

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”**

*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

---

UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS

**“USCA”**

*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

**Ley N° 3843/09**

---

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Proyecto Educativo**

**CARRERA:**

**ODONTOLOGÍA**

**AÑO 2.021 – 2.026**

**Actualización**

**Resolución N° 121/2021**

**Universidad "Santa Clara de Asís"**

Ley N° 3.843/09

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

**RESOLUCION N° 121/2021**

**"POR LA CUAL SE APRUEBA LOS AJUSTES DE LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS"**

Caaguazú, 13 de Noviembre de 2021

**VISTO:**

La solicitud del Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la USCA, para la **APROBACIÓN** de los Ajustes de la Malla Curricular de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Santa Clara de Asís, teniendo en cuenta que los mismos no exceden el 30% y reúnen los requisitos formales y legales para ser ajustados por resolución interna según Resolución CONES N° 116/2017, Art. 3°, inc. b), y habiendo cumplido los procedimientos y requisitos institucionales tal como se observa en el cuadro comparativo que se adjunta a la presente.; y,-----

**CONSIDERANDO:**

Que el Consejo Superior Universitario de la USCA, cumpliendo lo estipulado el Estatuto de la Universidad Santa Clara de Asís Art. 23: "*Son atribuciones del Consejo Superior Universitario, inc. j) "Organizar la estructura de la Universidad preservando la unidad de sus funciones de enseñanza, investigación y servicio a la comunidad y asegurar la utilización racional de sus recursos humanos y materiales";*-----

**EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASIS, RESUELVE:**

**Art. 1°: APROBAR** los Ajustes de la Malla Curricular de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Santa Clara de Asís, según el cuadro comparativo que se adjunta a la presente.-----

**Art. 2°:** La presente resolución entrará en vigencia a partir del año lectivo 2022.-----

**Art. 3°:** Comunicar a quien corresponda y cumplida, archivar.-----



  
**Néstor Ismael Giménez A.**  
Secretario General



  
**Mgtr. Esmérita Sánchez**  
Rectora

Dirección: Calle 6 e/ Mcal. Estigarribia, 8° San Francisco, Caaguazú – Paraguay, Tel: (0522) 42037 – Fax 0522 43402

**ÍNDICE**

	Página
ÍNDICE	2
I. PRESENTACIÓN	3
II. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN	6
III. MARCO LEGAL DEL PROYECTO	7
IV. JUSTIFICACIÓN DE LA CARRERA	8
V. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA	10
VI. FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA	13
VII. OBJETIVOS DE LA CARRERA	21
VIII. PERFIL DEL EGRESADO	23
IX. PERFIL OCUPACIONAL	25
X. PROYECCIÓN SOCIAL	26
XI. DOCENCIA	29
XII. FORMACIÓN INVESTIGATIVA	31
XIII. REQUISITOS DE INGRESO	33
XIV. REQUISITOS DE EGRESO	33
XV. TÍTULO QUE OTORGA	33
XVI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	34
XVII. SISTEMA DE EVALUACIÓN	36
XVIII. HOMOLOGACIONES	38
XIX. DISEÑO CURRICULAR	39
XX. ESTRUCTURA CURRICULAR	41
XXI. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS	46
XXII. INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS	54
PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO	55-713

## I. PRESENTACIÓN

Harold Loe relata en su Conferencia para la celebración de los 400 Años de la Universidad de Dublin que en la Feria Mundial de Seattle USA, en la década de 1950, se enterró la cápsula del tiempo llena de objetos que para el año 2000, cuando la desentierren, deben ser obsoletos, ya en desuso: entre los objetos enterrados están un par de prótesis totales, superior e inferior.

Quien escribe no sabe que trascendencia tendrá la apertura de la cápsula del tiempo, posiblemente será mucha debido al interés que tienen los miles de canales de televisión en el mundo en hacerse publicidad para aumentar sus adeptos; si esto es así la Odontología deberá sentir mucha pena con la población mundial, pues se supone que cuando los dirigentes del momento enterraron esas prótesis estaban enviando un mensaje esperanzador a la profesión para que en el año 2000 ya no existiera esos mutiladores y prematuramente envejecedores tratamientos.

Lamentablemente en pleno Siglo XX la Odontología sigue brindándole a la población de todos los países del mundo un tratamiento que tiene, la antigüedad de la profesión, desde sus épocas prehistóricas, como lo es la exodoncia parcial o total y la colocación de prótesis fijas o removibles para reemplazar las estructuras dentales perdidas.

La anterior situación no se compadece con la nobleza y fundamentación de una profesión que se nutre del conocimiento científico y del balance tecnológico, cuya verdadera razón de existir debiera ser la conservación de poblaciones, familias y personas bucodentalmente sanas.

Desde los tiempos de HESIRE "jefe de los dentistas y médicos de la corte del Rey Faraón, 3000 A. C.," que se especializó en Odontología (Historia de la odontología – Malvin E. Ring- Ediciones Doyma-Barcelona España, 1989) hasta la época en que vivimos, es decir, desde sus orígenes hasta hoy, la odontología ha tenido la misma mentalidad predominante curativa y rehabilitadora de siempre.

Esa mentalidad ha sido transmitida fuertemente entre todas las generaciones de antiguos dentistas a los actuales odontólogos, en todos los estratos socioeconómicos de la población, en todos los países del mundo, en todas las Facultades de Odontología existentes, en las Federaciones, Asociaciones y Sociedades

Odontológicas nacionales e internacionales que se han organizado a través de la historia académica y gremial de la profesión, hasta el punto que es sumamente difícil, por no decir imposible, encontrar, una entidad educativa que forme Odontólogos cuyo gran propósito sea el de conservar bucodentalmente sana a la población y a sus pacientes.

El principal objetivo del odontólogo moderno ético con sensibilidad socioeconómica y política, comprometido con el bienestar de su comunidad, debe ser, prioritariamente, el realizar actividades de prevención específica para evitar la presencia de enfermedades bucodentales.

El gran propósito de ese odontólogo moderno debe ser conservar poblaciones, comunidades, familias, personas, bucodentalmente sanas, por lo menos libres de las dos patologías más prevalentes a nivel mundial, como son la caries dental y las periodontopatías.

La principal justificación para que el odontólogo moderno sea capaz de conservar bucodentalmente sana a su población es que la Odontología moderna puede disponer de toda la fundamentación filosófica, ética, moral, política e intelectual para formar a sus profesionales con una mentalidad predominante preventiva, con el concepto de la persona bucodentalmente sana por encima de cualquier otra connotación.

Además, otra justificación dispone del conocimiento científico y las tecnologías avanzadas, de punta o frontera, o de tecnologías apropiadas, para desarrollar y realizar grandes programas de prevención de enfermedades bucodentales, tanto en los países más ricos como en los más pobres, como en las comunidades más desarrolladas y en las más atrasadas. La metodología que se requiere para lograr que el odontólogo moderno adquiriera una mentalidad predominantemente preventiva, no necesita de grandes inversiones ni de equipos sofisticados ni tecnología complicada, simplemente es necesario, principal y fundamentalmente, enseñarle a los estudiantes de grado, hasta la saciedad, en forma repetitiva, que el compromiso ético del Odontólogo es contribuir con el bienestar biológico, político, social y económico de su población, realizando de esta manera su Servicio Social.

Teniendo en cuenta estos datos la Visión de la Carrera de Odontología de la **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS (USCA)**, estará ligada a la problemática de conservación mejoramiento de la calidad de vida, y/o recuperación de la salud en el área Dentro-Maxilo-facial y como una alternativa a las limitaciones que encaran las

# **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”**

*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

---

entidades gubernamentales para llegar a las raíces de los problemas en este campo, pretende ser líder en la formación de profesionales odontólogos a través de la innovación de sus programas educativos, y responder así, a la demanda del mercado laboral, con base en la odontología basada en evidencias gracias a la incursión de investigaciones científicas

Nuestra Misión será la de Preparar excelentes profesionales odontólogos competentes comprometidos con su propio aprendizaje, con principios y valores éticos para la atención de las principales necesidades y problemas de la salud oral en la sociedad paraguaya.

La salud odontológica del país requiere de profesionales formados en recursos humanos acordes con la realidad y necesidades del país y de sus habitantes, basados en valores fundamentales como: Servicio Social, Sabiduría, Calidad Educativa, Responsabilidad, Respeto y Trabajo en Equipo.

## **II. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN**

La creación de la **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS (USCA)**, es patrocinada por el **Instituto Superior en Ciencias de la Salud “Santa Clara de Asís”** creada por Ley N° 3476.

El **Instituto Superior en Ciencias de la Salud “Santa Clara de Asís”** tuvo su origen institucional del CENTRO DE ESTUDIO SUPERIOR, que inició sus actividades académicas el 4 de marzo de 2002, con la apertura del Curso para Auxiliar de Enfermería en base a la Resolución S. G. N° 49(01-02-02) del INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, para constituirse en una alternativa de solución ante el problema de la insuficiencia de recursos humanos calificados en salud, ya que nuestro país no cuenta con la cantidad adecuada de profesionales en el área de salud, agravado por el éxodo de los mismos en búsqueda de mejores oportunidades. Los Cursos avalados en sus orígenes y en la actualidad por el INSTITUTO NACIONAL DE SALUD con sus respectivas resoluciones son:

- Técnico Superior en Obstetricia (Resolución S. G. N° 59 del 23-03-04)
- Técnico Superior en Prótesis Dental (Resolución S. G. N° 60 del 23-03-04)
- Auxiliar en Farmacia (Resolución S. G. N° 132 del 16-02-04)
- Técnico Superior en Enfermería (Resolución S. G. N° 144 del 20-04-05)
- Técnico Superior en Prótesis Dental (Resolución S. G. N° 145 del 20-04-05)
- Técnico Superior en Radiología (Resolución S. G. N° 146 del 20-04-05)
- Técnico Superior en Farmacia (Resolución S. G. N° 162 del 22-04-05)
- Técnico Superior en Laboratorio Clínico (Resolución S. G. N° 163 del 22-04-05)
- Técnico Superior en Masaje Terapéutico (Resolución S. G. N° 323 del 28-06-05)

Cabe destacar que cada una de las carreras cuenta con sus respectivas validaciones anuales y el reconocimiento de cada Carrera por parte del Instituto Nacional de Salud del MSPyBS y la Dirección General de Educación Superior del MEC.

### III. MARCO LEGAL DEL PROYECTO

La regulación de la Educación Superior en nuestro país se encuentra contenida en la Constitución Nacional, en la Ley General de Educación, en la Ley de Creación de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación y en la Ley que aprueba el Protocolo de integración educativa y reconocimiento de títulos (MERCOSUR).

#### 1.- LEY 136 DE UNIVERSIDADES

**Artículo 5°.** - La autonomía reconocida por esta Ley a las Universidades implica fundamentalmente la libertad para fijar sus objetivos y metas, sus planes y programas de estudios, de investigación y de servicios a la colectividad, crear unidades académicas o carreras, **con la previa aprobación del Consejo de Universidades**, elegir sus autoridades democráticamente y nombrar a sus profesores, administrar sus fondos y relacionarse con otras Instituciones similares.

Obs.: respetando la idea original de la Ley 136, que exigía la aprobación del Consejo de Universidades para la habilitación de las carreras universitarias.

#### 2. DE LA EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

De conformidad con esta disposición legal, se dicta la *Ley N° 2.072 que crea la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior*, la que tiene como finalidad evaluar y, en su caso, acreditar la calidad académica de las Instituciones de Educación Superior que se someten a su escrutinio y producir informes técnicos sobre los requerimientos académicos de las carreras e instituciones de educación superior.

A los efectos de asegurar un cierto grado de calidad de nuestro programa, utilizamos los lineamientos básicos establecidos en el documento denominado “MERCOSUR EDUCATIVO COMISIÓN CONSULTIVA DE EXPERTOS EN ODONTOLOGÍA DIMENSIONES, COMPONENTES, CRITERIOS E INDICADORES PARA LA ACREDITACIÓN MERCOSUR” Montevideo. República Oriental del Uruguay. - octubre de 2007

#### 3.- GUÍA DE PRESENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE LOS PROYECTOS EDUCATIVOS. *proporcionada por el Consejo de Universidades*, que reglamenta la creación y funcionamiento de las instituciones y la creación de unidades académicas dependiente de las mismas.



#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

Un estudio realizado por la Dirección de Salud Bucodental del Ministerio de Salud detectó que el 98% de los paraguayos tiene caries en los dientes.

Reveló, además, que en los primeros seis meses de este año las extracciones de dientes realizadas por los servicios de salud superaron ampliamente (en más de un 200%) a las que tenían como meta.

Esto indica que mucha gente opta por la extracción de sus dientes enfermos, antes que por seguir un tratamiento para salvarlos.

El análisis también encontró que la limpieza de sarro (periodoncia), no llegó ni al 15% de lo que se esperaba.

El estudio de salud bucodental muestra, asimismo, que la población espera hasta último momento para buscar atención odontológica. Esto se debe, principalmente, a los altos costos que implicaban hasta hoy estos servicios, incluso en el sector público.

Al mismo tiempo, en las conclusiones que contiene el libro “Análisis de situacional de la Odontología en el Paraguay”, material fue escrito por la doctora Nilse Pangrazio de Kegler:

- Solo 4 de 100 pacientes, mayores de 30 que asisten a hospitales públicos de Asunción no se han extraído dientes.
- Cualquier ciudadano puede notar que la enfermedad dental, no tratada está muy extendida y no controlada. Que el 98% de los paraguayos tenga un promedio de 4 caries por persona, que el 96 % de pacientes mayores de 30 años, que asisten a hospitales públicos posean pérdidas dentarias y el 50% de los mismos se hayan sacado más de tres dientes son cifras alarmantes. Estamos hablando de una población paraguaya mutilada en su aparato masticatorio.
- Del presupuesto del Estado asignado a salud (7% del PIB), se destina el 0,10 % a salud buco dental, del cual solo el 20 al 22 % es utilizado para fines preventivos, esta marginalidad de la odontología se debe a que no es causa de mortalidad,

pero la calidad de vida tan buscada hoy en salud se ve terriblemente afectada, el 47% de los pacientes de hospitales públicos necesitan prótesis dentaria lo que significa una carga económica muy pesada para el estado si se pretende rehabilitar al individuo.

Las razones van desde factores relacionados al estilo de vida, factores sociales, económicos y culturales. La odontología moderna ha logrado muchos avances tecnológicos, sin embargo, esto ha producido una elevación del costo de los servicios inaccesible a la masa poblacional. Y los problemas odontológicos se han convertido en una de las necesidades importantes sin resolver. Las personas asisten al dentista solo cuando tienen dolor, reciben tratamientos paliativos de ese dolor, pero no se curan definitivamente el diente que a la larga termina por perderse.

En tal sentido, existió consenso en las siguientes consideraciones.

1. El sistema de atención de salud odontológica del país presenta carencias tales como:
  - Ausencia de una estructura de coordinación del sistema, que posibilite el desarrollo de programas nacionales masivos de promoción y educación sanitaria, basados en un diagnóstico de salud bucal de la población nacional, a partir de estudios socio-epidemiológicos rigurosos y multivariados;
  - Inadecuada administración de los recursos humanos y materiales existentes, ante una reconocida alta prevalencia de patologías bucales identificadas en la población, que generan una demanda insatisfecha.
  
2. Resulta necesario revertir el enfoque curativo hacia un enfoque preventivo asistencial, destacándose:
  - La vigencia de un paradigma ya superado de atención médica y odontológica, en el proceso de formación y en la práctica privada, fundamentalmente centrado en la enfermedad, de carácter individual, biologicista, mecanicista, de alta densidad tecnológica y tendiente a una pseudo especialización;
  - La ausencia de contenidos de educación para la salud en el conjunto del sistema educativo que permitan una mayor socialización de principios preventivos.

3. Los sistemas educativos, en sus diferentes niveles constituyen un importante factor de reproducción social que tienden a perpetuar en sus características a las sociedades en que se desarrollan, advirtiéndose que:

- Los altos costos de la carrera de Odontología acentúan la selección social del alumnado;
- Existe una notoria inequidad geográfica ante las posibilidades de ingreso a los estudios universitarios;

A partir de este diagnóstico, se considera a la educación como el primer pilar de la prevención. El nivel de conocimientos sobre salud bucal es directamente proporcional al nivel de educación formal por ejemplo los universitarios tienen en mayoría como motivo principal de las consultas “el control”, mientras los de nivel primario son los que menos asisten al dentista. Otro dato preocupante es el poco conocimiento sobre formas de prevenir las caries. La actitud de un 79% de encuestados que no tienen inconveniente de volver a quitarse dientes nos demuestra el poco valor que le dan a la pieza dentaria.

Teniendo en cuenta que Paraguay es un país en vías de desarrollo, necesita contar con un plan que impulse una odontología preventiva e integral, por lo que la carrera de Odontología de la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)** se convertirá en una herramienta importante para el diagnóstico de enfermedades Patológicas orales y su tratamiento pertinente, llegando a conformar la integración requerida en el mejoramiento de la salud particular y general.

## **V. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA**

Departamento de Caaguazú

**Ubicación Geográfica:** Ocupa una posición central en la región Oriental, entre los paralelos 24°30' y 25°50' de latitud sur y los meridianos 55°00' y 56°45' de longitud oeste.

Son departamentos limítrofes al norte San Pedro y Canindeyú, al oeste Cordillera, al sur Paraguari, Guairá y Caazapá y al este Alto Paraná.

**Aspecto Físico:** La cordillera de Caaguazú cruza el departamento de norte a sur, estableciendo zonas de características topográficas diferentes. Al norte y al oeste de

esta cordillera las tierras son bajas, con extensos campos de pastoreo, mientras que al este los terrenos son más altos, con abundantes bosques, cuyas extensiones van disminuyendo a causa de la indiscriminada explotación forestal.

**Características Generales:** El quinto departamento de acuerdo al ordenamiento territorial del Paraguay, tiene una extensión de 11.474 km<sup>2</sup> y se halla dividido en 20 distritos, siendo Coronel Oviedo su capital. La población actual asciende a 435.357 personas, con un promedio de 38 habitantes por cada km<sup>2</sup>.

Caaguazú tuvo un ritmo de crecimiento poblacional acelerado en el periodo intercensal 1962-1972. Entre 1972 y 1982 este aumento se redujo a causa del desmembramiento que dio origen a una parte del nuevo departamento Canindeyú. Actualmente representa el 8,4% del volumen poblacional nacional. El departamento mantiene aún una configuración rural predominante. La proporción de varones es mayor que la de mujeres, excediéndola en 4 puntos porcentuales.

La población indígena asciende a más de 7.000 aborígenes. La distribución por grupos etéreos de la población total muestra que, de cada 10 personas, 4 tienen menos de 15 años, 5 están entre los 15 y 59 años y solo una persona cuenta con 60 o más años de edad. El 94% de los pobladores anotaron su nacimiento en un juzgado o en una oficina del Registro Civil y tienen Cédula de Identidad 61%.

#### **Población según grupos de edades**

Menores de 1 año: 12.527, de 1 a 4 años: 50.216. Menores de 5 años: 62.743, total país: 469.910, superficie del Departamento 11.474 Km<sup>2</sup>, densidades habitantes/km<sup>2</sup> 41,0.

**Economía:** El crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA) ha sido cada vez más lento; pese a ello, en las últimas cuatro décadas ésta se ha cuadruplicado.

Más de la mitad de los económicamente activos se emplean en el sector primario (agricultura y ganadería); el terciario concentra a más del 30% y el resto está incorporado en el secundario, en otros sectores o está buscando trabajo.

En cuanto a producción agrícola, Caaguazú es el primer productor de algodón del país y el tercero de tabaco y trigo. Además, quintuplicó su producción de soja en los últimos diez años, mostrando una interesante inserción de este rubro.

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”**  
*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

Dentro de la producción pecuaria, los habitantes del departamento se dedican principalmente a la cría de ganado vacuno y porcino.

**Vivienda:** La cantidad de viviendas particulares ocupadas por personas presentes ha aumentado cuatro veces entre 1962 y 2002, en mayor proporción al inicio de este periodo. Habitan en promedio 5 personas en cada vivienda. El acceso a cada uno de los servicios básicos de la vivienda (luz eléctrica, agua por cañería, baño conectado a pozo ciego o red cloacal y recolección de basura), considerados fundamentales tanto para el confort como para la salubridad, se ha triplicado en la última década.

**Salud:** La V Región Sanitaria representa al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en el Departamento de Caaguazú.

Su principal objetivo es lograr que toda la población del Departamento de Caaguazú pueda ejercer su derecho a la salud, para ello realiza acciones de promoción, prevención y atención a la salud.

La red de servicios está constituida actualmente por 69 establecimientos, con las siguientes categorías: un Hospital Regional, cuatro Hospitales Distritales, ocho Centros de Salud, cincuenta y tres Puestos de Salud, tres dispensarios y tres Puestos de Salud o dispensarios funcionando en asentamientos indígenas.

Según datos de la Dirección de Coordinación de Regiones Sanitarias, en cuanto a la capacidad instalada, un total de 221 camas se encuentran disponibles en los establecimientos de salud, 5 de 8 establecimientos cuentan con equipo de Rayos X y Ecografía; y 7 con ambulancia para el traslado de pacientes.

INFRAESTRUCTURA							
Servicios de Salud	Medios de Transporte	Consultorios	Nº de Camas				
	Nº Ambulancia	Estado	Nº Consultorios	Nº Sala Urgencias	En funcionamiento	Sin Funcionar	UCI
H.R. Cnel. Oviedo	2	B	10	2	20	0	0
H.D. Caaguazú	1	B	8	1	46	0	0
H.D. Yhú	1	R	5	1	12	0	0
H.D. Repatriación	1	B	5	1	9	0	0
H.D. J. M. Frutos	1	B	4	1	10	0	0
C.S. Carayaó	1	B	2	0	3	0	0
C.S. San Joaquín	1	B	2	0	3	0	0
C.S. Vaquería	1	R	2	0	4	0	0
C.S.R.A. Oviedo	1	B	2	0	4	0	0

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”**  
*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

---

**Recursos Humanos según especialidad - Región Sanitaria - Caaguazú**

Médicos	81	Lic. Psicología	0	Técnico Radiólogo	13	Lic. Trabajo Social	0
Odontólogos	12	Bioquímicas	14	Auxiliar Obstetricia	11	Lic. Anestesiología	0
Lic. en Enfermería	68	Químico Farmacéutico	3	Auxiliar Salud	1	Técnico Anestesta	16
Lic. Obstetricia	28	Idóneo Farmacéutico	0	Banco de Sangre	3	Técnico Obstetricia	17
Lic. Enferm. y Obstetricia	14	Farmacéutico	1	Auxiliar Enfermería	250	Administrativos	121
Lic. Educación Sanitaria	1	Transfusionista	0	Auxiliar Laboratorio	10	Personal de Servicios	54

Este análisis demuestra la necesidad de los profesionales de la salud en el Departamento de Caaguazú, y en especial de odontología, por lo que se justifica plenamente la apertura de la carrera en la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)**.

## **VI. FUNDAMENTOS DE LA CARRERA**

La formación de profesionales en la carrera de Odontología se sustenta en un marco jurídico-normativo, filosófico, científico-tecnológico y pedagógico que constituye la base de su doctrina curricular y orientan el diseño de su plan curricular.

### **4.1. FUNDAMENTOS FILOSÓFICO-EDUCATIVOS**

#### ***Concepción de la carrera profesional***

La carrera profesional de Odontología es la especialidad médica que se encarga del diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y prevención de las enfermedades que afectan al sistema estomatognático y está concebida para asegurar la formación integral de los estudiantes y su perfeccionamiento para el servicio de la sociedad. Se configura alrededor de un conjunto de saberes, habilidades, competencias y actitudes para un desempeño profesional competitivo con responsabilidad social. Responde a las demandas cualitativas del mercado laboral pertinentes con el desarrollo nacional y el contexto latinoamericano y mundial.

#### ***Concepción del profesional***

El egresado de la carrera de Odontología de la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)** posee una formación integral como persona, como ciudadano y como profesional altamente calificado atendiendo sus dimensiones orgánicas, intelectual, social, ética y espiritual enraizada en la doctrina social de la iglesia. Se le prepara

para aprender de manera permanente dentro de una sociedad en constante cambio para desempeñarse proactivamente y con responsabilidad social en el campo de su respectiva especialidad.

El Odontólogo de la USCA es un profesional que posee conocimientos científicos humanísticos y está habilitado para desempeñar labores de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud bucal, mediante la interacción con la persona, la familia y la comunidad. Estas funciones se inscriben en el contexto de la sociedad paraguaya caracterizada como una realidad multicultural y plurilingüe con regiones geográficas diversas y pisos ecológicos variados; desintegrada social, económica y políticamente; con problemas latentes de marginación, violencia y exclusión; con una producción deficitaria y dependiente y una cultura que reclama por su preservación e identidad.

#### ***Rasgos distintivos en la formación profesional.***

La formación profesional en la carrera de odontología se inscribe en los postulados básicos de la responsabilidad social universitaria (RSU) que promueve la educación en valores y que tiene como finalidad esencial humanizar la educación, rescatando aspectos referidos a la conciencia, la voluntad, la libertad y los sentimientos, como ejemplos claros de reflexión y cambio de actitudes que inciden en las distintas estrategias de formación personal y profesional.

La **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)** a través de la carrera de odontología desarrolla una propuesta educativa para la atención de las principales necesidades y problemas de la sociedad paraguaya, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la formación integral y el perfeccionamiento permanente de sus educandos como agentes promotores de la cultura regional y nacional.

#### ***Vinculación de la formación profesional con la investigación científica***

La **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)** a través de la carrera de odontología desarrolla la investigación científica con una perspectiva formativa y transdisciplinaria para el mejoramiento de la calidad de vida de la población desde el campo de la salud bucal.

Se propugna la investigación científica como aprendizaje en la realidad social para el desarrollo del espíritu crítico, el pensar independiente y la internalización del conocimiento fruto de la práctica y de la discusión colectiva.

La investigación científica, en tanto aprendizaje en la realidad, permite contrastar las propuestas tecnológicas vigentes en el mundo con la posibilidad de aplicarlas en los distintos contextos de nuestra realidad. Posibilita la generación de propuestas tecnológicas originales y auténticas en relación con su alcance social y humanizador.

***Vinculación de la formación profesional con la proyección social y extensión universitaria***

La formación profesional en la carrera de odontología asumida como responsabilidad social, supone una acción social universitaria dirigida al desarrollo integral de la salud en las comunidades urbanas y rurales de nuestros distintos pisos ecológicos, con pleno respeto de nuestras tradiciones y culturas.

La carrera aporta el potencial de la formación universitaria para que las diferentes poblaciones de nuestro territorio participen en el proceso de desarrollo de la salud de su comunidad, tomen conciencia de su potencial, mejoren sus técnicas organizativas, aprendan a enfrentar racionalmente sus problemas bucales y de salud, desarrollen su capacidad productiva y culturalmente se hagan inmunes a la manipulación.

**4.2. Fundamentos científico-tecnológicos**

**El papel de la ciencia en la Universidad Santa Clara de Asís (USCA) y su contribución a la formación profesional del odontólogo**

La carrera de odontología pone la ciencia y el conocimiento al servicio de la formación integral de los estudiantes. La herramienta básica de su esfuerzo transformador en la formación de sus profesionales, es el conocimiento construido a partir de nuestra propia realidad, con el aporte de la ciencia y la tecnología adoptadas reflexiva y críticamente en función del contexto nacional y de las necesidades de nuestro desarrollo.

**La investigación científica y su contribución a la formación profesional**

En la carrera de odontología la investigación es entendida como *investigación formativa*, orientada al desarrollo de capacidades para cimentar el conocimiento y la posibilidad de hacer propuestas a la sociedad de manera transdisciplinaria y desde



una perspectiva que incluya los aspectos económico, social, político, cultural, ideológico, demográfico, moral, ambiental y ecológico.

Entendemos la investigación científica como el proceso de generar información científicamente válida, oportuna y confiable que permita retroalimentar en forma dinámica los conocimientos de los estudiantes; sus programas y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, la investigación formativa es vital en el cumplimiento del papel que la carrera juega en nuestra sociedad.

### **Integralidad en la formación del futuro odontólogo**

La integralidad en la formación de los futuros odontólogos implica considerarlo como persona, como ser social y como profesional.

*Como persona*, desarrollando la plenitud de sus facultades físicas, intelectuales, sociales y espirituales.

*Como ser social* buscando formar un excelente profesional que cultive valores esenciales de convivencia y solidaridad y sepa tomar decisiones.

*Como profesional* buscando su preparación para atender las necesidades sociales a través del trabajo con productividad y competitividad.

Requiere para ello la consustancialidad entre docencia de calidad, esfuerzo investigativo compartido y desarrollo del pensamiento científico y social.

### **La formación humanística como eje fundamental**

La formación humanística que procura la carrera de odontología tiene la hominización como eje fundamental. Se sustenta en la ética y la responsabilidad social desde una perspectiva que busca hacer compatibles racionalidad, fe y sensibilidad. Tiene en la autorrealización-amor al prójimo su identidad corporativa.

### **Concepción, rol y características de la tecnología educativa**

La carrera de Odontología asume la tecnología educativa como “*aprendizaje formativo*”, en tanto prácticas de enseñanza intermediadas por herramientas culturales didácticas y metodológicas para provocar cambios y dominios en la estructura cognitiva y socio-afectiva de los futuros profesionales. Esta concepción guarda coherencia con el propósito de la carrera, de formar profesionales habilitados

en el conocimiento y manejo de las herramientas aprendizaje procedentes de la informática y las tecnologías de la información y comunicación NTICs.

El rol que le asignamos a la tecnología educativa es como medio y no como fin; como un medio al servicio del cambio y la práctica pedagógica constructiva, la de renovación de la cultura, el cultivo de la ciencia y el respeto por la subjetividad. En este sentido, la tecnología educativa permite entender la complejidad de la realidad y es una posibilidad reconstructiva de la misma para el mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

La tecnología educativa como “*aprendizaje formativo*” interviene en la organización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la calificación del profesorado; el manejo de las NTICS en el aula; el desarrollo de campos virtuales; la extensión del uso del internet en la docencia presencial; el diseño, desarrollo, la evaluación de programas, cursos y aprendizajes.

Nuestra concepción de la tecnología educativa como “*aprendizaje formativo*” busca fortalecer la participación, interacción y confrontación de docentes y alumnos en la reconstrucción de objetivos, contenidos, métodos, materiales, aprendizajes y evaluación. Aplicada a este proceso, la tecnología educativa como *aprendizaje formativo*, trasciende el sentido de medición para ubicarse en la perspectiva de la valoración de los aprendizajes que nuestros estudiantes necesitan y nuestros docentes deben satisfacer con una clara visión de integralidad y compromiso social.

Las características de la tecnología educativa como *aprendizaje formativo* son las siguientes:

- Está articulada a una pedagogía crítica, de respeto a la diversidad al multiculturalismo, la convivencia solidaria y la ética comunicativa.
- Procura el uso de recursos tecnológicos de nivel mundial propiciando autodominio personal y colectivo.
- Busca la superación de la incertidumbre y de la fragmentación de la enseñanza.
- Propicia la reflexibilidad y lucidez junto a otras formas de pensamiento práctico.
- Fortalece la crítica y la comprensión hermenéuticas.
- Procura la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional, sin descuidar el uso de herramientas de planeación y desarrollo, así como el mejoramiento permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje buscando su efectividad más allá de los rendimientos inmediatos.

#### 4.3. Fundamentos pedagógicos

##### Principios del trabajo pedagógico en la formación del profesional odontólogo

El trabajo pedagógico en la carrera de odontología se sostiene en los siguientes principios:

- Es un elemento constitutivo del sistema de gestión de la calidad educativa de la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)**. Concreta la concepción curricular en pos del logro de los rasgos del perfil de nuestros profesionales.
- Tiene como conductor al gerente del sistema de gestión de la calidad.
- Dentro de este sistema participan como agentes ejecutores están el decano, la directora académica, la coordinación de carrera, profesores y personal administrativo.
- Se sustenta en el proceso de planificación curricular que se concreta, a su vez, en el currículo de la carrera de odontología. El proceso de planificación curricular es fundamental como previsión del trabajo pedagógico. Garantiza la posibilidad sistemática del sílabo y de los planes de aprendizaje, el logro de aprendizajes estratégicos, la valoración metacognitiva de los aprendizajes y la microgerencia a nivel de las aulas.
- Tiene como eje vertebrado a la *investigación formativa*. Esta a su vez, es entendida como la búsqueda de la verdad y desarrollo del espíritu investigativo en profesores y alumnos.
- Se adhiere a la noción de transdisciplinariedad basada en la educación por problemas.
- Procura el uso de metodologías activas en la educación blended learning, como viabilizadoras de praxis pedagógicas innovadoras orientadas a la formación prospectiva basada en el pensamiento estratégico.
- Busca producir aprendizajes significativos orientados a la visión de empresa y al compromiso con la comunidad.
- Enfatiza el aprendizaje metacognitivo fundado en la capacidad de autopoiesis propia del aprendizaje crítico y autorreflexivo para la toma de conciencia del “modus operandi” del estilo de conocer, de aprender y regular las estrategias de apropiación inherentes a cada estudiante.
- Busca la formación ética en valores y el ejercicio de la responsabilidad social que se expresa en el desarrollo de ejes curriculares longitudinales en cuyo centro está el aprendizaje y saber afectivo.

- Promueve la interculturalidad y comunicabilidad como principios fortalecedores de las dinámicas de integración y generación de diálogos propiciadores desde la perspectiva local, nacional y global.
- Incentiva la solidaridad como núcleo gestor del trabajo en equipo y de acogida empática para el fortalecimiento de la sensibilidad humana, la convivencia democrática y ciudadana como base de la formación política del estudiante universitario.
- Promueve la trascendencia escatológica como principio globalizador que involucra a todos los anteriores y como síntesis de los procesos de formación y educación de la persona, en la búsqueda continua de la perfección humana.

### **Teoría educativa contemporánea: sus aportes para la formación profesional del odontólogo**

La formación profesional en la carrera de odontología se nutre de los aportes de las teorías cognitivas del aprendizaje y de las derivadas del constructivismo.

No somos ajenos, sin embargo, a los aportes procedentes de las teorías neoconductistas del aprendizaje, ni a las teorías educativas pragmáticas, perennialistas, libertarias y analíticas.

### **Modelos pedagógicos: aportes para la formación profesional del odontólogo**

La formación profesional de los egresados de la carrera de odontología toma de los modelos activos e interactivos vigentes, el principio de que el estudiante el protagonista y gestor principal de sus aprendizajes. Se forma dentro y fuera del aula y de la universidad. Con modalidad participativa en blended learning.

### **Estrategias de enseñanza-aprendizaje**

En el trabajo pedagógico que promueve la carrera, son los mismos estudiantes los que establecen sus estrategias de cómo aprender mejor. Las estrategias didácticas en redes de aprendizaje o en contacto directo con otros estudiantes no invalida la intervención del profesor para precisar la intencionalidad, organizar los contenidos, orientar las actividades problemáticas y la intervención de los alumnos y para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los medios y materiales utilizados en las distintas áreas y unidades curriculares son variados, dependiendo de las estrategias de enseñanza-aprendizaje elegidos por los docentes como Aprendizaje basado en experiencia, Simulaciones, Elaboración de

supuestos prácticos, Investigaciones, Proyectos, Métodos de caso, Mapa mentales, Se utilizan CD interactivos, guías-texto, instrumental de laboratorio de ciencias, equipos informáticos, los cuales se combinan con materiales convencionales usados en la pedagogía avanzada.

El contacto permanente con los medios informatizados y las TIC constituye un recurso para que los estudiantes participen activamente en la construcción de sus aprendizajes en la modalidad blended learning.

### **La evaluación en la formación profesional del odontólogo**

Asumimos la evaluación como proceso que da cuenta de logros pedagógicos a lo largo del trabajo pedagógico de enseñanza-aprendizaje. Se caracteriza por ser intencional, sistemática, permanente, participativa y diversificada. Busca, al propio tiempo, medir resultados, valorarlos y retroalimentar el trabajo pedagógico en pos del logro de la calidad en la formación del odontólogo.

Tres son los criterios básicos que agrupan los tipos de evaluación aplicados en la formación profesional:

- Según las bases de comparación: criterio, normativa y de desempeño.
- Según el momento o etapa en que se aplica la evaluación: de entrada, de proceso y de salida.
- Según los sujetos que participan en la evaluación son consideradas la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

## **VII. OBJETIVOS DE LA CARRERA**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Educar odontólogos con una visión integral del estudio y práctica de la salud, ofreciendo a los estudiantes una sólida formación que capacita al profesional para fomentar, prevenir, restablecer y mantener la salud bucal y máxilo-facial de las personas.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los objetivos específicos de la carrera de Odontología son:

- Desarrollar los principios biológicos que subyacen los procedimientos odontológicos y la relación de las estructuras y su función con el aparato estomatognático.
- Brindar a los estudiantes los conocimientos de las estructuras anatómicas y aplicar su ubicación con las técnicas odontológicas que utilice en sus tratamientos.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades que le permita manejar pacientes médicamente comprometidos y resolver emergencias dentales y saber aplicar el soporte básico de vida en casos de emergencias médicas.
- Desarrollar conocimientos de las patologías más frecuentes de la cavidad oral, su etiología, diagnóstico diferencial, epidemiología, prevención y tratamiento.
- Formar profesionales capaces de desarrollar un juicio crítico que le permita discriminar ante las diferentes alternativas de tratamiento y formular un plan de tratamiento integral a sus pacientes.
- Formar odontólogos capaces de manejar la información y conocer la tecnología más actualizada que se emplea en los diferentes tratamientos odontológicos.
- Formar profesionales ser competentes en controlar el dolor y la ansiedad, así como en el manejo de la farmacología clínica.
- Formar odontólogos competentes en la ejecución del control de infección, tratando de prevenir el contagio de las enfermedades infecto-contagiosas, teniendo cuidado de su persona, paciente y recursos humanos que componen su equipo.
- Formar educandos competentes en el diagnóstico bucal, a través de un correcto llenado de la ficha clínica, historia médica y procedimientos radiográficos, sabiendo distinguir entre lo normal y lo patológico de los tejidos duros y blandos.
- Formar profesionales con habilidades en el manejo de las enfermedades periodontales.
- Formar profesionales con habilidades en el manejo de las enfermedades pulpares y perirradiculares.

- Formar odontólogos capaces de evaluar las maloclusiones para determinar cuándo pueden intervenir y cuando deben referir al ortodoncista.
- Formar profesionales con habilidades en restaurar piezas dentales y reemplazar protésicamente, tanto parcial como completamente, la dentadura.
- Desarrollar conocimientos en el área de cirugía bucal.
- Desarrollar conocimientos en el manejo odontológico en el área de niños.
- Formar odontólogos capaces de orientar al paciente en cuanto a la prevención de la caries dental.
- Proponer y cooperar con las Instituciones de Servicio en la definición de políticas de salud bucal, ofrecer y recibir asesoría en el mismo sentido, y desarrollar acciones conjuntas con unidades descentralizadas del Ministerio de salud y otras instituciones prestadoras de servicio y formadoras de personal.
- Desarrollar los principios de administración de consultorio y personal auxiliar, acorde con las leyes de nuestro país.
- Promover la aplicación de la ética y responsabilidad profesional durante la prestación de sus servicios.
- Formar profesionales capaces de generar estrategias y proyectos que persigan solucionar y prevenir problemas odontológicos, así como mantener la salud bucal.
- Formar profesionales capaces de buscar información, integrarla y a partir de ella aplicarla en su práctica o en la elaboración de informes y casos clínicos, siguiendo los estándares internacionales.
- Formar profesionales capaces de comunicarse de manera oral y escrita, tanto con profesionales de su área, así como con sus pacientes de manera empática.
- Desarrollar conocimientos que permitan comprender e interpretar las investigaciones en el campo de la odontología.
- Desarrollar conocimientos que permitan la elaboración de investigaciones científicas, siguiendo los lineamientos del método científico.

**VIII. PERFIL DE EGRESO**

**General**

Formar odontólogos responsables y competentes, con valores éticos profesionales, capaz de fomentar, prevenir, restablecer y comprometerse en mantener la salud bucal de las personas volviéndose responsable de la comunidad en su área de influencia, pudiendo desempeñarse además, en las áreas de docencia e investigaciones científicas.

**Competencias Genericas**

- Capacitar a fin de prevenir, diagnosticar y tratar los problemas de Salud Bucal que afecten al individuo y la comunidad.
- Formar profesionales de alto nivel con criterios de prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales necesidades y problemas de la salud oral en la sociedad paraguaya.
- Desarrollar habilidades y destrezas en las actividades técnicas y profesionales que el estudiante realice.
- Realizar las prácticas profesionales de acuerdo a principios de Bioseguridad.
- Desarrollar espíritu de autocrítica, honestidad comprometidos con su propio aprendizaje que le permitan tratar capacidades y limitaciones del paciente formador parte del equipo de salud.
- Poseer capacidad para corregir y administrar programas de Salud Bucal en niveles privado, público y comunitario.
- Aplicar una metodología científica rigurosa para realizar investigaciones tanto clínicas como socio epidemiológicas.
- Identificar los problemas de salud físicos, psicológicos, sociales y culturales que le permitan reconocer la realidad social de su comunidad.
- Reconocer la necesidad de actualización para seleccionar los métodos de superación a su alcance.
- Lograr la comunicación y la adaptación a los distintos niveles socioculturales, que le permita desenvolverse como agente de cambio que contribuya al desarrollo del ser humano de su comunidad y de su país.
- Adquirir interés por la investigación y la docencia.
- Desarrollar vocación de servicio, civismo, responsabilidad, organización y pulcritud al relacionarse con sus semejantes.
- Actuar en un marco de absoluto respeto al ser humano y de defensa permanente de sus derechos, asumiendo toda la responsabilidad que el



ejercicio de la profesión le imponga dentro de las normas éticas y legales establecidas.

- Ser capaces de aprender continuamente, manteniendo se actualizado en su área.
- Promover la preservación del ambiente y la equidad social.

## **Competencias Específicas.**

- Reconocer signos y síntomas fundamentales de entidades nosológicas bucales que orienten el diagnóstico, pronóstico, tratamiento del paciente para restablecer su Salud Oral.
- Aplicar principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades bucales.
- Emplear las nuevas tecnologías en el área que corresponda.
- Identificar alteraciones sistémicas que se manifiesten en la cavidad bucal que puedan modificar o ser modificadas por el tratamiento odontológico.
- Realizar procedimientos de diagnóstico como toma radiográfica y tratamientos adecuados como exodoncias, endodoncias, rehabilitaciones orales, periodontales etc.
- Informar al paciente la naturaleza del tratamiento a ser efectuado con sus ventajas y desventajas.
- Reconocer la importancia de la actualización de sus conocimientos.
- Obtener un consentimiento informado del paciente ante los procedimientos y tratamientos a ser efectuados.
- Ejecutar programas de salud bucal en base a las necesidades de la comunidad.
- Aplicar el método científico para todas las investigaciones que pueda realizar.
- Ser creativo, con espíritu emprendedor e innovador en las actividades inherentes a la profesión.
- Hablar las lenguas oficiales del país y otra lengua extranjera.
- Formular, gestionar, participar y ejecutar proyectos en varios ámbitos y niveles realizando de esta manera servicio social.
- Trabajar en equipos multidisciplinarios.
- Demostrar eficiencia profesional en las situaciones de urgencias y emergencias.
- Prescribir en forma clara, precisa y segura los medicamentos a niños y adultos acorde a la posología adecuada y las normas que reglamentan su uso.
- Cumplir con los requisitos de Bioseguridad según la naturaleza del procedimiento a ser realizado.

- Escoger criteriosamente las informaciones para aplicar tanto en la investigación como la docencia.

## **IX. PERFIL OCUPACIONAL**

La práctica odontológica que predomina en nuestro país se realiza a nivel privado, concentrándose los servicios odontológicos en las grandes ciudades, aunque también los profesionales de la odontología se instalan en los pueblos del interior, pero teniendo en cuenta que la práctica es orientada a todos los sectores de la población.

El profesional de la Odontología puede impartir docencia, en las diferentes Instituciones de Educación Superior e Institutos que imparten cursos de educación continuada, además puede trabajar en el sector público, en los hospitales y centros asistenciales donde se ofrece el servicio dental a las comunidades de escasos recursos económicos, ya que el tipo de práctica odontológica que se ofrece en el país se caracteriza por ser un modelo de tipo curativo y preventivo.

El odontólogo formado en la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)**, estará en capacidad de desenvolverse en todas las áreas de la profesión, permitiendo no solamente realizar campañas preventivas a nivel de sus pacientes, como a la comunidad en general, sino, en el caso que se requiera implementar la terapéutica requerida para cada caso particular, restableciendo la salud dental y la restauración satisfactoria de los pacientes.

## **VISION DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA**

Ser una Carrera de referencia científica, tecnológica y de investigación, consolidándose como líder de la Odontología del país, con alto compromiso ético y social.

## **MISIÓN DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA**

Preparar profesionales odontólogos competentes, comprometidos con su propio aprendizaje, con principios y valores éticos para la atención de las principales necesidades y problemas de la salud bucodental en la sociedad paraguaya.

## **VALORES FUNDAMENTALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

### **– CARRERA DE ODONTOLÓGÍA**

- ✓ Servicio Social
- ✓ Sabiduría
- ✓ Calidad Educativa
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Respeto
- ✓ Trabajo en Equipo.

## **XI. PROYECCIÓN SOCIAL**

La Proyección Social en la carrera de Odontología se define como un proceso en el que se articula la formación integral del estudiante y la aplicación del conocimiento a la realidad social; con el propósito de generar en nuestra comunidad académica sensibilización ante los problemas sociales.

La Proyección Social permite que los estudiantes se aproximen al análisis de su entorno social, económico, cultural y de salud, por medio del acercamiento a otras disciplinas; a partir de lo cual se diseñan intervenciones de investigación–acción–participación que contribuyen al desarrollo de nuestro país.

La Proyección Social desde la docencia permite incorporar el conocimiento en la transformación social, hecho que se cristaliza en el desarrollo de los espacios académicos del Departamento de Humanidades y Proyección Social. Gracias a la Proyección Social, el Odontólogo de la USCA será un agente social transformador.

La Proyección Social desde la investigación permite la construcción de nuevos conocimientos, a partir de entender los fenómenos sociales y su relación con el proceso salud- enfermedad. Se articula así, a las líneas de investigación de la carrera de Odontología: Salud y Sociedad; y Salud e Infancia.

La Proyección Social desde la extensión, programa espacios de capacitación, que permiten la actualización de la comunidad académica, en temas pertinentes que contribuyen a enriquecer la formación humana y social.

### **POLÍTICAS INSTITUCIONALES DE PROYECCIÓN SOCIAL**

Las acciones realizadas en el programa de promoción en salud oral y prevención de la enfermedad se basan en los principios de universalidad, equidad, y solidaridad presente en los objetivos de la Dirección de Salud Bucodental del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, a través de la Dirección de Salud Bucodental busca la cobertura de la población objeto de los programas en un ciento por ciento a través de las acciones de promoción y prevención en salud oral y de esta manera transformar la oferta en demanda de los servicios de Salud Bucal, además velar por el mejoramiento de la salud de la población por medio de las actividades asistenciales.

Por tal motivo las políticas planteadas en la **Facultad de Ciencias de la Salud** para la carrera de Odontología de la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)**, con base en el perfil epidemiológico son:

- Implementar las acciones de alta externalidad como son las de educación y promoción de la salud bucal a través de un programa de promoción en salud y prevención de la enfermedad en todos los grupos de edad, que consiga modificar favorablemente las conductas, actitudes y prácticas saludables con el objeto de cumplir con las metas planteadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2000.

- Impulsar acciones de prevención de la salud Bucal en la población, de alto riesgo epidemiológico: menores de 14 años, madres gestantes y pacientes de la tercera edad.
- Diseñar y desarrollar planes de educación en salud bucal, dirigido a educadores que permitan modificar las conductas, actitudes y prácticas en la población escolar.
- Promover la salud bucal materna infantil, a través de la prevención de riesgos y daños prioritarios, con énfasis en las gestantes y niños en la primera infancia.
- Incorporar la educación para la salud como eje central.
- Fortalecer la capacidad ya instalada, de los servicios odontológicos y promover su uso racional, para brindar mayor cobertura y mejorar la calidad de la atención.
- Reestructurar los servicios con un fuerte componente preventivo y de educación para la salud, adecuándolos a las exigencias del grupo poblacional y asegurando su continuidad en el tiempo.
- Universalizar el consumo de Flúor a través de la sal.
- Realizar las atenciones necesarias para restablecer la salud del paciente de las patologías encontradas, en el menor tiempo posible, a bajo costo y de acuerdo a un diagnóstico establecido, implementando el PRAT (Prácticas de Restauraciones A traumáticas).
- Prevenir y detectar precozmente enfermedades graves a través de manifestaciones orales
- Promover la activa participación comunitaria y social para la comprensión y apoyo del programa.
- Promover y coordinar las actividades intra e intersectoriales a fin de consensuar y desarrollar líneas de acción adecuadas a la realidad de cada comunidad, estableciendo alianzas con sectores públicos y privados.

## **XII. DOCENCIA**

La carrera de **Odontología** de la **Universidad Santa Clara de Asís (USCA)**, concibe a la docencia no únicamente como el acto de enseñar una habilidad, destreza o concepto en una determinada área disciplinar, sino como un proceso complejo de acompañamiento permanente que media en el desarrollo de las diferentes potencialidades del estudiante.

En ese sentido, se asume un compromiso decidido frente a la docencia desde los procesos educativos generados e implementados a partir de un currículo flexible, propiciando experiencias activas y formativas para los sujetos que participan del acto educativo y posibilitando, de esta manera, la formación de personas íntegras desde las diferentes dimensiones de lo humano (cognitiva, social, afectiva, biológica, ética, profesional, entre otras).

El quehacer del docente consiste entonces, en despertar e incentivar en el estudiante el interés y el ánimo por **aprender e investigar** de manera activa y comprometida consigo mismo, como un mecanismo fundamental para construir una verdadera academia y lograr una formación óptima. Asimismo, su labor comprende el compromiso de que el estudiante experimente e interiorice normas y criterios como un modo propio de crear, organizar y comprender la experiencia de su propio aprendizaje.

En fin, los docentes son profesionales de la educación altamente capacitados y actualizados para formar profesionales con un alto nivel científico-técnico, un buen sentido de respeto, responsabilidad, tolerancia y compromiso social, así como un gran interés por que la academia propicie entre los alumnos el esfuerzo intelectual hacia la investigación, la innovación y la creatividad.

### **A.- Desarrollo curricular.**

Busca el rediseño curricular, su flexibilización y actualización, de acuerdo a los contextos locales, nacionales e internacionales tanto en pedagogía como en ciencia, tecnología y proyección social, esta propuesta por lo tanto contempla políticas, programas y proyectos que permitan el logro de los objetivos y que se enmarcan en la capacitación y formación docente en académica, ciencias y tecnología, pedagogía,

evaluación curricular, producción de materiales, gestión y cogestión de proyectos. Esta política además debe fortalecer la infraestructura física para la academia, tecnológica bibliográfica y de comunicaciones.

### **Políticas Programa y Proyectos**

- Capacitación de docentes en diseño curricular, evaluación, diseño y gestión de proyectos, nuevas tecnologías y ayudas docentes.
- Revisión y rediseño de los programas curriculares de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Consolidación del proceso de acreditación para todos los programas de la facultad.
- Vinculación y Formación de docentes en con niveles de Maestrías y Doctorados en las áreas de ciencias básicas, salud ocupacional, clínicas y salud pública, con el objetivo de mantener y superar la calidad académica detectada en los programas de la facultad.
- Fomento y apoyo a los intercambios científicos, cursos cortos, congresos seminarios, pasantías, rotaciones de los docentes con otras instituciones.
- Apoyo a los contenidos y desarrollo curricular a través de la modernización bibliográfica, con los proyectos de vinculación a redes de información de publicaciones científicas, compra de textos y otras publicaciones.
- Apoyo a los contenidos y desarrollo curricular a través de la modernización de los laboratorios de docencia y creación de aulas virtuales y con nuevas tecnologías.
- Desarrollo de una estrategia que facilite la comunicación entre todos los componentes de la facultad y entre estos y la comunidad con apoyo a las revistas, boletines, periódicos, Internet e Intranet.
- Actualización de la oferta curricular con nuevos programas académicos.

### **XIII. FORMACIÓN INVESTIGATIVA**

La investigación es una estrategia orientada a la generación de conocimientos, a la validación de aquellos que ya forman parte del saber y a la creación y adecuación de tecnologías. Es a través de la investigación que se evalúa el impacto de las acciones preventivas, se amplía el conocimiento sobre los agentes que intervienen en el proceso salud - enfermedad, se determina la mejor forma de aplicar una medida de prevención y se llega a la estructuración de nuevas estrategias del currículum, que permita al estudiante de pregrado, en el proceso del conocimiento de salud, trabajar en forma articulada las diferentes perspectivas del conocimiento humano. Sólo una manera integral de aprender lo real, posibilita al profesional construir explicaciones coherentes en torno al proceso salud - enfermedad de un individuo o una comunidad.

En la teoría de las ciencias, un proceso de investigación es un proceso que tiene una estructura y en su forma ideal, tiene carácter cíclico y en él es posible discernir varios elementos teóricos, lógicos y empíricos; este es el proceso básico de la verificación de la hipótesis, se pasa de esta a las generalizaciones empíricas y de ahí de nuevo a la teoría. (Según la perspectiva empírica).

En el proceso de investigación se puede estar buscando el conocimiento como valor en sí mismo y atenerse de momento a esa búsqueda. Pero también y frecuentemente el proceso es impulsado por un interés práctico, es decir, el aspecto básico o teórico y el aspecto práctico o aplicado son como dos caras de una misma moneda. Esto implicaría lo siguiente: No hay investigación básica sin posibles consecuencias prácticas y la investigación aplicada también debe tener consecuencias en términos de conocimientos básicos, el apoyar o no la teoría que la sustenta.

Esta aproximación nos centra, por lo tanto, en algunas precisiones que son de vital importancia, para que la propuesta operativa tenga un asiento sólido y real a la hora de ponerla en práctica. Hacen parte de este legado en primer lugar, el que realmente se estructure un pensamiento claro (filosofía), mejor diríamos epistémico del porqué un derrotero (en nuestro caso una secuencia de contenidos de investigación), debe obedecer a una valoración X o y para la carrera de Odontología.

La capacitación y las intenciones de investigación, deben verter de una propuesta que defina la construcción y retroalimentación de líneas de indagación, acompasadas



de políticas serias de calificación docente que permita aproximarse tanto las necesidades de profesores, como de los estudiantes.

Esta intención hace necesario acompañarla de unos principios rectores que hagan del hacer investigativo una práctica concertada de intereses, donde el respeto por el otro, la autoría y el trabajo conjunto sean pilares de ella. A saber:

El compromiso político administrativo de las directivas de la Facultad, que trascienda lo conceptual y aborde lo práctico, creando las condiciones que permitan en la práctica contar con docentes de dedicación que les permita en su carga docente, privilegiar la investigación sobre la docencia directa.

1. Incorporar dentro del proceso de desarrollo docente, la formación del profesor en el campo de la investigación, con programas consistentes que tengan pertinencia y continuidad, que permita entender la investigación como un hacer habitual en la práctica cotidiana del docente.
2. Trabajar por una generación de cultura institucional que confronte unas acciones internalizadas profesionalizantes, con una actitud que sin desprofesionalizar la práctica la inscriba desde un acontecer investigativo.
3. Establecimiento de unas claras políticas de investigación en la Facultad, desde las instancias que la deben liderar.
4. Definición de unas líneas de investigación que permitan visualizar el futuro y liderazgo profesional, para configurar a su alrededor verdaderos equipos de línea, con una base social desde las diferentes instancias curriculares del pre y posgrado (semilleros, énfasis y macro proyectos investigativos).
5. En la búsqueda de políticas y estrategias para el posicionamiento de la investigación en la Facultad, debe asumirse desde una postura integral para la recreación de los diferentes enfoques investigativos (cuantitativa y cualitativa).
6. Entender la investigación dentro del marco conceptual vigente para la transformación curricular de la Facultad, soportada en el modelo pedagógico y el objeto de estudio, de tal forma que lo concerniente a la “docencia - servicio” y el “proceso salud - enfermedad”, sean los reguladores actitudinales y conceptuales de la investigación en la Facultad.

#### **XIV. REQUISITOS DE INGRESO**

Para poder ingresar a seguir estudios en la USCA es necesario:

1. Haber concluido estudios secundarios, acreditándolos con certificados visados por el Ministerio de Educación y Culto o su equivalente en el extranjero, debidamente legalizados.
2. Presentar el Certificado de Nacimiento.
3. Presentar la Cédula de Identidad Policial o DNI si es extranjero
4. Presentar Foto tipo Carnet.

#### **PERFIL DEL INGRESANTE A LA CARRERA DE ODONTOLOGIA.**

Los alumnos que desean ingresar a la carrera de Odontología de la Universidad Santa Clara de Asís deben tener ganas de superarse personalmente, interesarse por las ciencias de la Salud, capacidad de análisis y síntesis, expresión oral y escrita, toma de decisiones, destreza manual, serenidad, espíritu de servicio, inquietud científica y sobre dedicación al estudio.

#### **XV. REQUISITOS EGRESO**

1. Haber aprobado todas las asignaturas de la carrera.
2. Haber aprobado la defensa de su correspondiente Tesis de Grado, frente a la Comisión que para tal efecto nomina el Decanato de la Facultad.
3. Presentar la carpeta de práctica profesional aprobada.

#### **XVI. TÍTULO QUE OTORGA**

La **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS** otorga el Título de **Odontólogo/a** a quienes hayan cursado y aprobado satisfactoriamente los requerimientos de la **carrera de Odontología**.

**XVII. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

**Marco teórico**

Se concibe al currículo de la carrera de Odontología como un proceso continuo, de complejidad creciente, determinado, en última instancia, por las relaciones de producción, de las cuales emergen las distintas formas de práctica de salud (privada, institucional y de la propia comunidad).

La Carrera de Odontología en la **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS (USCA)** se desarrollará tomando al individuo y a la colectividad como unidades bio-sico-sociales, hacia los cuales se proyectará la atención integral de salud - incluyendo la bucal - como un derecho y no como dádiva.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje serán planificadas y ejecutadas en la perspectiva de integración docente asistencial; articulando los niveles de Atención Primaria, Básica e Integral.

El proceso educacional se organizará en base a las funciones que deberán cumplir los distintos miembros del equipo odontológico en los diferentes niveles de atención del sistema de salud regionalizado, propiciando la eficiente interrelación entre sí y con los otros integrantes del equipo de salud. Se estimulará la participación directa de la colectividad, a través de sus miembros, sus líderes y sus organizaciones.

Se otorgará al trabajo profesional un sentido de servicio social y no el de una actividad meramente lucrativa. Se adoptará una actitud positiva frente al desarrollo económico, científico, cultural y humanístico de la sociedad paraguaya.

Se auspiciará el fortalecimiento de una práctica de salud de tipo grupal, con miras a incrementar la cobertura, actuando a nivel institucional (servicio de salud y de la propia comunidad).

### **Principios metodológicos**

En el currículo de la Carrera de Odontología se incorporarán como principios fundamentales los siguientes:

1. Aprendizaje en Servicio. El aprendizaje profesional se efectuará durante un proceso en el que el elemento formativo principal será el trabajo que el propio estudiante efectúe durante la atención de las necesidades de salud de la población.
2. Aprendizaje en condiciones reales. Se propiciará la interacción temprana del estudiante con grupos humanos portadores de necesidades reales de salud bucal, evitándose tanto la utilización de simuladores como la creación de situaciones y ambientes artificiales para aprendizaje.
3. Subordinación del aprendizaje teórico al aprendizaje práctico. Se concibe que el aspecto esencial del aprendizaje estriba en la interacción del individuo con el medio que lo rodea. Por lo tanto, el aprendizaje odontológico adecuado se logrará mediante un conjunto de actividades que deberán ser desarrolladas por cada estudiante con la finalidad de que éste adquiera sus propias vivencias destrezas y conceptos en el campo de salud bucal. El conocimiento teórico proveniente de la lectura de libros y revistas científicas, o de conferencias y demostraciones, será sólo un elemento de apoyo que necesariamente deberá confrontarse con las experiencias del propio estudiante. La síntesis que surja de la fusión de la experiencia personal con el apoyo cognoscitivo, constituirá el aprendizaje deseado.
4. Aprendizaje siguiendo un orden de complejidad creciente. Las experiencias de aprendizaje de las funciones odontológicas y de los conocimientos teóricos de apoyo, siguiendo un orden lógico de menor a mayor complejidad, facilitándose con ello la adquisición e internalización de experiencias, destrezas y conceptos, y el subsiguiente perfeccionamiento de los mismos, hasta configurar en cada estudiante una formación profesional propia e integral.

## **XVIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

### **1.- Base de la Evaluación**

La base para la evaluación es la normatividad vigente de la **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS (USCA)**. “La evaluación debe ser un proceso continuo que busque no solo apreciar las aptitudes, actitudes, conocimientos y destrezas del estudiante frente a un determinado programa académico, sino también lograr un seguimiento permanente que permita establecer el cumplimiento de los objetivos educacionales propuestos.”

La evaluación del aprendizaje y del proceso educativo en cada curso será el producto de los colectivos docentes, realizarán la evaluación de procesos y de cada uno de los estudiantes, luego de los cuales aparecerá una calificación, para promocionarlo o no, tanto para el logro de calificaciones parciales o para la calificación final del curso; por lo tanto, no debe ser el resultado de operaciones aritméticas individuales de los de resultados finales de cada uno de los profesores.

La evaluación de los cursos integrados que incorporan varios campos del saber, se hará de una manera integrada y completa, es decir, tendrá en cuenta todos los elementos incorporados y no es una labor que se hace a partir de una sola persona, sino que se tiene que contar con la interlocución de varios sujetos en un dialogo de saberes.

Durante el desarrollo de los cursos se debe realizar la evaluación integral con suficientes pruebas y seguimientos y la evaluación formativa, alrededor de acuerdos con la participación de todos los profesores de los cursos, “de modo permanente”, integral y simultánea con el diseño microcurricular, pues se considera a la evaluación como un proceso continuo del seguimiento de los aprendizajes. De esta manera al final de un período se hará una síntesis del proceso, implementando los planes de mejoramiento para que permitan su autorregulación.

Cada semestre habrá actividades grupales para informar a la administración la síntesis de la evaluación de los períodos académicos anteriores en el desarrollo del curso. Para el efecto, se analizará el desarrollo integral de los procesos individuales de los alumnos, lo mismo que el desarrollo curricular en general. En consecuencia,

la evaluación que se hace en el semestre anterior no es un hecho aislado, sino la conclusión y balance final del proceso por medio de informes de rendimiento.

Debe tenerse en cuenta que los procesos evaluativos deben estar de acuerdo con las metodologías empleadas en el proceso. Es decir, los instrumentos o procedimientos utilizados correspondan al tipo de estrategias didácticas (conferencias, talleres, trabajo en grupo, laboratorios, servicios descentralizados, clínicas, entre otras).

## **2.- Estrategias:**

Existen múltiples estrategias para evaluar el proceso de aprendizaje: desde el conocido “examen” oral o escrito, hasta la observación del desempeño en la práctica clínica, incluyendo entrevistas, coloquios, juegos de roles, trabajos prácticos y de investigación, ensayos, pruebas de libro abierto, discusiones en pequeños grupos, prácticas de laboratorio, foros, discusión de casos, prácticas en escenarios simulados. Lo fundamental de las estrategias evaluativas, es que tengan consonancia con el enfoque pedagógico y los objetivos inicialmente propuestos del aprendizaje. Se debe superar la tradicional tendencia a “preparar el examen” reservando las preguntas más difíciles, extraídas de los textos más complejos; más bien, se propone una evaluación centrada en los objetivos del aprendizaje, en las competencias definidas, en los contenidos desarrollados, y en las necesidades del contexto.

Una estrategia fundamental, en el contexto de la evaluación formativa, es la revisión periódica (diaria-semanal) del proceso; el docente y el estudiante analizan en conjunto los contenidos desarrollados, las actitudes destrezas y habilidades esperadas, de manera objetiva se emiten los juicios y recomendaciones, y se establecen las medidas correctivas necesarias. Lo anterior permite observar en forma dinámica los cambios, preferiblemente favorables, y al final de período, el balance sea mucho más cercano a la adquisición de las competencias.

## **3.- Escala de evaluación:**

Una vez realizado el proceso evaluativo, se impone plasmar en forma numérica los resultados para efectos de cumplimiento de reglamentos y promoción académica; esta actividad poco agradecida, implica el concepto de calificación. En el

Reglamento Interno vigente en la **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS (USCA)**, se reglamenta la evaluación académica y la escala a utilizar.

## **XIX. HOMOLOGACIONES**

Se entiende por homologación de asignatura la equivalencia de contenidos programáticos entre las asignaturas aprobadas en la carrera de origen y las de la carrera a la cual postula.

Estarán en condiciones de homologar estudios:

- a) Aquellos alumnos que se cambien de una carrera a otra dentro de la UNIVERSIDAD.
- b) Los estudiantes que acrediten haber cursado y aprobado estudios universitarios equivalentes a la carrera a que se postulen.

Las solicitudes de homologación deberán ser presentadas a la Dirección Académica acompañados de todos los documentos auténticos necesarios.

## **XX. DISEÑO CURRICULAR**

Las bases fundamentales del currículo de la carrera de Odontología se constituyen en un cuerpo conceptual y se manifiesta en los siguientes términos.

- ❑ Se concibe como el instrumento articulador de una política de innovaciones en la formación científica superior y los problemas actuales de la sociedad que atañen a esta área particular del conocimiento.
- ❑ Se sustenta en una visión del ser humano como totalidad. Ello implica un abordaje integral de la atención de la salud bucal en sus múltiples dimensiones: biológica, psicológica y social.
- ❑ Reconoce la salud como un derecho humano fundamental, por constituir un inestimable bien social.
- ❑ Define conceptualmente la salud como una categoría biológica y social en unidad dialéctica con la enfermedad, resultado de la interrelación entre los individuos y su medio, que condiciona los niveles de bienestar físico, mental y social.
- ❑ Define la atención desde un enfoque preventivo, esto es, con una filosofía de la práctica que supone la síntesis de esfuerzos destinados a fomentar, conservar y/o restaurar la salud del individuo por medio de la promoción, mantenimiento y/o restitución de su salud bucal.
- ❑ Concibe la atención con un criterio de unicidad clínica, epidemiológica y social, esto es, enfocando la atención individual desde una perspectiva colectiva. De este modo, la atención incorpora el criterio de riesgo surgido del análisis del perfil epidemiológico de la población en estudio y orienta modelos de gestión acordes.
- ❑ Incorpora a la enseñanza de grado los criterios de interdisciplinariedad, procurando fortalecer un abordaje integrado e integral de los problemas de salud bucal de la población. En tal sentido, se define curricularmente la integración de las cátedras para la enseñanza de los problemas teóricos y prácticos de la odontología, identificados como unidades significativas de aprendizaje.



- Responde a una perspectiva transformadora, en cuanto es percibido como resultante sustantiva de procesos de deliberación y transacciones entre actores diversos, con visiones no necesariamente coincidentes de la sociedad, la profesión y las disciplinas, por tanto, sujeto a las debidas revisiones y la actualización que vaya pautando su confrontación con la realidad.
- Será ajustado progresivamente con criterios de flexibilidad, que contemplen tanto los aspectos surgidos de la evaluación continua, los intereses diversos del estudiante en el campo odontológico, como la posibilidad de grados de horizontalización curricular en el Área Salud.
- Impulsa una formación odontológica basada en los principios pedagógicos de la enseñanza activa. Esto es, privilegia el concepto de *experiencia* como vivencias significativas que, confrontadas a la evidencia científica, permitan la apropiación de conocimientos sustantivos del campo odontológico en el desarrollo de un pensamiento crítico riguroso.
- Rescata y replantea el perfil del rol docente universitario en tanto generador de experiencias educativas problematizadoras en este nuevo enfoque conceptual de la salud y de la orientación pedagógica, cuya consolidación con llevará procesos de formación e integración colectivos.
- Considera la evaluación de los aprendizajes como un espacio curricular cuya dinámica debe conjugar la orientación de los procesos y la acreditación de los productos esperados, entre los que se incluye el propio proceso de aprender.
- Entiende que los docentes y el alumnado forman parte de una realidad histórica común, desde culturas generacionales y educativas diferenciadas, cuyos rasgos principales deberán conocerse a fin de una conducción adecuada del currículo y de la enseñanza.
- Finalmente, el plan de estudios se visualiza como un instrumento dinamizador de la función de enseñanza, cuyo desarrollo, activa una red de interacciones sustentadoras del conjunto de los sectores y actores que conforman esta carrera.

## **XXI. ESTRUCTURA CURRICULAR**

El diseño del currículum, implica la determinación de bloques de contenidos curriculares básicos y generales (enmarcados en el campo disciplinario en que se inscribe la profesión del Odontólogo), los cuales tendrían un carácter relativamente cerrado y permanente que constituiría el soporte en el cual, previa evaluación del Plan de Estudios periódicamente se pudieran estar incorporando de manera rápida y significativa, los saberes vinculados a los perfiles de las especializaciones en los campos de intervención profesional; en consecuencia, esto implica la determinación de contenidos de conformación del diseño curricular, en contenidos básicos, de profundización y acentuación en los requerimientos formativos particulares del profesional de la Odontología en campos de intervención determinados; los cuales tendrían un carácter abierto y cambiante, de acuerdo a la demanda del mercado laboral y a las orientaciones de las prácticas profesionales emergentes.

En ese sentido, la propuesta curricular que planteamos comprende cuatro áreas formativas que transitan desde los saberes más simples a los más complejos:

### **ÁREAS DE FORMACIÓN**

#### **1. CICLO DE ADMISIÓN**

Esta etapa dura tres meses, su objetivo es introducir al estudiante a la vida universitaria y nivelar con la mayor excelencia académica posible, la disparidad de formación con que los alumnos provenientes del nivel medio que llegan a la Facultad. Se compone de cuatro asignaturas que son:

<b>CICLO DE ADMISION</b>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>SESIONES</b>
<b>Ciencias Exactas Física - Matemática</b>	60	8
<b>Biología</b>	70	9
<b>Química General</b>	60	8
<b>Anatomía Humana</b>	70	9
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	

**2. CICLO DE FORMACIÓN BÁSICO O INICIAL**

Esta etapa se compone de asignaturas que su objetivo es fundamentalmente para preparar al estudiante en las ciencias básicas, cuyo conocimiento es indispensable para el desarrollo del Ciclo Pre-clínica y Clínica Profesional. Comprende el estudio de disciplinas de carácter básico para el conocimiento de los procesos biológicos en estado de salud y una base teórica para el enfoque social de la odontología.

Las asignaturas que lo componen son:

<b>CICLO DE FORMACIÓN BÁSICO O INICIAL</b>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>SESIONES</b>
Histología y Embriología	90	18
Anatomía Descriptiva y Topográfica I	81	18
Anatomía Descriptiva y Topográfica II	81	18
Anatomía Patológica I	81	18
Anatomía Patológica II	81	18
Bacteriología e Inmunología Oral	72	18
Química Biológica	81	18
Farmacología I	90	18
Farmacología II	90	18
Física Biológica	81	18
Fisiopatología General	72	18
Fisiología Estomatognática	72	18
Fisiología Humana	72	18
Microbiología y Parasitología	72	18
Semiología Médica	81	18
Bioseguridad	72	18
Biología Molecular y Celular	45	18
Imagenología	90	18
<b>TOTAL</b>	<b>1.404</b>	

**3. CICLO DE FORMACIÓN PRE CLÍNICA**

El propósito de esta etapa es que el alumno aprenda las causas básicas de las enfermedades, la reacción del organismo ante los agentes agresores, la estructura y función del organismo enfermo, las bases de la terapéutica, los métodos para el

estudio del hombre enfermo y la relación médico-paciente; comprenda también la enfermedad como fenómeno comunitario que es posible prevenir.

<b>CICLO DE FORMACIÓN PRE-CLÍNICA</b>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>SESIONES</b>
Anatomía Dentaria Dibujo y Modelado I	81	18
Anatomía Dentaria Dibujo y Modelado II	81	18
Endodoncia Preclínica I	81	18
Endodoncia Preclínica II	81	18
Odontología Preventiva I	81	18
Odontología Preventiva II	81	18
Técnica de Prótesis y Materiales Dentales I	81	18
Técnica de Prótesis y Materiales Dentales II	81	18
Oclusión I	81	18
Oclusión II	81	18
Operatoria Preclínica y Biomateriales I	81	18
Operatoria Preclínica y Biomateriales II	81	18
Ortodoncia Preclínica I	81	18
Ortodoncia Preclínica II	81	18
Prótesis a Placa Pre clínica	81	18
Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles	81	18
<b>TOTAL</b>	<b>1.296</b>	

#### **4. CICLO DE FORMACIÓN CLÍNICO - ODONTOLÓGICA**

En esta área confluyen los conocimientos básicos adquiridos a lo largo de la carrera, con el fin de brindar al paciente una atención integral que incluye el manejo biopsicosocial del mismo, con una filosofía dirigida a la prevención. Se divide en dos partes: una fase de simulación, donde a través del trabajo en modelos y simuladores el estudiante desarrolla sus primeras habilidades para la práctica profesional y una segunda fase, donde a través de la atención directa a sus pacientes, siempre bajo la supervisión de su docente, se consolida en sus habilidades y competencias en el desarrollo de las diferentes áreas de la odontología:

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”***“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

<b>CICLO DE FORMACION CLINICO – ODONTOLOGICO</b>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>SESIONES</b>
Cirugía Bucal I	81	18
Cirugía Bucal II	81	18
Cirugía Bucal III	90	18
Cirugía Bucal IV	90	18
Clínica Integrada	108	18
Endodoncia Clínica I	90	18
Endodoncia Clínica II	90	18
Implantología I	81	18
Implantología II	81	18
Odontología Integral para niños y adolescentes I	90	18
Odontología Integral para niños y adolescentes II	90	18
Operatoria Dental Clínica I	90	18
Operatoria Dental Clínica II	90	18
Operatoria Dental Clínica III	90	18
Operatoria Dental Clínica IV	90	18
Ortodoncia Clínica I	90	18
Ortodoncia Clínica II	90	18
Patología Bucal I	90	18
Patología Bucal II	90	18
Periodoncia I	90	18
Periodoncia II	90	18
Prostodoncia Completa y Parcial Removible Clínica I	90	18
Prostodoncia Completa y Parcial Removible Clínica II	90	18
Prostodoncia Completa y Parcial Removible Clínica II	90	18
Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles Clínica I	90	18
Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles Clínica II	90	18
Salud Pública	60	18
Odontología Legal	60	18
<b>TOTAL</b>	<b>2.442</b>	

**5. COMPLEMENTARIAS**

Se incluyen aquí aspectos que no hacen a la formación odontológica, sino a la formación profesional tales como contenidos de formación investigativa, humanística y social.

<b>COMPLEMENTARIAS</b>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>SESIONES</b>
<b>Guaraní Técnico</b>	20	18
<b>Informática</b>	20	18
<b>Inglés Técnico</b>	20	18
<b>Metodología de la Investigación I</b>	40	18
<b>Metodología de la Investigación II</b>	40	18
<b>Psicología aplicada a la Odontología</b>	20	18
<b>Comunicación</b>	20	18
<b>Historia del Paraguay y de la Cultura</b>	20	18
<b>Antropología</b>	20	18
<b>Bioética</b>	20	18
<b>Promoción de la salud</b>	20	18
<b>Administración y Marketing</b>	20	18
<b>TOTAL</b>	<b>280</b>	

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”

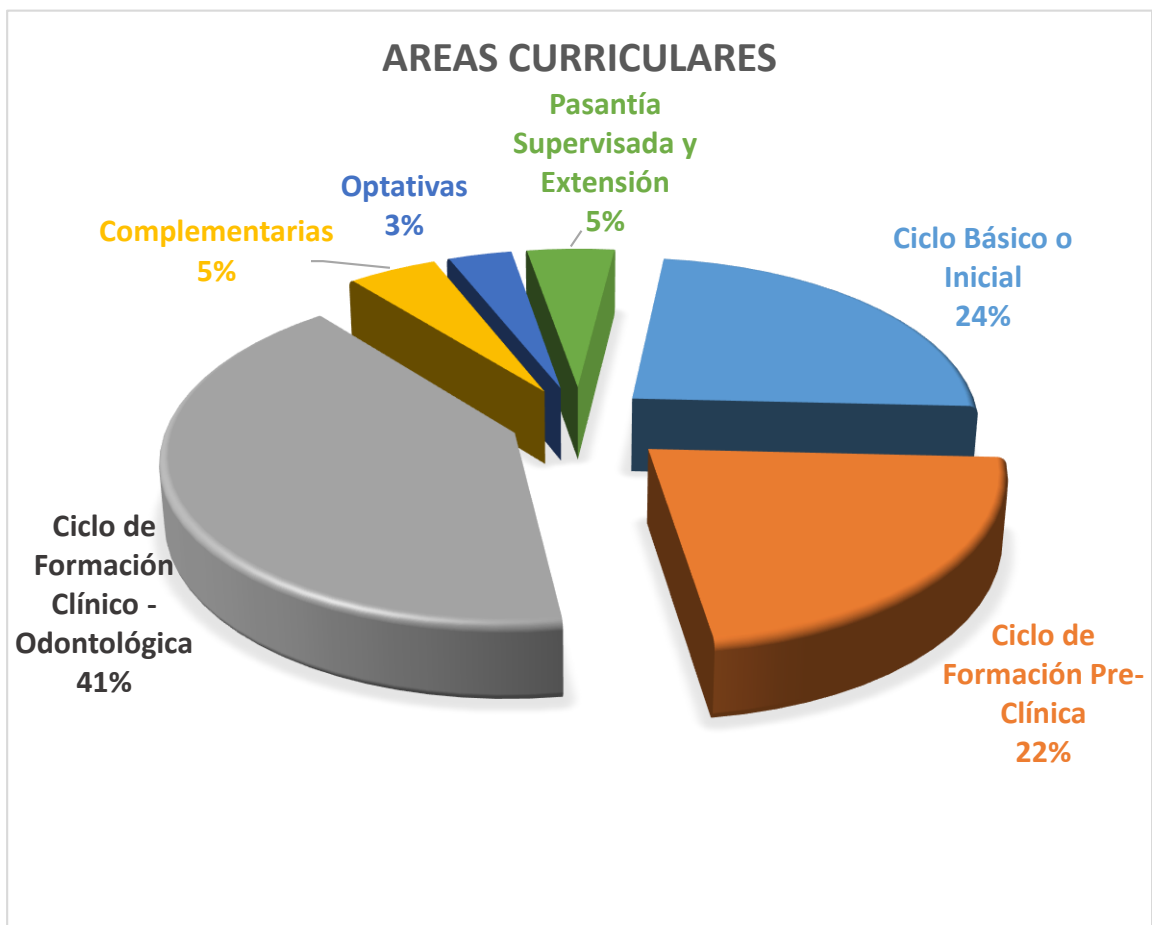
“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”

## 6. OPTATIVAS

Se incluyen materias que el estudiante puede realizar en cualquier momento de su carrera, relacionado a su formación general y a los efectos de aumentar y ahondar en las materias Obligatorias y Complementarias. Es obligatorio que curse 6 materias optativas, con mínimo de 8 horas mensuales durante el transcurso de su vida universitaria, son de carácter tecnológicos y humanístico.

OPTATIVAS		
ASIGNATURAS	HORAS	SESIONES
Fotografía aplicada a la Odontología	40	18
Nutrición	40	18
Primeros Auxilios	40	18
Avances Tecnológicos en Odontología	40	18
Odontología para la embarazada y él bebe	40	18
Odontología Geriátrica		18
Odontología de Deporte		18
Redacción científica y publicación		18
Atención a pacientes discapacitados		18
Portugués Técnico		18
Economía Aplicada		18
Introducción a la armonización facial		18
Técnicas de Promoción de la salud		18
Marketing en Odontología		18
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	

ÁREAS CURRICULARES	HORAS
Ciclo Básico o Inicial	1.404
Ciclo de Formación Pre-Clínica	1.296
Ciclo de Formación Clínico - Odontológica	2.442
Complementarias	280
Optativas	200
Pasantía Supervisada y Extensión	275
<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>5.897</b>





**XXII. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS  
DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS Y CARGA HORARIA POR AÑO**

CURSO DE ADMISION	ASIGNATURAS	HORAS	SESIONES
	Ciencias Exactas Física Matemática	60	8
	Biología	70	9
	Química General	60	8
	Anatomía Humana	70	9
<b>TOTAL, HORAS DE NIVELACIÓN</b>	<b>260</b>		

AÑO	SEM.	pre-requisito	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TEORICA	PRÁCTICA	TOTAL	
1	1	Curso de admisión	ODO 1101	Anatomía Descriptiva y Topográfica I	61	20	81	
		Curso de admisión	ODO 1102	Anatomía Dentaria Dibujo y Modelado I	30	51	81	
		Curso de admisión	ODO 1103	Química Biológica	61	20	81	
		Curso de admisión	ODO 1104	Fisiología I	52	20	72	
		Curso de admisión	ODO 1105	Histología y Embriología	54	36	90	
		Curso de admisión	ODO 1106	Técnica de Prótesis y Materiales Dentales I	36	45	81	
		Curso de admisión	ODO 1107	Odontología Preventiva I	36	45	81	
		Curso de admisión	ODO 1108	Comunicación	20	0	20	
	<b>Total</b>					<b>350</b>	<b>237</b>	<b>587</b>
	2	2	Anatomía Descriptiva y Topográfica I	ODO 1209	Anatomía Descriptiva y Topográfica II	61	20	81
			Anatomía Dentaria Dibujo y Modelado I	ODO 1210	Anatomía Dentaria Dibujo y Modelado II	30	51	81
			Química Biológica	ODO 1211	Física Biológica	40	41	81
			Fisiología I	ODO 1212	Fisiología II	52	20	72
			Histología y Embriología	ODO 1213	Bacteriología e Inmunología Oral	50	22	72
			Técnica de Prótesis y Materiales Dentales I	ODO 1214	Técnica de Prótesis y Materiales Dentales II	36	45	81

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”

“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”

	Odontología Preventiva I	<b>ODO 1215</b>	Odontología Preventiva II	36	45	81	
	Curso de Admisión	<b>ODO 1216</b>	Guaraní Técnico	20	0	20	
	Curso de admisión	<b>ODO 1217</b>	Historia del Paraguay y de la Cultura	20	0	20	
	<b>Total</b>			<b>345</b>	<b>244</b>	<b>589</b>	
	<b>TOTAL DE HORAS</b>			<b>695</b>	<b>481</b>	<b>1176</b>	
AÑO	SEM	pre-requisito	ASIGNATURAS	TEÓRICA	PRÁCTICA	TOTAL DE HORAS	
2	3	Histología y Embriología	<b>ODO 2301</b>	Anatomía Patológica I	61	20	81
		Bacteriología e Inmunología Oral	<b>ODO 2302</b>	Microbiología y Parasitología	52	20	72
		Fisiología II	<b>ODO 2303</b>	Fisiopatología General	52	20	72
		Anatomía Dentaria Dibujo y Modelado I y II	<b>ODO 2304</b>	Operatoria Preclínica y Biomateriales I	36	45	81
		Técnica de Prótesis y Materiales Dentales II	<b>ODO 2305</b>	Prótesis a Placa Pre clínica	20	61	81
		Odontología Preventiva II	<b>ODO 2306</b>	Salud Pública	40	20	60
		Curso de Admisión	<b>ODO 2307</b>	Antropología	20	0	20
	Fisiología II	<b>ODO 2308</b>	Oclusión I	27	54	81	
	Física Biológica	<b>ODO 2309</b>	Biología Molecular y Celular	25	20	45	
	Curso de Admisión	<b>Optativa</b>		<b>40</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	
	<b>Total</b>			<b>373</b>	<b>260</b>	<b>633</b>	
	4	Anatomía Patológica I	<b>ODO 2410</b>	Anatomía Patológica II	61	20	81
		Fisiología II	<b>ODO 2411</b>	Semiología Médica	54	27	81

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”***“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

Bacteriología e Inmunología Oral – Microbiología y Parasitología	<b>ODO 2412</b>	<b>Bioseguridad</b>	50	22	72
Operatoria Preclínica y Biomateriales I	<b>ODO 2413</b>	<b>Operatoria Preclínica y Biomateriales II</b>	36	45	81
Prótesis a Placa Pre Clínica	<b>ODO 2414</b>	<b>Prostodoncia Completa y Parcial Removible clínica I</b>	30	60	90
Salud Pública	<b>ODO 2415</b>	<b>Promoción de la salud</b>	20	0	20
Anatomía descriptiva y Topográfica II	<b>ODO 2416</b>	<b>Imagenología</b>	40	50	90
Oclusión I	<b>ODO 2417</b>	<b>Oclusión II</b>	27	54	81
Curso de admisión	<b>ODO 2418</b>	<b>Bioética</b>	20	0	20
Curso de Admisión	<b>ODO 2419</b>	<b>Psicología aplicada a la Odontología</b>	20	0	20
<b>Total</b>			<b>358</b>	<b>278</b>	<b>636</b>
<b>TOTAL DE HORAS</b>			<b>731</b>	<b>538</b>	<b>1269</b>

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”

“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”

AÑO	SEM	pre-requisito	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TEORICA	PRÁCTICA	HORAS	
3	5	Fisiología II Anatomía Patológica II Anatomía de Descriptiva y Topográfica	ODO 3501	Cirugía Bucal I	27	54	81	
		Operatoria Preclínica y Biomateriales II - Imagenología	ODO 3502	Endodoncia Preclínica I	27	54	81	
		Anatomía Patológica II	ODO 3503	Farmacología I	63	27	90	
		Operatoria Dental Pre Clínica II	ODO 3504	Operatoria Dental Clínica I	27	63	90	
		Anatomía Patológica II	ODO 3505	Patología Bucal I	36	54	90	
		Prostodoncia completa y parcial removible I	ODO 3506	Prostodoncia Completa y Parcial Removible clínica II	30	60	90	
		Curso de Admisión	Optativa			40		40
	<b>Total</b>					<b>250</b>	<b>312</b>	<b>562</b>
	6	Cirugía Bucal I	ODO 3607	Cirugía Bucal II	27	54	81	
		Endodoncia Pre Clínica I	ODO 3608	Endodoncia Preclínica II	27	54	81	
		Farmacología I	ODO 3609	Farmacología II	63	27	90	
		Operatoria Dental Clínica I	ODO 3610	Operatoria Dental Clínica II	27	63	90	
		Patología Bucal I	ODO 3611	Patología Bucal II	36	54	90	
		Prostodoncia Completa y parcial removible II	ODO 3612	Prostodoncia Completa y Parcial Removible clínica III	30	60	90	
Curso de Admisión		Optativa			40		40	
<b>Total</b>					<b>250</b>	<b>312</b>	<b>562</b>	
<b>TOTAL DE HORAS</b>					<b>500</b>	<b>312</b>	<b>1124</b>	

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS "USCA"

*"Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa"*

AÑO	SEM	pre-requisito	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TEORICA	PRÁCTICA	HORAS	
4	7	Cirugía Bucal II	ODO 4701	Cirugía Bucal III	30	60	90	
		Endodoncia Pre Clínica II Farmacología I y II	ODO 4702	Endodoncia Clínica I	30	60	90	
		Operatoria Dental Clínica II	ODO 4703	Operatoria Dental Clínica III	30	60	90	
		Operatoria Dental Clínica II	ODO 4704	Ortodoncia Pre Clínica I	30	51	81	
		Patología Bucal II	ODO 4705	Periodoncia I	30	60	90	
		Prostodoncia Completa y Parcial Removible clínica III- Operatoria Clínica II- Endodoncia pre clínica II	ODO 4706	Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles	30	51	81	
		Curso de Admisión	Optativa			40		40
	<b>Total</b>					<b>220</b>	<b>342</b>	<b>562</b>
	8	Cirugía Bucal III	ODO 4807	Cirugía Bucal IV	30	60	90	
		Endodoncia I	ODO 4808	Endodoncia Clínica II	30	60	90	
		Operatoria Dental Clínica III	ODO 4809	Operatoria Clínica IV	30	60	90	
		Ortodoncia Pre Clínica I	ODO 4810	Ortodoncia Pre Clínica II	30	51	81	
		Periodoncia I	ODO 4811	Periodoncia II	30	60	90	
		Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles	ODO 4812	Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles Clínica I	30	60	90	
Curso de Admisión		Optativa			40		40	
<b>Total</b>					<b>220</b>	<b>351</b>	<b>571</b>	
<b>TOTAL DE HORAS</b>					<b>440</b>	<b>693</b>	<b>1133</b>	

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”

“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”

AÑO	SEM.	pre-requisito	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TEORICA	PRÁCTICA	TOTAL DE HORAS	
5	9	Curso de Admisión	ODO 5901	Metodología de la Investigación I	40	0	40	
		Cirugía Bucal IV – Periodoncia II – Prótesis de Coronas, puentes y removibles I	ODO 5902	Implantología I	36	45	81	
		Curso de Admisión	ODO 5903	Inglés Técnico	20	0	20	
		Operatoria Clínica IV	ODO 5904	Odontología Integral para niños y adolescentes I	30	60	90	
		Ortodoncia Pre Clínica II	ODO 5905	Ortodoncia Clínica I	30	60	90	
		Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles clínica I	ODO 5906	Prótesis de Coronas, Puentes y Removibles Clínica II	30	60	90	
		Curso de Admisión	ODO 5907	Informática	6	14	20	
	<b>Total</b>					<b>192</b>	<b>239</b>	<b>431</b>
	10	Metodología de la Investigación I	ODO 51008	Metodología de la Investigación II	40	0	40	
		Implantología I	ODO 51009	Implantología II	36	45	81	
		Salud Pública	ODO 51010	Odontología Legal	60	0	60	
		Odontología Integral para niños y adolescentes I	ODO 51011	Odontología Integral para niños y adolescentes II	30	60	90	
		Ortodoncia clínica I	ODO 51012	Ortodoncia Clínica II	30	60	90	
		Cirugía Bucal IV, Operatoria Clínica IV, Periodoncia II, Endodoncia Clínica II, Prótesis de coronas, puentes y removibles clínica II	ODO 51013	Clínica Integrada	30	78	108	
Curso de Admisión		ODO 51014	Administración y Marketing	20		20		

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”

“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”

---

	<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>243</b>	<b>489</b>
	<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>438</b>	<b>482</b>	<b>920</b>

<b>Carga Horaria Teórica y Práctica</b>	<b>5622</b>
<b>Pasantía Supervisada y Extensión Universitaria</b>	<b>275</b>
<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>5897</b>

**XXIII. INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS**

La **UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS (USCA)**, cuenta con la capacidad de implementar la enseñanza y formación en este campo mediante un adecuado planteamiento de su programa curricular.

Se encuentra disponible la Biblioteca de la Universidad, en la cual, está habilitada una sala especial de estudio, donde se mantienen los textos especializados para su utilización.

Además, la **USCA**, cuenta con una red de más de 20 computadoras interconectadas operando bajo distintas plataformas y ambientes, conectadas a internet que permiten el acceso a los estudiantes a las informaciones de última generación.



**PLAN  
Y  
PROGRAMAS  
DE  
ESTUDIOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**CURSO DE ADMISION**

**ASIGNATURAS**

- 1. CIENCIAS EXACTAS: FISICA - MATEMATICA**
- 2. BIOLOGIA**
- 3. QUÍMICA GENERAL**
- 4. ANATOMIA HUMANA**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: CIENCIAS EXACTAS **FÍSICA**

PRERREQUISITO (S): **NINGUNO**

AÑO: **CURSO DE ADMISION** SEMESTRE: **CURSO DE ADMISION**

Nº SESIONES: **8** HORAS: **60**

PROFESOR: **LIC. NESTOR TALAVERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura proporciona a los ingresantes los conocimientos y fundamentos básicos de las diferentes áreas de la Física, dando una visión amplia de las necesidades en otras ciencias que eventualmente, requerirán de algún sistema biológico que ayude en procesos de investigaciones científicas o ejecución de actividades relacionadas con la física, aspecto que ayudará a desarrollar los principios fundamentales de las ciencias medicas

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Conocer y aplicar las leyes básicas y fundamentales de la Física en el campo de la Biomedicina.

**IV.- OBJETIVOS GENERALES**

Al finalizar el curso el alumno debe ser capaz de:

- Identificar la física como ciencia paradigmática que simplifica e idealiza las condiciones reales de los fenómenos para establecer modelos mediante los cuales opera.
- Identificar los tipos de comportamientos que rigen a los cuerpos rígidos y a los fluidos, líquidos y gases.
- Relacionar las leyes y modelos de la física con fenómenos biológicos y médicos.
- Aplicar las leyes de la física mecánica al análisis de situaciones biológicas y médicas.
- Identificar las situaciones en que las leyes de la física mecánica son relevantes para la comprensión y análisis de los fenómenos biológicos y médicos.
- Describir las interacciones electromagnéticas básicas.
- Identificar las situaciones biológicas y médicas en que se apliquen las leyes

electromagnéticas y la óptica geométrica.

- Describir los fenómenos radioactivos y aplicarlos a las situaciones médicas.
- Identificar los fenómenos de transferencia de calor y masa relevantes a los sistemas biológicos y del cuerpo humano.
- Aplicar los conocimientos de electromagnetismo, transferencia de calor y masa y de la radiactividad a la comprensión del funcionamiento de equipos y aparatos utilizados en medicina.
- Desarrollar en los estudiantes las habilidades mentales y prácticas adecuadas en el trabajo científico y experimental.

## **V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

### En el aspecto Cognoscitivo

- Relacionar la Física con las ciencias médicas.
- Identificar los sistemas de unidades.
- Conocer el Método Experimental.
- Revisar los conceptos de sistemas de medidas.
- Conceptualizar la Mecánica. Concepto. Clasificación.
- Clasificar la mecánica
- Definir Posición y desplazamiento
- Identificar los sistemas de referencias inerciales.
- Identificar las Fuerza.
- Descubrir el Teorema general del trabajo y la energía cinética.
- Informar los efectos biológicos de la potencia y rendimiento.
- Conceptualizar la Presión, densidad y Fluido.
- Describir el Principio de Pascal.
- Identificar el Principio de Arquímedes.
- Descubrir el Teorema de Torricelli.
- Conocer la ecuación fundamental de Calorimetría.

### En el aspecto Procedimental

- Analizar ecuaciones de Velocidad y aceleración.
- Representar gráficamente ecuaciones de velocidad y aceleración.
- Demostrar los tipos de movimiento uniforme y movimiento uniformemente variado
- Aplicar los modelos matemáticos fundamentales para cuantificar y analizar el movimiento.

- Aplicar ecuaciones de Newton a situaciones concretas.
- Calcular las Unidades de medida de masa y fuerza.
- Analizar el comportamiento de los fluidos desde un punto de vista hidrostático e hidrodinámico
- Aplicar los conceptos de Trabajo realizado por fuerzas constantes
- Demostrar el principio de trabajo realizado por fuerzas variables.
- Analizar el trabajo y energía cinética.
- Analizar las fuerzas conservativas.
- Analizar el componente de los Sistemas conservativos.
- Aplicar las propiedades de la energía mecánica.
- Describir la densidad absoluta y masa específica.
- Aplicar los principios termodinámicos a sistemas biológicos y moleculares.
- Analizar los procesos de transporte de calor.
- Analizar los procesos de transferencia de calor en sistemas biológicos.
- Aplicar los principios de la física óptica.
- Describir los procesos y reacciones nucleares.
- Deducir como es la Naturaleza de la luz, Refracción y reflexión.
- Describir la Ley de Snell. Rayos Laser.

En el aspecto Actitudinal

- Observar la importancia de la biomecánica en ortopedia, rehabilitación, neurociencias y deportes.
- Valorar la importancia de la Física para entender el funcionamiento de las leyes que se aplican a la vida, al día a día.
- Juzgar las propiedades e interacciones de la materia.
- Evaluar la capacidad y energía eléctricas.
- Clasificar circuitos eléctricos simples
- Estimar los conceptos de campo eléctrico y campo magnético.
- Calificar las propiedades eléctricas y magnéticas de la materia y en especial de sistemas biológicos.
- Seleccionar fenómenos eléctricos y magnéticos relevantes en los sistemas biológicos y en medicina.
- Relacionar los usos de la radiactividad con el diagnóstico y terapia.
- Observar la importancia de la Calorimetría.
- Valorar el Principio de igualdad de intercambio de Calor.
- Juzgar correctamente los cambios de estado.

**VI.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA. CANTIDADES Y MEDIDAS FÍSICAS.**

- 1.1. Concepto de la Física
- 1.2. Dominios de la Física
- 1.3. Relación de la Física con otras Ciencias – Método Experimental
- 1.4. La física y su relación con la odontología
- 1.5. Magnitudes físicas - Sistema de unidades – Sistema Internacional
- 1.6. Magnitudes básicas del sistema internacional
- 1.7. Otros sistemas de unidades
- 1.8. Magnitudes escalares y vectoriales – Mediciones y errores.

**UNIDAD 2. Cinemática:**

- 2.1. Mecánica. Concepto. Clasificación. Posición y desplazamiento.
- 2.2. Velocidad y aceleración. Representación gráfica de  $x = f(t)$ ,  $v = f(t)$ ,  $a = f(t)$ .
- 2.3. Movimiento uniforme Movimiento uniformemente variado.

**UNIDAD 3. Dinámica de la Partícula: Leyes De Newton.**

- 3.1. Primera ley de Newton y sistema de referencias inerciales
- 3.2. Fuerza. Unidades de medida de masa y fuerza.
- 3.3. Leyes de Newton. Primera Ley de Newton. Segunda ley de Newton. Tercera ley de Newton.
- 3.4. Leyes de fuerza. Aplicaciones. Movimiento relativo y sistema de referencias no inerciales
- 3.5. Fuerzas ficticias – peso y masa

**UNIDAD 4. Trabajo y Potencia Mecánica**

- 4.1. Trabajo realizado por fuerzas constantes Trabajo realizado por fuerzas variables. Trabajo y energía cinética.
- 4.2. Energía potencial Fuerzas conservativas Sistemas conservativos.
- 4.3. Teorema general del trabajo y la energía cinética. Potencia y rendimiento.
- 4.4. Conservación de la energía mecánica. Aplicaciones.

**UNIDAD 5. Hidrostática**

- 5.1. Presión y densidad. Fluido.
- 5.2. Densidad absoluta y masa específica. Principio de Pascal.

5.3. Principio de Arquímedes. Teorema de Torricelli.

**UNIDAD 6 TERMOMETRIA**

6.1. Concepto. Calor y temperatura. Escalas de Temperatura. Dilatación Térmica.

**UNIDAD 7 CALORIMETRIA**

7.1. Calorimetría. Ecuación Fundamental de Calorimetría.

7.2. Principio de igualdad de intercambio de Calor. Cambios de Estado.

**UNIDAD 8 OPTICA GEOMETRICA**

8.1. Naturaleza de la luz. Refracción y reflexión. Ley de Snell. Lentes.

8.2. Interferencia. Rayos Laser.

**VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La metodología propuesta para el área de Matemáticas se basa en la modelación Matemática cuyo eje principal es la resolución de situaciones problemáticas partiendo del contexto conocido, para identificar el modelo matemático y así llegar a la resolución.

- Aprendizaje basado en problemas
- Clases teóricas: Sesiones Expositivas: Exposiciones didácticas
- Trabajo autónomo, individual
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Tutoría Taller de resolución de problema

**SOBRE LA ASISTENCIA**

La asistencia es muy importante para un completo aprovechamiento del curso; por lo tanto, se exige la llegada en hora a los efectos de facilitar el comienzo puntual de la clase. Si por alguna razón se debe ausentar, se debe avisar al docente con anterioridad para que su ausencia no quede sin explicación y ayudar así a la posterior recuperación.

**SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN CLASE**

La participación en clase será valorada en base a:

1. Las intervenciones realizadas en clase, jerarquizando la calidad por sobre la cantidad;
2. La actitud positiva en relación con el curso, los compañeros y al profesor,

3. La puntualidad en la entrega de los trabajos requeridos;
4. La calidad de los informes de lectura escritos solicitados
5. La responsabilidad y el interés en la cursada del módulo.

### **VIII.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a) Haber asistido al 80 % de las clases
- b) Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c) Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d) Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

### **IX.- BIBLIOGRAFIA:**

#### Bibliografía Básica

- 📖 Bonjorno J. R.-Regina F.S. Física – 1, 2, 3. FTD S.A. 2000.
- 📖 Mengual J. I. Física - Al alcance de todos. 2º Ed. Pearson.2007
- 📖 Mico G. A. Física Medica y Biológica. Efacim As. 2012
- 📖 Mico G. A. Física Medica y Biológica Biofísica para Ciencias de la Salud. Efacim As. 2014.
- 📖 Tipler P. A. – Mosca G. Física para la ciencia y la tecnología - Volumen I Reverte - 7º Ed. 2013-2017.

#### Bibliografía Complementaria

- 📖 Resnick - Halliday – Krane. Física - Vol. I. Vol. II. 5ª Ed La Patria. 2011.
- 📖 Wilson - Buffa – Lou. Física. 6ª Ed Pearson. 2007 -7ª Ed Pearson 2013



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: Ciencias Exactas **MATEMÁTICA**

PRERREQUISITO (S): **NINGUNA**

AÑO: **CURSO DE ADMISIÓN** SEMESTRE: **CURSO DE ADMISIÓN**

Nº SESIONES: **8** HORAS: **60**

PROFESOR: **LIC. EMILCE GONZÁLEZ DE NAVARRO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La Matemática es una asignatura de tan alto valor formativo ya que abre la mente del estudiante a la abstracción y la deducción mediante conceptos como la ecuación y a incógnita y lo ayuda a entender expresiones generales en que las letras sustituyen a los números y que pueden tener en cada caso valores distintos. Dándole la capacidad analizar, relacionar, comparar, sintetizar, abstraer, generalizar, así como le ayuda a desarrollar hábitos de estudio, de uso correcto del lenguaje de precisión y rigor.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Al finalizar el curso de admisión, se pretende proporcionar al estudiante los conocimientos básicos de matemática, que le permita resolver problemas en el campo de la salud y a su vez como ayuda a su formación científica y tecnológica.

**IV.- OBJETIVOS GENERALES**

- Incentivar la importancia de abstraer y formular en la cotidianidad de su mundo circundante, en especial en el ámbito de las ciencias médicas.
- Relacionar estructuras y formular conceptos matemáticos, que le permita apreciar la relevancia de esta disciplina en el desarrollo científico, en particular en las ciencias médicas.

**V.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la cátedra, el alumno deberá estar capacitado:

En el aspecto Cognoscitivo

- Obtener a partir de condiciones dadas, respuestas a situaciones nuevas.
- Interpretar y usar datos presentados.

- Identificar la proporcionalidad.

En el aspecto Procedimental

- Adquirir habilidades para calcular, simbolizar y graficar.
- Leer y escribir numerales naturales y romanos.
- Sumar, restar multiplicar y dividir números primos y compuestos, fracciones, decimales con exactitud.
- Relacionar distintos sistemas de medida
- Efectuar operaciones con números enteros.
- Efectuar operaciones con números racionales.
- Escribir un racional como decimal y viceversa.
- Resolver problemas en los que intervienen magnitudes proporcionales: regla de tres, porcentaje, interés simple, repartición proporcional.
- Resolver problemas empleando ecuaciones o sistemas de ecuaciones.

En el aspecto Actitudinal

- Analizar y resolver problemas.
- Entender la importancia de resolver ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.
- Relacionar los datos en tablas organizadas y construir gráficos a partir de esas tablas.
- Valorar la matemática como ciencia aplicable en cada circunstancia de la vida.

## **VI.- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**

### **UNIDAD 1: Definiciones de Matemática**

- 1.1. Definiciones de Matemática
- 1.2. Número. Numeración. Numeración hablada. Numeración escrita. Cifras.
- 1.3. Números digito. Poli digito. Todos con ejemplos.
- 1.4. Definición de números naturales. Números enteros.
- 1.5. Números Racionales. Números Irracionales. Ejemplos.

### **UNIDAD 2 Números**

- 2.1. Lectura y escritura de números.

### **UNIDAD 3: Operaciones Aritméticas**

- 3.1 Ejercicio y problemas de las operaciones con números naturales.

- 3.2 Operaciones Aritméticas Básica: Adición- Sustracción- Multiplicación- División- Potenciación.

**UNIDAD 4: Números Enteros**

- 4.1. Números enteros: Ejercicios y Problemas de las operaciones con números enteros:
- 4.2. Adición. Sustracción. Multiplicación. División n. Potenciación. Ejercicios y problemas.

**UNIDAD 5: Números Racionales**

- 5.1 Números Racionales. Definición y reglas de: Fracciones.
- 5.2 Fracciones comunes. Fracciones decimales. Fracciones impropia. Igual a la unidad.
- 5.3. Fracción impropia. Numero mixto.
- 5.4. Operaciones fundamentales. Representación decimal de los números racionales. Ejercicios y problemas.
- 5.5. Operaciones con números racionales: resta de fracción homogénea y heterogénea.
- 5.6. Suma de números enteros mixtos y fraccionarios. Situaciones problemáticas.
- 5.7. Resta de números enteros mixtos y fraccionarios. Situaciones problemáticas.
- 5.8. Operaciones con números racionales: multiplicación y división de números enteros, mixtos y fraccionarios. Situaciones problemáticas.

**UNIDAD 6: Regla de Tres**

- 6.1 Regla de tres simple directa e inversa. Ejercicios y problemas

**UNIDAD 7: Porcentaje**

- 7.1 Porcentaje. Concepto. Ejercicios y problemas.
- 7.2. Porcentaje más y porcentaje menos. Ejercicios y problemas

**UNIDAD 8: Numeración Romana**

- 8.1 Numeración romana.

## **VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- **Clase Teórica.** - Comprenderá una primera etapa expositiva, luego se desarrollará el aprendizaje constructivo con participación del estudiante con la finalidad de reforzar los contenidos cognitivos.
- **Clases Prácticas o Dinámica grupal.** - Se desarrollará con participación de grupos de 4 alumnos que resolverán ejercicios programados para tal fin; además se realizarán exposiciones de trabajos desarrollados de manera que refuercen el contenido cognitivo, procedimental y actitudinal, asimismo la retroalimentación respectiva.

## **VIII.- EVALUACIÓN**


La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:


- a. Haber asistido al 80 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.


## **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


### Bibliografía Básica

 Velásquez M., Soto P., Araujo S., Dure A., Aranda T., Matemática Básica con Estadística Lito color 4 Ed. 2013

### Bibliografía Complementaria

 M.E.C. Matemática y sus tecnologías 3 - 3° 2006.

 M.E.C. Matemática y sus tecnologías 3 - 2° 2007.

 Velásquez M. Soto P., Araujo S, Dure A., Aranda T. Matemática Básica con Estadística Lito color 3 Ed. 2006

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **BIOLOGÍA**

PRERREQUISITO (S): **NINGUNA**

AÑO: **CURSO DE ADMISIÓN** SEMESTRE: **CURSO DE ADMISIÓN**

Nº SESIONES: **9** HORAS: **70**

PROFESOR: **Q.F. CRISTHIAN MORENO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de **Biología** le permite adquirir al estudiante una base sólida para comprender la participación de las diversas estructuras celulares en los diferentes procesos metabólicos que mantienen la propiedad celular fundamental, la vida. Estos conocimientos son fundamentales, ya que las alteraciones globales del estado de salud, generalmente son manifestaciones de reacciones químicas o procesos celulares; de tal manera que el comprender la base celular y molecular del estado “normal” le ayuda tanto a realizar un diagnóstico correcto de la enfermedad como a estar capacitado para realizar el conjunto de actividades de prevención, diagnóstico y tratamiento relativas a las anomalías y enfermedades del hombre.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Biología es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área curricular Básica, tiene como propósito proporcionar al estudiante los conocimientos sobre la estructura de la célula como un sistema de membranas y unidad funcional de los seres vivos, a través del estudio del comportamiento de las moléculas, facilitando el aprendizaje de asignaturas relacionadas a esta disciplina, principalmente Bioquímica, Genética, y Fisiología Humana.

La asignatura se ha dividido en 3 unidades didácticas: la primera unidad nos permite interpretar y definir la vida desde sus bases químicas; la segunda unidad nos adentra más en la complejidad de la vida, nos permite entender la unidad básica de la vida, la célula y, como esta unidad se constituye en la base estructural que originan desde el más simple hasta el más complejo de los sistemas vivientes, y la tercera unidad nos lleva a explorar la transmisión de la información genética bajo la complejidad del ADN.

#### **IV PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor tiene la obligación de instruir y formar a los alumnos en los conocimientos actuales de Biología Celular, entregar la base necesaria para enfrentar con sólidos conocimientos los cursos de Histología, Fisiología, Farmacología, Microbiología, Embriología, y Bioquímica, todos ellos esenciales para la formación de un estudiante de Odontología.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Conocer, comprender y analizar información y conceptos básicos de la Biología Moderna
- Utilizar el Método Científico al enfrentarse a la solución de problemáticas tanto biológicas como de otra índole, que lo requieran.
- Emplear los conocimientos biológicos adquiridos, en el análisis y evaluación de la información de otras ciencias básicas y disciplinas clínicas.
- Evaluar críticamente nueva información científica en relación a Biología Humana.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer el ámbito, límites de la Biología y sus relaciones con las demás ciencias.
- Reconocer la estructura y función de los distintos constituyentes celulares y sus complejas interrelaciones.

##### En el aspecto Procedimental

- Comparar los diferentes niveles de complejidad de la materia viva.
- Distinguir los diferentes constituyentes físico - químicos que componen los seres vivos.

##### En el aspecto Actitudinal

- Comprender las diferentes etapas de la metodología científica.
- Relacionar los procesos que caracterizan a los seres vivos.

**VII CONTENIDO PROGRAMATICO**

**UNIDAD I: Introducción a la Biología Celular**

- 1.1 Biología Celular y Molecular. La Célula -Células eucariotas y Procariotas
- 1.2 Niveles de organización celular, características y seres metabólicos (anabolismo y catabolismo)
- 1.3 Seres autótrofos y heterótrofos
- 1.4 Componentes bioquímicos de la célula
- 1.5 Componentes inorgánicos de la célula (agua y sales, minerales)
- 1.6 Componentes orgánicos de la célula (ácidos nucleicos, carbohidratos, lípidos, proteínas y enzimas)

**UNIDAD II: Membrana biológica, componentes citológico y citoesqueleto de la célula**

- 2.1 Arquitectura y biomembrana de la célula
- 2.2 Estructura; actividades y componentes químicas de la membrana celular
- 2.3 Permeabilidad, funciones e integraciones de las células a tejidos
- 2.4 Medio de transporte celular por bajo y alto peso molecular. Energía y uniones celulares
- 2.5 Componentes Citosólicos – Citoesqueleto. Forma y motilidad
- 2.6 Microfilamento y filamentos intermedios, Microtubulos. Cilios y flagelos.

**UNIDAD III: Sistemas de endomembranas**

- 3.1 Morfología, componentes y funciones de los orgánulos citoplasmáticos
- 3.2 Retículo endoplásmico. Retículo endoplásmico rugoso y liso
- 3.3 Aparato de Golgi. Funciones y relación entre retículo endoplásmico rugoso y liso
- 3.4 Secreción celular, endocitosis, endosomas y exocitosis
- 3.5 Lisomas, proceso de digestión. Vesículas transportadoras

**UNIDAD 4 Energía Celular I y II.**

- 4.1 Mitocondria y respiración celular en células animales
- 4.2 Proceso bioenergéticas. Descripción general, estructura y funciones de la mitocondria
- 4.3 Ciclo de glucólisis, Ciclo de Krebs

**UNIDAD 5 Comunicación Intercelular y transmisión intercelulares de señales**

- 5.1. Forma de comunicación celular. Receptores de señales
- 5.2. Moléculas señalizadores.
- 5.3. Receptores acoplados de proteínas G
- 5.4. Receptores acoplados a medios enzimáticos
- 5.5. Receptores acoplados a canales iónicas.

**UNIDAD 6 Comunicación Intercelular y transmisión intercelulares de señales**

- 6.1. Dogma Central de la biología molecular.
- 6.2. Núcleo celular y Genes
- 6.3. Núcleo, descripción general, componentes y envoltura nuclear
- 6.4. Cromosomas, Cromatina. Cariotipo
- 6.5. Genes. Introducción al código genético. Composición de genes

**UNIDAD 7 Transcripción, procesamiento, transducción y replicación del ADN**

- 7.1. Transcripción de genes ADN a ARN. Procesamiento del ARN. Procesamiento del ARN mensajero. Procesamiento de ARN ribosómico subunidad 45
- 7.2. Nucléolo. Traducción del ARN síntesis de proteínas.
- 7.3. Regulación de la traducción del ARN mensajero y degradación de proteínas
- 7.4. Replicación del ADN, mutación y reparación.
- 7.5. Descripción general y orígenes de la replicación

**UNIDAD 8 Ciclo celular, Interface, Mitosis, Meiosis**

- 8.1. Ciclo celular por proceso de división celular. Descripción general
- 8.2. Procesos de Interface (Fase G1, S y G2)
- 8.3. Mitosis. Orden creciente de mitosis.
- 8.4. Cariocinesis y citocinesis. Control de ciclo celular
- 8.5. Protooncogenos, oncogenes, genes supresores de tumores
- 8.6. Meiosis. Meiosis y reproducción sexual. Diferencia entre mitosis y meiosis. Descripción general y funciones de la meiosis



**ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE LABORATORIO. BIOLOGÍA**

1. MICROSCOPIA  
Conocimiento y características del Microscopio compuesto. Uso y Manejo del microscopio fotónico.
2. ESTADOS DE AGREGACIÓN. FENÓMENOS FÍSICO - QUÍMICOS DE LA CÉLULA  
Suspensión grosera, Solución verdadera. Coloide. Fenómeno de difusión. Fenómeno de Emulsión
3. CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEL PROTOPLASMA. DETECCIÓN CELULAR DE: GLÚCIDOS Y LÍPIDOS.  
Detección de Glucógeno en células de tejido hepático  
Detección de polisacáridos y/o glucoproteínas en epitelio intestinal (Método P.A.S.).
4. DETECCIÓN CELULAR DE LÍPIDOS.  
Detección de Lípidos en tejido hepático humano mediante SUDAN III y IV. Comparación con hígado normal.
5. EXTRACCIÓN DE ADN.  
Extracción de ADN a partir de vegetales o de órganos animales.
6. DIVERSIDAD CELULAR (1)  
Observación de: Cortes finos de corcho. Células frescas de mucosa bucal Humana. Bacterias de afinidad, forma y agrupación diferente
- 7.- DIVERSIDAD CELULAR (2)  
Observación de: Células de frotis sanguíneo humano. Neuronas (gránulos cerebrosos, células de Purkinje, etc). Osteoclastos, osteoblastos, osteocitos
- 8.- MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA CELULAR  
Observación de: Estructuras organoidales en célula animal generalizada (hepatocito humano Mitocondrias e inclusiones lipídicas en células hepáticas de Amphiuma). Retículo endoplásmico rugoso (corpúsculos de Nissl) en neuronas de Médula espinal
- 9.- DIVISIÓN CELULAR MITÓTICA  
Observación de Mitosis en meristemas vegetales: profase, metafase, anafase, Telofase. Como también células en Interfase.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La adaptación en su primer año a la Universidad supone un esfuerzo importante para todo alumno. El aprendizaje comprenderá la incorporación de conceptos

fundamentales sobre la materia, la familiarización con el trabajo en el laboratorio, la elaboración de informes sencillos de prácticas, la búsqueda de información en distintas fuentes, la elaboración y exposición de trabajos. A través de varias actividades de aprendizaje, el alumno debe redescubrir los principales conceptos, principios, leyes y generalizaciones de la biología y comprender que éstos no son definitivos, sino que están en constante transformación.

Teniendo en cuenta, lo antes mencionado, se emplearán las siguientes técnicas:

## **a. Clases Teóricas.**

En las clases teóricas se pretende desarrollar en lo posible un diálogo alumno-profesor. El profesor hará preguntas a los estudiantes para fomentar la participación en clase.

Para un total aprovechamiento de las clases teóricas, se recomienda que el alumno haya leído previamente por su cuenta los aspectos fundamentales de los temas en los textos recomendados y completado los cuestionarios referentes al mismo.

**Talleres:** Inducen al estudiante a que investigue, discuta, formule hipótesis y se habitúe a trabajar siguiendo los pasos del método científico. Son básicos en la construcción de conceptos.

**Lecturas:** Para ampliar un tema, actualizando al estudiante y motivándolo a la lectura, esto es muy importante para su buen desempeño académico y profesional.

## **Actividades Grupales:**

- **Exposiciones:** Permiten al nuevo profesional de la educación afrontar un público, un saber específico y manejo de ayudas didácticas.

- **Solución de problemas:** Es muy importante porque se fortalece el análisis y la interpretación.

## **Actividades de trabajo independiente del alumno:**

- Actividades de recopilación y organización de información de artículos se encuentran en la web, que le permita ampliar algunos conceptos de interés.

## **b. Clases Prácticas.**

Las clases prácticas son obligatorias para todos los alumnos.

\* Actividades de Laboratorio:

- Son actividades encaminadas a desarrollar procesos de experimentación que guarden una íntima relación con el tema de cada semana, para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma lo desarrollado durante la actividad teórica.

- Para el desarrollo de las clases prácticas, se constituirán dentro del aula un máximo de tres grupos, de no más de 10 alumnos, que deberán realizar los ejercicios que se

les demande con ayuda de: a) los instrumentos que se les facilitarán, y b) la guía de cada una de las prácticas.

- Cada alumno deberá redactar y entregar un informe que contenga una memoria sobre el trabajo realizado poniendo especial énfasis en reflejar, mediante los correspondientes esquemas, las determinaciones químicas, las observaciones microscópicas y los resultados de las técnicas ensayadas.

**c. Desarrollo de casos.**

Son aquellas actividades en la que se formula una situación problemática (caso clínico) sencilla relacionada a temas de la asignatura, para que el alumno desarrolle una búsqueda bibliográfica, que le permite encontrar una respuesta a la hipótesis planteada; como resultado de este trabajo se realizarán una sesión de discusión en donde los docentes evaluarán la temática del caso y la respuesta formulada.

Durante el semestre se desarrollarán 4 situaciones problemáticas, correspondientes a cada unidad temática.

**IX.- EVALUACIÓN**


La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bibliografía Básica

-  De Robertis E.M.F., HIB J. Fundamentos de Biología Celular y Molecular. 16ªed. Buenos Aires: Ed Promed, 2015.

- 📖 HibJ. Histología de Di Fiore 2ª Ed 2008.
- 📖 Solomon V, Histología y Biología Celular 9ª Ed El Ateneo 2012.
- 📖 Stevens A., Lowe J. Histología Humana 3ª Ed ELSEVIER 2006.

Bibliografía Complementaria

- 📖 Albert S B., et al. Introducción a la Biología Celular. 3ª Ed. Editorial Médica Panamericana S.A. 2011: 842p.
- 📖 Becker W. Hardin J. Kleinsmith L. El Mundo de la Célula. 6ª Ed. Editorial Pearson Prentice Hall. 2007.
- 📖 Cooper G. La Célula. 3ª Ed. Marbán Libros S.L: 2006: 716p.
- 📖 De Robertis E.H.F., HIB J., Ponzio R. Biología Celular y Molecular. 16ª Ed. Buenos Aires: El Ateneo, 2012: 470p.
- 📖 Karp G. Biología Celular y Molecular. Conceptos y Experimentos. 4ª Ed. México: Editorial Mc Graw-Hill, 2006: 899p
- 📖 Lodish H., Berk, Kaiser. Biología Celular y Molecular. 5ª. Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A., 2005: 1030p
- 📖 Panduro A. Biología Molecular en la Clínica. México: Editorial Mc Graw Hill-Interamericana. 2000: 348p
- 📖 Paniagua, R. et al. Biología Celular. 3ª Ed. Madrid: Editorial Mc Graw Hill-Interamericana, 2007: 416p.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **QUÍMICA GENERAL**

PRERREQUISITO (S): **NINGUNA**

AÑO: **CURSO DE ADMISIÓN** SEMESTRE: **CURSO DE ADMISIÓN**

Nº SESIONES: **8** HORAS: **60**

DOCENTE: **QUIM. FARM. DEISY PAOLA CRISTALDO DAVALOS**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de Química General y Orgánica incorpora en su programa, las bases teóricas y científicas de la química, destinadas para que los estudiantes del área de las ciencias biológicas, puedan interpretar, relacionar y resolver situaciones propias de esta ciencia, con aquellas que son propias de sus formaciones profesionales. Es así entonces, que se organiza, en una secuencia de contenidos generales y aplicados, tales como las Leyes que gobiernan las reacciones químicas; el estado gaseoso y las leyes que lo rigen; las reacciones químicas en solución acuosa y aquellas donde se observa transferencia de electrones, contenidos de suma importancia para la explicación de los procesos químicos que ocurren a nivel fisiológico y de generación de energía; finalizando con química del carbono, sus características, el enlace en los compuestos del carbono y sus reacciones, quedando en óptimas condiciones para el curso de Bioquímica.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Posee una sólida formación para comprender los diversos procesos químicos y aspectos biomédicos relacionados con los problemas de salud.

**IV.- OBJETIVOS GENERALES**

-Reconocer que la Química es una ciencia auxiliar de la Biología y complementaria a las Ciencias de la Salud.

-Interpretar los conceptos, principios, leyes y teorías de la química, así como sus aplicaciones, lo les permitirán la resolución de aplicaciones propias de su formación profesional.

## **V.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la cátedra, el alumno deberá estar capacitado para:

### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer y aplicar métodos de separación de las mezclas.
- Distinguir los diferentes enlaces químicos y su importancia y donde son aplicados.
- Identificar las diferentes estructuras moleculares existentes.
- Reconocer los estados de agregación de la materia su influencia en la vida y factores que lo modifican.
- Distinguir la función, notación y nomenclatura de compuestos químicos.
- Reconocer los conceptos de estequiometría y soluciones en la hora de resolver ejercicios.

### En el aspecto Procedimental

- Aplicar los conocimientos sobre estructura y clasificación de los elementos químicos para la resolución de ejercicios.
- Aplicar principios de radioquímica y química orgánica.
- Emplear los mecanismos de reacciones orgánicas
- Emplear las funciones oxigenadas con simple enlace: alcoholes y éteres.
- Utilizar las funciones oxigenadas con doble enlace: carbonillo y derivados.

### En el aspecto Actitudinal

- Comprender la importancia principios de termodinámica y cinética aplicarlas a las reacciones químicas.
- Establecer la importancia la utilización de los hidrocarburos alifáticos.
- Jugar las funciones orgánicas nitrogenadas, azufradas además de los hidrocarburos aromáticos.
- Comprender la utilización de los carbohidratos.

## **VI.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Fundamentos Generales de la Química.**

- 1.1 Materia. Definición. Propiedades. Extensivas. Intensivas.
- 1.2 Sustancias, mezclas y combinaciones. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Sustancias puras y mezclas. Métodos de separación de las mezclas. Filtración. Decantación. Tamización. Re vaporización. Destilación. Cromatografía.
- 1.3 Sustancias Puras: Elementos y Compuestos.

1.4 Fenómenos físicos y químicos

**UNIDAD 2 Estructura y Clasificación de los Elementos Químicos.**

- 2.1 Elemento químico. Concepto.
- 2.2 Símbolo. Fórmula. Peso molecular.
- 2.3 Calculo el peso molecular. Ejercicios.
- 2.4 Formula mínima y formulas moleculares. Definición y ejercicios.
- 2.5 El Átomo
  - 2.5.1 Número atómico e índice de masa.
- 2.6 Unidades de masa atómica.
- 2.7 Ley de Avogadro y número de Avogadro. Definición. Ejercicios de aplicación.
- 2.8 Isótopos, isóbaros e isótonos. Abundancia isotópica.
- 2.9 Electrosfera. Modelos.
- 2.10 Distribución electrónica - Niveles y subniveles energéticos.
- 2.11 Tipos de orbitales - Números cuánticos – Principio de llenado de orbitales
- 2.12 Electrones de valencia.
  - 2.12.1 Clasificación periódica de los elementos.
  - 2.12.2 Historia. Fundamentos de la actual clasificación periódica
  - 2.12.3 Periodos y grupos.
  - 2.12.4 Elementos representativos y de transición.
  - 2.12.5 Triadas.
  - 2.12.6 Lantánidos y actínidos
- 2.13 Metales, semimetales y no metales. Definición. Propiedades periódicas
  - 2.13.1 Densidad y volumen atómico. Potencial de ionización. Afinidad electrónica. Electronegatividad.

**UNIDAD 3 Estados de Agregación de la Materia**

- 3.1 El Estado gaseoso. Características Influencia de la Presión y la Temperatura.
- 3.2 Gases ideales. Leyes de los gases ideales. Condición estándar. Transformaciones y procesos. Isotérmica. Isobáricos. Isocóricos. Adiabáticos. Ejercicios de aplicación
- 3.3. El estado líquido. Características. Cambios de estado. Punto de ebullición. Evaporización.
- 3.4. Presión de vapor. Temperatura y presión críticas. Tensión superficial. Concepto. Factores que lo modifican.

- 3.5. El estado sólido. Características. Estructuras de los sólidos. Amorfa. Cristales. Definición. Red cristalina. Celda unidad. Tipos de cristales. Ejemplos. Cambios de estado.

#### **UNIDAD 4 Enlaces Químicos**

- 4.1 Definición y tipos.
- 4.2 Enlace iónico. Concepto. Propiedades. Ejemplos.
- 4.3 Enlace covalente. Normal. Enlace covalente no polar Enlace covalente polar. Enlace covalente coordinado.
- 4.4 Propiedades de los compuestos iónicos y covalentes.
- 4.5 Enlace metálico. Concepto. Propiedades.
- 4.6 Interacciones moleculares - Definición e importancia.
- 4.7 Tipos de interacciones moleculares.
- 4.8 Fuerzas de VanDerWaals. Definición e importancia. Ejemplos.
- 4.9 Puentes de hidrogeno. Definición e importancia. Ejemplos.
- 4.10 Otras interacciones.

#### **UNIDAD 5 Funciones y Nomenclatura de Compuestos Químicos.**

- 5.1- Definición y ejemplos de funciones químicas.
- 5.2- Electrolitos. Definición y Propiedades. Clasificación. Electrolitos fuertes. Electrolitos débiles.
- 5.3- Ácidos y Bases. Teoría de Bronsted – lowry. Desolación de ácidos y bases. Escala de pH y P<sub>OH</sub>. Indicadores de pH. Ejemplos. Ácidos y bases fuertes. Ácidos y bases débiles. Constante de desolación. Soluciones amortiguadoras de PH Definición. Ejemplos. Teoría de Lewis.
- 5.4- Sales Clasificación. Sales solubles e insolubles. Sales ácidas, básicas y neutras.
- 5.5- Reacciones químicas. Reacciones de composición, descomposición y doble descomposición. Definición y Ejemplos. Reacciones de metátesis. Definición y Ejemplos. Reacciones ácido – base. Neutralización parcial y total. Ejemplos: Reacciones redox. Conceptos: oxidación, reducción, oxidantes, reductores. Números de oxidación.
- 5.6- Ajuste de ecuaciones químicas de óxido – reducción.
- 5.7- Potencial redox Standard.
- 5.7-1. Diferencia de potencial en un sistema redox. Aplicaciones.



**UNIDAD 6 Estequiometría**

- 6.1- El mol, mol – gramo – volumen y equivalente químico. Conceptos, Ejercicios de aplicación. Cálculos estequiométricos.

**UNIDAD 7 Soluciones.**

- 7.1 Soluciones. Definición y Conceptos. Solvente. Solute. Solvatación. Concentración. Dilución. Soluciones verdaderas y coloidales. Dispersiones.
- 7.2 Solubilidad. Concepto. Clasificación de las soluciones según su concentración.
- 7.3 Expresión de la concentración de soluciones. Porcentual. Molar. Normal. Ejercicios de aplicación. Concentración. Diluciones. Cálculos de Ph Y Poh.
- 7.4 Propiedades coligativas de soluciones de electrolitos y no electrolitos.

**UNIDAD 8 Principios de Termodinámica y Cinética Aplicados a Reacciones Químicas**

- 8.1 Termodinámica. Conceptos fundamentales de termodinámica. Primera ley de la termodinámica. Calor, capacidad, calorífica y entalpía.
- 8.2 Termoquímica. Leyes de la termoquímica. Calor de reacción. Reacciones endotérmicas y exotérmicas. Ejemplos. Diagramas de reacción.

**UNIDAD 9 Radioquímica**

- 9.1 Fundamentos de Radioactividad. Conceptos.
- 9.2 Radioactividad natural. Concepto. Tipos de emisiones y sus características de masa, carga y energía. Periodo medio de decaimiento. Unidades de medida de la radiación.
- 9.3 Radioactividad artificial. Concepto.
- 9.4 Reacciones nucleares. Definición. Ejemplos.
- 9.5 Radioisótopos naturales y artificiales.
- 9.6 Fusión y fisión nucleares. Conceptos. Aplicaciones

**UNIDAD 10 Hidrocarburos Alifáticos.**

- 10.1 Alcanos. Notación y nomenclatura. Ejemplos.
- 10.2 Radicales alquilo. Propiedades físicas. Propiedades químicas: reacciones de combustión y sustitución.
- 10.3 Ciclo alcanos. Notación y nomenclatura. Ejemplos.
- 10.4 Alquenos. Notación y nomenclatura. Ejemplos.
- 10.5 Resonancia. Propiedades químicas: reacciones de adición.

- 10.6 Dienes. Clasificación. Polienos.
- 10.7 Alquinos. Notación y nomenclatura. Ej. Propiedades químicas.
- 10.8 Derivados halogenados de hidrocarburos. Notación y nomenclatura. Ej.
- 10.9 Propiedades. Actividad narcótica.

**UNIDAD 11 Funciones Oxigenadas con Simple Enlace: Alcoholes y Éteres.**

- 11.1 Alcoholes. Notación y nomenclatura. Clasificación. Ej.
- 11.2 Obtención de alcoholes. Propiedades físicas. Propiedades químicas.
- 11.3 Combustión. Oxidación. Deshidratación. Esterificación.
- 11.4 Ésteres. Notación y nomenclatura. Ejemplos. Obtención Propiedades físicas y químicas.

**UNIDAD 12 Carbohidratos**

- 12.1 Definición. Notación y nomenclatura. Clasificación
- 12.2 Según el número de átomos de carbono
- 12.3 Según el grupo funcional
- 12.4 Según el número de unidades constitutivas
  - 12.4.1 Monosacáridos
  - 12.4.2 Estructura y propiedades
  - 12.4.3 Monosacáridos de interés biológico
- 12.5 Disacáridos. estructura y propiedades
- 12.6 Enlace glucosúrico. productos de hidrólisis. disacáridos de interés biológico. glucósidos y Heteroscios.
- 12.7 Fermentación alcohólica. Fermentación láctica Derivados de hidratos de carbono de interés biológico.

**UNIDAD 13 Aminoácidos y Proteínas**

- 13.1 Aminoácidos. Definición. Clasificación. Propiedades. Aminoácidos esenciales.
- 13.2 Pépticos. Definición. Enlace peptídico.
- 13.3 Polipéptidos de importancia biológica.
- 13.4 Proteínas. Propiedades. Estructura.
- 13.5 Primaria. Secundaria. Terciaria. Cuaternaria.
- 13.6 Clasificación. Funciones.

## **VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La metodología se concretará a través de la propuesta de actividades problemáticas que conecten los contenidos con la realidad para preparar al alumno en el desarrollo de la inteligencia intuitiva de los contenidos.

El desarrollo de los contenidos específicos se hará a través de actividades previstas por el profesor y en las que los alumnos serán los protagonistas de sus aprendizajes haciendo uso del método inductivo – deductivo y de técnicas de observación de la realidad y síntesis, de prácticas de laboratorio para aprender haciendo y redescubriendo el conocimiento.

En las actividades de investigación formativa y de responsabilidad social, los estudiantes harán uso de medios y materiales adecuados, discusión de métodos y técnicas y ejecución de la experiencia e interpretación de los resultados el que concluirá con la presentación de un informe a las que se les asignará el valor indicado en la evaluación.

## **VIII. - EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.


Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.


## **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

 Blanco A., Blanco G. Química Biológica. 9° Ed. El Ateneo. 2012.

 Chang R., Química.10°Ed. Mc Graw-Hill, 2010.

Bibliografía Complementaria

-  Química básica. Front Cover · Alejandrina Gallego Picó. Editorial UNED, Oct 8, 2018 - Science - 1009 pages.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA GENERAL**

PRERREQUISITO (S): **NINGUNA**

AÑO: **CURSO DE ADMISIÓN** SEMESTRE: **CURSO DE ADMISIÓN**

Nº SESIONES: **9** HORAS: **70 HORAS**

DOCENTE: **Dr DAVID COLMAN**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El estudio de la anatomía humana es esencial para la comprensión de las ciencias odontológicas, por su estrecha relación con 61% de las asignaturas que conforman el currículum de la carrera de Odontología. Sin su estudio minucioso, el aprovechamiento de todas las demás asignaturas que constituyen el plan de estudios de dicha carrera será deficiente y, en algunos casos, imposible. Su integración con la fisiología, por ejemplo, donde no se puede conocer la función si no se ha estudiado primero la forma; asimismo, para abordar las alteraciones anatomo fisiológicas es necesario, primero, conocer el funcionamiento anatómico normal.

El estudiante debe estar consciente de la necesidad de estudiar la anatomía humana en su totalidad, porque muchos padecimientos repercuten en la cavidad oral, y padecimientos o alteraciones de la cavidad oral repercuten en otros órganos.

Aunque el cuerpo humano es un todo indivisible, por razones didácticas estudiamos la anatomía segmentada para facilitar su aprendizaje.

El programa está organizado de modo que el estudiante dedique el 80% del tiempo al aprendizaje de procesos anatómicos y morfológicos, el resto del tiempo a la investigación de nuevos descubrimientos.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura pretende aportar al estudiante los conocimientos sobre estructura microscópica y submicroscópica en los niveles tisulares y orgánicos del humano normal, relacionándola con las funciones de tales niveles en estado de normalidad (salud) desde un enfoque clínico.

La estructura como sustrato de procesos fisiológicos o fisiopatológicos, con la dinámica de variación según las distintas etapas de la vida del individuo, provee al estudiante de elementos que le permiten inferir y aplicar a la práctica médica, incluso

en el nivel primario de atención al paciente, esta correlación infiriendo cambios en uno u otro aspecto, consolidando no sólo el diagnóstico primario y diferencial, sino influyendo finalmente en la conducta médica.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta la materia de anatomía humana podrá tener formación de odontólogo o médico cirujano, de preferencia con posgrado.

Conocimientos sólidos en anatomía microscópica y macroscópica; habilidades para llevar a efecto las prácticas de disección con un profundo respeto al cuerpo humano. Debe tener facilidad para la descripción y la comunicación sistematizada, y mantenerse en proceso constante de actualización.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Manejar adecuadamente el lenguaje anatómico que le permita comprender las funciones normales y alteradas de los órganos y sistemas del cuerpo humano.
- Relacionar las principales características y función de las estructuras anatómicas que componen los sistemas y aparatos de cuerpo humano.
- Describir estructuras y fenómenos morfofuncionales.
- Jerarquizar los conocimientos adquiridos mediante un lenguaje científico, a través de actividades grupales.
- Analizar las características morfológicas macroscópicas de la cabeza y cuello que constituyen parámetros esenciales en la práctica clínica.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Explicar conceptos de órganos y sistemas y su organización.
- Introducir al alumno en la terminología anatómica.
- Conocer los componentes de las principales articulaciones y la función que ellas desempeñan.
- Conocer el sistema muscular, sus componentes y la actividad que desempeñan.
- Conocer la distribución de los diferentes vasos en el organismo.
- Identificar las estructuras que forman el sistema respiratorio.
- Conocer el mecanismo de la fonación.

- Conocer el mecanismo de la deglución y la participación de las estructuras que intervienen en él.

En el aspecto Procedimental

- Describir los huesos que forman el esqueleto humano, utilizando la terminología correcta, en especial de los huesos de cráneo y cara.
- Describir la Articulación Témporomandibular, sus componentes y su función.
- Describir las inserciones, relaciones y acción de los músculos superficiales y profundos de cabeza y cuello.
- Relacionar las estructuras que forman el sistema cardiovascular.
- Describir la función que cumple el corazón y el sistema vascular.
- Describir los pulmones, sus relaciones anatómicas y su función.
- Describir las glándulas anexas que intervienen en el proceso digestivo en especial las glándulas salivales.
- Describir las estructuras que forman el sistema urinario y su función.
- Ubicar las glándulas que componen el sistema endocrino con su actividad.

En el aspecto Actitudinal

- Comprender la importancia funcional de la organización del sistema linfático.
- Establecer el mecanismo de la respiración y su importancia funcional.
- Diseñar las estructuras que forman la vía respiratoria.
- Proponer formas para relacionar las estructuras que forman el sistema digestivo.
- Comprender el proceso de la digestión.
- Comprender la organización del sistema urinario, sistema genital masculino y sistema genital femenino.
- Establecer analogías de las estructuras que componen los sistemas genitales femenino y masculino.
- Comprender la organización del sistema endocrino y la función que cumple

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Introducción**

- 1.1 Introducción a la Anatomía Descriptiva, Topográfica y Funcional. Estudio de los cortes y planos en el estudio de la anatomía humana, Posición anatómica normal para el estudio del cuerpo humano.

### **UNIDAD 2 Aparatos y Sistemas.**

- 2.1 Sistema óseo, descripción y clasificación de huesos según su forma. Huesos y sus funciones.

- 2.2 Sistema Muscular, funciones, clasificación según su forma.
- 2.3. Sistema articular, clasificación según sus movimientos, funciones. Medios de unión y superficies articulares.
- 2.4. Sistema nervioso. Sistema nerviosos central y periférico. Componentes, funciones faciales, mandíbula.

### **UNIDAD 3 Huesos del Cráneo y la Cara**

- 3.1 Huesos del cráneo, componentes, relaciones, articulaciones. Base del cráneo, calota
- 3.2 Huesos de la cara, componentes, relaciones, articulaciones. Macizo facial, mandíbula

### **UNIDAD 4 Caja Torácica**

- 4.1. Huesos del tórax. Las costillas descripción de costillas, tipo y especiales, articulación y relaciones. Esternón, componentes del esternón, articulaciones y relaciones. Vertebrae dorsales, descripción de vertebrae tipo y especiales, relaciones y articulación.
- 4.2. Músculos del tórax. Intercostales, pectoral mayor, menor. Descripción anatómica
- 4.3. Pleuras y pulmones. Pleura visceral y parietal. Cavidad pleural. Pulmones, segmentos y lóbulos, cisuras. Descripción anatómica de los pulmones.

### **UNIDAD 5 Corazón y Grandes Vasos**

- 5.1 Corazón. Descripción anatómica de la configuración externa del corazón. Forma del corazón. Caras y base del corazón. Aurículas y ventrículos.
- 5.2 Aorta torácica. Origen, partes de la aorta torácica, ramas colaterales. Relaciones.
- 5.3 Vena Cava Superior. Origen y afluentes. Terminación
- 5.4 Pericardio, descripción anatómica

### **UNIDAD 6 Abdomen y Aparato Digestivo**

- 6.1 Cavidad abdominal, límites. División topográfica del abdomen. Músculos de la región anterior y lateral del abdomen, características generales (inserción, función y relación)
- 6.2 Boca y lengua, descripción general. Partes y límites.
- 6.3 Esófago, descripción anatómica general



- 6.4 Estómago, partes del estómago, vascularización, relaciones
- 6.5 Intestino delgado y grueso. Partes del intestino, relaciones y vascularización

#### **UNIDAD 7 Aparato Reproductor**

- 7.1 Aparato Reproductor Masculino y Femenino. Descripción general, partes, medios de fijación y vascularización

#### **UNIDAD 8 Miembros Superior e Inferior**

- 8.1 Componentes. Huesos del Miembro superior, descripción anatómica general. Húmero, radio, cubito, huesos de la mano.
- 8.2 Componentes. Huesos del Miembro Inferior, descripción general. Fémur, rótula, tibia, peroné, huesos del pie.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

#### **CONTENIDOS (TEÓRICO – PRÁCTICOS)**

Demostrar a los estudiantes que inician sus estudios médicos la importancia de la anatomía macroscópica y microscópica para comprender y proyectar la morfología hacia el hombre vivo, considerando que la educación no es algo estático, sino que está continuamente en un proceso de adaptación, siempre bajo bases firmes, pero que necesita ser pensado para la realidad de hoy y aquí, más aún para el mañana. Se necesitan establecer bases para la formación de un odontólogo ideal, eficaz, comprometido con su comunidad y con voluntad de progreso.

#### **ENSEÑANZA TEÓRICA**

Debe ser una fase dinámica de la metodología a través de la cual se expresa la doctrina del proceso educativo, en función de su estructura unitaria; debe ser conceptual, utilizará la información obtenida en los textos y el trabajo práctico para establecer conexiones con las funciones del organismo en el individuo sano, con las alteraciones que acompañan a los estados patológicos y con los problemas que plantea la terapéutica. La enseñanza teórica, además de utilizar los recursos de exposición debe contemplar la realización de seminarios y mesas redondas, con el fin de la participación activa del estudiante.

## **ENSEÑANZA PRÁCTICA**

Debe estar precedida por una demostración, que suministre al estudiante la orientación en el trabajo individual a realizarse, eventualmente comprometida por un guía para las discusiones y otros tipos de trabajo.

La anatomía se enseñará utilizando los siguientes recursos:

- a) Material vivo (estudiantes y pacientes para la morfología funcional y de superficie).
- b) Cadáveres para trabajos prácticos de disección en morgue.
- c) Demostración de la anatomía comparada sobre animales vivos.
- d) Estudios por imágenes.
- e) Museo anatómico.

Hay que enfocar la enseñanza de la Anatomía desde diferentes ángulos: descriptiva, topográfica, por imágenes, aplicada, combinando e interrelacionando estos puntos con el momento de la enseñanza.

El examen físico de personas normales, la Anatomía de superficie y la de los movimientos estudiados mediante la inspección, palpación, estudios por imágenes, exploración, etc., deben constituir una parte de los trabajos prácticos asociándolos de manera armónica a la disección regional.

Los conceptos de Anatomía aplicada, deben ser expuestos en toda oportunidad, pues se motiva al alumno, siendo el mejor método para proyectar el conocimiento morfológico hacia la clínica.

La anatomía aplicada tiene lugar preponderantemente en la comprensión de la técnica quirúrgica y las maniobras semiológicas.

Igualmente, la necesidad de integración entre sí, de las disciplinas que constituyen las Ciencias Morfológicas, éstas con las Fisiológicas y la integración en conjunto de las Ciencias Básicas con la clínica, para lograr una secuencia lógica de enseñanza-aprendizaje en el área médica.

## **MÉTODO**

Como proceso de enseñanza aprendizaje debe desarrollarse a través de métodos que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Ser lo más objetivo posible.
2. Estimular la adquisición de destrezas en el uso del equipo y material que se utilizan en esta área.
3. Fomentar la curiosidad y el interés de trabajo.
4. Inducir al razonamiento.
5. Familiarizarse con el método científico.

6. Favorecer al auto-aprendizaje.

7. Habituarse al alumno a la consulta bibliográfica en Internet y bibliotecas.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía establece que debe ser un proceso activo donde la proyección del conocimiento anatómico a la clínica sea fundamental.

Los alumnos durante su paso por la Cátedra serán capaces de asociar conceptos e integrar contenidos con la finalidad de poder realizar “DIAGNÓSTICO ANATÓMICO” utilizando para tal fin el sistema de aprendizaje frente a las clásicas modalidades de enseñanza.

Todo esto se pudiera resumir en la aplicación del método de aprendizaje basado en problemas, centrado en el estudiante, en el cual el objetivo y el sujeto lo representa el estudiante y para lo cual su docente se convierte exclusivamente en un facilitador de la realización de los procesos sin olvidar lo importante que es para el aprendizaje de las disciplinas que tienen que ver con la salud, el modelo de médico que el mismo docente representa con su ejemplo.

#### **TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y MEDIOS**

Se proponen los siguientes contenidos:

1. Procesos de enseñanza-aprendizaje.
2. Actividades favorables al proceso E-A.
3. Objetivos de aprendizaje.
4. Aprendizaje significativo.
5. Técnicas de aprendizaje grupal.

#### **IX.- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.

- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía Básica

- 📖 Latarjet-Ruiz L. Anatomía Humana. Vol 1 y 2 4ª ed. México: Ed. Médica Panamericana; 2010.
- 📖 Latarjet-Ruiz L. Anatomía Huesos, articulaciones y músculos. 1ª ed. México: Ed. Marban; 2017.
- 📖 Latarjet-Ruiz L. Anatomía Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo, Nefrouinario1ª ed. México: Ed. Marban; 2017.
- 📖 Latarjet-Ruiz L. Neuranatomía Huesos, articulaciones y músculos. 1ª ed. México: Ed. Marban; 2017.

##### Bibliografía Complementaria

- 📖 Patton Thibodeau. Anatomia Fisiologica.8° Ed Elsevier 2013.
- 📖 Pro E. Anatomia Clínica. 1° ed. Editorial Médica Panamericana. 2012.
- 📖 Rouviere, H. Delmas A., Anatomía Humana Tomo I II III IV 11° ed. 2005

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**PRIMER SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. ANATOMIA DESCRIPTIVA Y TOPOGRÁFICA I**
- 2. ANATOMÍA DENTARIA DIBUJO Y MODELADO I**
- 3. QUIMICA BIOLOGICA**
- 4. FISILOGÍA I**
- 5. HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA**
- 6. TECNICA DE PROTESIS Y MATERIALES DENTALES I**
- 7. ODONTOLOGÍA PREVENTIVA I**
- 8. COMUNICACIÓN**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y TOPOGRÁFICA I**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **1** SEMESTRE: **1** CODIGO: **ODO1101**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs.**

Docente: **DR. JUAN CARLOS RAGGINI OJEDA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El estudio de la anatomía humana es esencial para la comprensión de las ciencias odontológicas, por su estrecha relación con 60% de las asignaturas que conforman el currículum de la carrera de Odontología. Sin su estudio minucioso, el aprovechamiento de todas las demás asignaturas que constituyen el plan de estudios de dicha carrera será deficiente y, en algunos casos, imposible. Su integración con la fisiología, por ejemplo, donde no se puede conocer la función si no se ha estudiado primero la forma; asimismo, para abordar las alteraciones anatomo fisiológicas es necesario, primero, conocer el funcionamiento anatómico normal.

El estudiante debe estar consciente de la necesidad de estudiar la anatomía humana en su totalidad, porque muchos padecimientos repercuten en la cavidad oral, y padecimientos o alteraciones de la cavidad oral repercuten en otros órganos. Aunque el cuerpo humano es un todo indivisible, por razones didácticas estudiamos la anatomía segmentada para facilitar su aprendizaje.

El programa está organizado de modo que el estudiante dedique el 80% del tiempo al aprendizaje de procesos anatómicos y morfológicos, el resto del tiempo a la investigación de nuevos descubrimientos.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura pretende aportar al estudiante los conocimientos sobre estructura microscópica y submicroscópica en los niveles tisulares y orgánicos del humano normal, relacionándola con las funciones de tales niveles en estado de normalidad (salud) desde un enfoque clínico.

La estructura como sustrato de procesos fisiológicos o fisiopatológicos, con la dinámica de variación según las distintas etapas de la vida del individuo, provee al

estudiante de elementos que le permiten inferir y aplicar a la práctica médica, incluso en el nivel primario de atención al paciente, esta correlación infiriendo cambios en uno u otro aspecto, consolidando no sólo el diagnóstico primario y diferencial, sino influyendo finalmente en la conducta médica.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta la materia de anatomía humana podrá tener formación de odontólogo o médico cirujano, de preferencia con posgrado.

Conocimientos sólidos en anatomía microscópica y macroscópica; habilidades para llevar a efecto las prácticas de disección con un profundo respeto al cuerpo humano. Debe tener facilidad para la descripción y la comunicación sistematizada, y mantenerse en proceso constante de actualización.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Manejar adecuadamente el lenguaje anatómico que le permita comprender las funciones normales y alteradas de los órganos y sistemas del cuerpo humano.
- Relacionar las principales características y función de las estructuras anatómicas que componen los sistemas y aparatos de cuerpo humano.
- Describir estructuras y fenómenos morfofuncionales.
- Jerarquizar los conocimientos adquiridos mediante un lenguaje científico, a través de actividades grupales.
- Analizar las características morfológicas macroscópicas de la cabeza y cuello que constituyen parámetros esenciales en la práctica clínica.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Explicar conceptos de órganos y sistemas y su organización.
- Introducir al alumno en la terminología anatómica.
- Conocer los componentes de las principales articulaciones y la función que ellas desempeñan.
- Conocer el sistema muscular, sus componentes y la actividad que desempeñan.
- Conocer la distribución de los diferentes vasos en el organismo.

- Identificar las estructuras que forman el sistema respiratorio.
- Conocer el mecanismo de la fonación.
- Conocer el mecanismo de la deglución y la participación de las estructuras que intervienen en él.

En el aspecto Procedimental

- Describir los huesos que forman el esqueleto humano, utilizando la terminología correcta, en especial de los huesos de cráneo y cara.
- Describir la Articulación Témporomandibular, sus componentes y su función.
- Describir las inserciones, relaciones y acción de los músculos superficiales y profundos de cabeza y cuello.
- Relacionar las estructuras que forman el sistema cardiovascular.
- Describir la función que cumple el corazón y el sistema vascular.
- Describir los pulmones, sus relaciones anatómicas y su función.
- Describir las glándulas anexas que intervienen en el proceso digestivo en especial las glándulas salivales.
- Describir las estructuras que forman el sistema urinario y su función.
- Ubicar las glándulas que componen el sistema endocrino con su actividad.

En el aspecto Actitudinal

- Comprender la importancia funcional de la organización del sistema linfático.
- Establecer el mecanismo de la respiración y su importancia funcional.
- Diseñar las estructuras que forman la vía respiratoria.
- Proponer formas para relacionar las estructuras que forman el sistema digestivo.
- Comprender el proceso de la digestión.
- Comprender la organización del sistema urinario, sistema genital masculino y sistema genital femenino.
- Establecer analogías de las estructuras que componen los sistemas genitales femenino y masculino.
- Comprender la organización del sistema endocrino y la función que cumple.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Introducción**

- 1.1 Introducción. Generalidades. Conceptos fundamentales. Importancia del estudio de la anatomía. Fuentes de información científica. Métodos de estudio. División de la anatomía.



- 1.2 Citología. Definición de células. Historia. Caracteres generales y particulares de la célula. Teoría Celular. Multiplicación celular.
- 1.3 Histología. Concepto. Clasificación de los tejidos. Epitelial. Conjuntivo. Muscular. Nervioso.
- 1.4 Estructura orgánica y sus funciones. Órganos. Aparatos. Sistemas. Funciones corporales. Funciones de nutrición. Funciones de relación. Funciones de reproducción

### **UNIDAD 2 Osteología.**

- 2.1 Osteológica. Los huesos. Estructura. Tipos métodos de descripción del hueso.
- 2.2 El esqueleto.
  - 2.2.2 Cabeza ósea. El cráneo y la cara.
  - 2.2.3 Columna vertebral
  - 2.2.3 Huesos del tórax
  - 2.2.4 Las costillas.
  - 2.2.5 el esternón.
  - 2.2.6 Las extremidades superiores.
  - 2.2.7 Las extremidades inferiores.

### **UNIDAD 3 Artrología.**

- 3.1 Concepto. Clasificación. Elementos constitutivos de una articulación. movimientos articulares.

### **UNIDAD 4 Miología**

- 4.1 Miología. Concepto. Consideraciones generales y particulares de los músculos. Clasificación de los músculos. Liso. Estriado. Cardíaco Principales músculos del cuerpo. Propiedades fundamentales de los músculos.

### **UNIDAD 5 Hematología**

- 5.1 Hematología. Concepto. La sangre. Importancia de la sangre. El plasma. Glóbulos rojos. Glóbulos blancos. Plaquetas. Propiedades fundamentales de los componentes. La coagulación sanguínea. Los grupos sanguíneos y los sub – grupos. La linfa.

**UNIDAD 6 Aparato Circulatorio**

- 6.1 Aparato Circulatorio. El corazón. Las arterias. Las venas. Los capilares. la pequeña y la gran circulación.

**UNIDAD 7 Aparato Respiratorio**

- 7.1 Aparato respiratorio. Vías aéreas superiores. Laringe. Tráquea. Bronquios. Pulmones. la pleura. Estructura macro y microscópica.

**UNIDAD 8 Aparato Digestivo**

- 8.1 Aparato digestivo. El tubo digestivo. Boca. Faringe. Esófago. Estómago. Intestino delgado. Intestino grueso. Recto. Ano. Glandulas anexas Glándulas salivales El páncreas.

**UNIDAD 9 Aparato Urinario**

- 9.1 Aparato Urinario. Los riñones. La pelvis renal. Los uréteres. La vejiga. La uretra femenina y masculina.

**UNIDAD 10 Aparato Genital**

- 10.1 Aparato genital. Aparato genital masculino. Bolsas o escroto. Testículos. Vías espermáticas. Epidídimo. Conducto deferente. Vesícula seminal. Conducto eyaculador. Pene. Glándulas anexas. Próstata. Glándula de Cooper. Aparato genital femenino. Ovario. Trompas de Falopio. Útero. Vagina. Vulva. Glándulas anexas. Glándulas uretrales. Glándulas peri uretrales. Glándulas de Bartholino. la menstruación.

**UNIDAD 11 Endocrinología**

- 11.1 Endocrinología, Glándulas de secreción interna. Hipófisis Tiroides Paratiroides. Timo. Suprarrenales. Bazo.

**UNIDAD 12 Sentidos**

- 12.1 Sentidos. Sentido del tacto. La piel. Dermis. Epidermis. Hipodermis. Glándulas anexas: Sudoríparas, sebáceas. Pelos y uñas. Sentido del gusto. La lengua. Las papilas: filiformes, falciformes y fungiformes. Innervación sensitiva, sensorial y motora.
- 12.1 Sentido del olfato. La nariz: estructura interna y externa. Senos de la cara. La pituitaria. Nervio olfativo.

- 12.2 Sentido de la vista. El globo ocular: membrana opaca y transparente. Anexos del ojo: Órbitas, párpados, Cejas y músculos, conjuntiva, aparato lagrimal. Vasos y nervios.
- 12.3 Sentido del oído. Oído externo. Oído medio. Oído interno. Nervio acústico, codear y vestibular.

**UNIDAD 13 Sistema Nervioso.**

- 13.1 La neurona. Partes: cuerpo: cuerpo o soma, dendritas y cilindro eje.
- 13.2 La neurona. Sustancia blanca y sustancia gris Neuronas. Sensitivos y motores. Fenómeno nervioso del reflejo. Nervios y ganglios. Nervios sensitivos, sensoriales, motores y mixtos.
- 13.3 Sistema nervioso cerebro – *espinal*. Sistema nervioso central. Médula espinal. Bulbo raquídeo. El cerebelo. El istmo del encéfalo. El cerebelo.
- 13.4 Sistema nervioso periférico. Nervios craneanos: sensoriales, motores y mixtos. Nervios raquídeos. Sistema nervioso autónomo o vegetativo. Sistema de gran simpático. Sistema del parasimpático.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**CONTENIDOS (TEÓRICO – PRÁCTICOS)**

Demostrar a los estudiantes que inician sus estudios médicos la importancia de la anatomía macroscópica y microscópica para comprender y proyectar la morfología hacia el hombre vivo, considerando que la educación no es algo estático, sino que está continuamente en un proceso de adaptación, siempre bajo bases firmes, pero que necesita ser pensado para la realidad de hoy y aquí, más aún para el mañana. Se necesitan establecer bases para la formación de un odontólogo ideal, eficaz, comprometido con su comunidad y con voluntad de progreso.

**ENSEÑANZA TEÓRICA**

Debe ser una fase dinámica de la metodología a través de la cual se expresa la doctrina del proceso educativo, en función de su estructura unitaria; debe ser conceptual, utilizará la información obtenida en los textos y el trabajo práctico para establecer conexiones con las funciones del organismo en el individuo sano, con las alteraciones que acompañan a los estados patológicos y con los problemas que plantea la terapéutica. La enseñanza teórica, además de utilizar los recursos de exposición debe contemplar la realización de seminarios y mesas redondas, con el fin de la participación activa del estudiante.

## **ENSEÑANZA PRÁCTICA**

Debe estar precedida por una demostración, que suministre al estudiante la orientación en el trabajo individual a realizarse, eventualmente comprometida por un guía para las discusiones y otros tipos de trabajo.

La anatomía se enseñará utilizando los siguientes recursos:

- a) Material vivo (estudiantes y pacientes para la morfología funcional y de superficie).
- b) Cadáveres para trabajos prácticos de disección en morgue.
- c) Demostración de la anatomía comparada sobre animales vivos.
- d) Estudios por imágenes.
- e) Museo anatómico.

Hay que enfocar la enseñanza de la Anatomía desde diferentes ángulos: descriptiva, topográfica, por imágenes, aplicada, combinando e interrelacionando estos puntos con el momento de la enseñanza.

El examen físico de personas normales, la Anatomía de superficie y la de los movimientos estudiados mediante la inspección, palpación, estudios por imágenes, exploración, etc., deben constituir una parte de los trabajos prácticos asociándolos de manera armónica a la disección regional.

Los conceptos de Anatomía aplicada, deben ser expuestos en toda oportunidad, pues se motiva al alumno, siendo el mejor método para proyectar el conocimiento morfológico hacia la clínica.

La anatomía aplicada tiene lugar preponderantemente en la comprensión de la técnica quirúrgica y las maniobras semiológicas.

Igualmente, la necesidad de integración entre sí, de las disciplinas que constituyen las Ciencias Morfológicas, éstas con las Fisiológicas y la integración en conjunto de las Ciencias Básicas con la clínica, para lograr una secuencia lógica de enseñanza-aprendizaje en el área médica.

## **MÉTODO**

Como proceso de enseñanza aprendizaje debe desarrollarse a través de métodos que satisfagan los siguientes requisitos:

8. Ser lo más objetivo posible.
9. Estimular la adquisición de destrezas en el uso del equipo y material que se utilizan en esta área.
10. Fomentar la curiosidad y el interés de trabajo.
11. Inducir al razonamiento.
12. Familiarizarse con el método científico.

13. Favorecer al auto-aprendizaje.

14. Habituarse al alumno a la consulta bibliográfica en Internet y bibliotecas.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía establece que debe ser un proceso activo donde la proyección del conocimiento anatómico a la clínica sea fundamental.

Los alumnos durante su paso por la Cátedra serán capaces de asociar conceptos e integrar contenidos con la finalidad de poder realizar “DIAGNÓSTICO ANATÓMICO” utilizando para tal fin el sistema de aprendizaje frente a las clásicas modalidades de enseñanza.

Todo esto se pudiera resumir en la aplicación del método de aprendizaje basado en problemas, centrado en el estudiante, en el cual el objetivo y el sujeto lo representa el estudiante y para lo cual su docente se convierte exclusivamente en un facilitador de la realización de los procesos sin olvidar lo importante que es para el aprendizaje de las disciplinas que tienen que ver con la salud, el modelo de médico que el mismo docente representa con su ejemplo.

### **TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y MEDIOS**

Se proponen los siguientes contenidos:

1. Procesos de enseñanza-aprendizaje.
2. Actividades favorables al proceso E-A.
3. Objetivos de aprendizaje.
4. Aprendizaje significativo.
5. Técnicas de aprendizaje grupal.

### **IX.-RECURSOS AUXILIARES**

- Proyector de diapositivas. Dispositivas.
- Retroproyector
- Material de base impreso.
- Guía de trabajo
- Hojas de evaluación

### **X.- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía Básica

📖 Latarjet-Ruiz L. Anatomía Humana. Vol. 1 y 2 4ª ed. México: Ed. Médica Panamericana; 2010.

##### Bibliografía Complementaria

📖 Patton Thibodeau. Anatomía Fisiológica. 8º Ed Elsevier 2013.

📖 Pro E. Anatomía Clínica. 1º ed. Editorial Médica Panamericana. 2012.

📖 Rouviere, H., Delmas A., Anatomía Humana Tomo I II III IV 11º ed. 2005.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA DENTARIA DIBUJO Y MODELADO I**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: 1                      SEMESTRE: 1              CODIGO: **ODO1102**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**              CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5hs**

DOCENTE: **DRA GIOVANNA GIRET**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Es responsabilidad del Odontólogo, dentro de su práctica profesional al servicio de la comunidad, fomentar y preservar la salud bucodental. Para cumplir adecuadamente con este propósito es necesario el conocimiento profundo de las estructuras que componen el sistema estomatognático.

La ciencia que nos introduce formalmente en el vasto campo de la odontología, mostrándonos por primera vez las estructuras dentarias y su relación con los demás tejidos de la cavidad oral, es la anatomía dental.

Los dientes son únicos en su forma y función, no tiene la capacidad de reconstruirse por el organismo en caso de deterioro, por uso o accidente, como ocurre con la mayoría de los tejidos en el organismo. Debemos capacitarnos, no solo en el estudio del conocimiento de la forma, sino en el trabajo manual para lograr una restauración de la forma y función de los arcos dentarios. Científicamente, debemos restaurar funciones, y no desarrollar un mero arte manual para sustituir tejidos perdidos.

La asignatura enfoca el estudio y la organización del diente, (forma y función) como ente aislado y como integrante del sistema dentario y del aparato masticador. Siendo la oclusión normal de los pacientes, la meta final del odontólogo, todos los planes de prevención, tratamiento, conservación y restauración dentales, deben ser dedicados a ese objetivo. El estudio de la Anatomía y Fisiología dentaria, proporciona la clave para dicho objetivo, sin él no puede haber una comprensión verdadera de la oclusión.

El contenido de este programa se ha estructurado considerando el proceso de aprendizaje, para que el alumno entre en contacto gradual con el conocimiento de

los principios básicos del aparato masticatorio, así como con la adquisición de las habilidades psicomotrices fundamentales para el ejercicio de esta profesión.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El curso de Anatomía Dental I estará basado primordialmente en estimular al alumno/a que desarrolle una habilidad psicomotriz de alta calidad aunado al conocimiento científico que respalda dicha práctica. El curso básicamente constará de las unidades didácticas siguientes:

- a. Terminología Básica: define serie de términos que sin ellos sería imposible comprender esta rama.
- b. Anatomía del sector anterior permanente (teórico): la cual define de una manera descriptiva la morfología de cada pieza del sector anterior permanente.
- c. Anatomía del sector anterior permanente (práctico): en reproducir en dibujo y en cera todos los conocimientos adquiridos en la unidad anterior.

### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta asignatura debe poseer un profundo conocimiento de las estructuras dentarias y su relación con los demás tejidos de la cavidad bucal, así como habilidad para el modelado de los dientes.

Debe manejar técnicas pedagógicas que propicien la labor didáctica individual y colectiva.

Mantenerse, necesariamente, en proceso constante de actualización, tanto en el área odontológica como de las áreas de medicina relacionadas con la especialidad.

Contar con los estudios de grado en odontología y un postgrado relacionado con la asignatura, así como cursos de actualización en didáctica.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Identificar y tomar conciencia de la importancia del sistema masticatorio como factor de equilibrio anatómico, funcional y estético en el organismo.
- Aplicar la terminología dental básica para su correcta ubicación dentro del campo dental.
- Aplicar apropiadamente la simbología dental.
- Desarrollar en el alumno la habilidad psicomotriz innata o adquirida.



## **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer la forma y las funciones de los dientes.
- Caracterizar la anatomía y fisiología dentarias.
- Identificar una pieza dentaria de un lote de dientes naturales extraídos.
- Identificar la normalidad y la anormalidad de los trabajos realizados.

### En el aspecto Procedimental

- Distinguir las características anatómicas semejantes y diferentes de las piezas dentarias.
- Dibujar los perfiles de cada pieza dentaria.
- Modelar en yeso una pieza dentaria, atendiendo las características anatómicas fundamentales de cada diente.

### En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de la oclusión normal.
- Realizar con pulcritud los trabajos.
- Valorar la teoría y la práctica como proceso simultaneo.
- Realizar con independencia los trabajos asignados.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 - Nomenclatura**

- 1.1- Definición de la Anatomía Dentaria, dibujo y Modelado. Fundamentos. Objetivos de la asignatura. Importancia. Relación con otras ramas de la Odontología. Los dientes primarios (temporarios) y permanentes. Número. Denominación. División anatómica. División clínica. Funciones.
- 1.2- Superficies o caras del diente. Características. Tercios. Dimensiones de las coronas. Diámetros. Lóbulos de las coronas. Números. Distribución. Representación numérica. Formula Dentaria.

### **UNIDAD 2 - Configuración Externa De La Morfología Dentaria**

- 2.1- Elementos Arquitectónicos de los dientes. Cúspides. Fosas. Surcos. Depresiones. Aristas. Crestas. Rebordes Marginales. Funciones.
- 2.2- Caracteres Anatómicos Comunes y diferenciales de los dientes superiores e inferiores. Convexidad de Mulhreifer.

- 2.3- Caracteres físicos generales de los dientes, color, forma, tamaño, dureza. Comportamiento ante agentes térmicos y eléctricos.
- 2.4- Histología Dentaria. Tejidos Duros y Blandos. Membrana de Nasmyth. Esmalte. Dentina. Cemento. Pulpa Dentaria. Estructura de cada uno de ellos.

### **UNIDAD 3 - Morfología De Los Dientes Permanentes**

- 3.1- Incisivos Superiores. Centrales y Laterales. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.
- 3.2- Incisivos inferiores. Centrales y Laterales. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.
- 3.3- Caninos Superiores e Inferiores. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.
- 3.4- Premolares Superiores Primero y Segundo. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.
- 3.5- Molares Superiores. Primero, Segundo y Tercero. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.
- 3.6- Premolares Inferiores. Primero y Segundo. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.
- 3.7- Molares Inferiores. Primero, Segundo y Tercero. Consideraciones generales. Descripción de cada diente por sus distintas caras. Caracteres comunes y diferenciales. Dibujo. Modelado. Diagnóstico.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICA**

Exposición oral ilustrada

Demostración

Entrevista individual

Grupo de confrontación.

Observación

Taller

Discusion

#### **IX.-RECURSOS AUXILIARES**

Proyector de diapositivas. Dispositivas.

Retroproyector

Material de base impreso. Guía de trabajo

Hojas de evaluación

Dientes naturales extraídos

Instrumentales para modelar

Hojas y equipos para dibujo

Muestra en yeso de las distintas etapas del modelado

#### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 75 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **REGLAMENTO INTERNO DE LA CÁTEDRA DE ANATOMÍA DENTARIA**

##### **ARTICULO 1º DE LA ASISTENCIA**

- a) Se requiere el 75% de la asistencia, del total de CLASES DEL AÑO, para tener derecho a las pruebas evaluativas.
- b) Se llamará lista al inicio de las clases TEÓRICAS Y PRACTICAS; con 10 minutos de tolerancia y en cualquier momento que se considere necesario, durante el transcurso de las clases prácticas.

##### **ARTICULO 2º DEL UNIFORME**

- a) Guardapolvo largo y gorrito, color blanco, para las prácticas.

##### **ARTICULO 3º DE LOS INSTRUMENTALES Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

- a) Carpeta archivadora de dibujos y medidas.

- b) Lápiz, borrador, sacapuntas, regla milimetrada.
- c) Cuchillo para yeso.
- d) Compresa.
- e) Bloque de yeso.
- f) Calibrador.
- g) Lamparita.
- h) Dientes naturales extraídos.

Los instrumentales y materiales didácticos serán de uso personal, y los estudiantes deberán proveerse de ellos a fin de evitar los préstamos de uno a otro durante el transcurso de las clases. Esta será condición indispensable para la realización de los trabajos del cuadro.

#### **ARTICULO 4° DEL CUADRO DE TRABAJOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS**

##### **a) Teóricos:**

- Promedio de notas de 8 Dibujos.
- Primer Examen Parcial.
- Segundo Examen Parcial.
- Examen de Final.

##### **b) Prácticos:**

- Carpeta de Dibujo conteniendo los Dibujos de Ocho dientes.
- Tallado en yeso de 8 dientes. 4 superiores: incisivo, canino, premolar y molar; 4 inferiores: 2 premolares y 2 molares. Y (con calificación numérica dos, mínimo, para ser aceptado).
- Primer Examen Parcial Práctico.
- Segundo Examen Parcial Práctico.
- Tercer Examen Parcial Práctico.
- Tallado en cera de dientes naturales

#### **ARTICULO 5° DE LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS TEÓRICO Y PRÁCTICOS**

La evaluación es permanente, continua durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y abarca los niveles cognoscitivos, psicomotor (Sumativa) y afectiva (Formativa), con una exigencia del 60% de rendimiento mínimo.

##### **1. Diagnóstica: (Calificación conceptual)**

- División en grupos.
- Evaluación de macro modelos.

##### **2. Formativa: (Calificación conceptual)**

- Carpeta de dibujos – 8 dibujos.
- Diagnóstico de piezas dentarias.
- Modelado 8 modelos en yeso.
- Modelado en dientes naturales extraídos.
- Autoevaluación de los trabajos de los requisitos afectivos.

**3. Sumativa: (calificación numérica)**

**Teórico:** Primer Parcial Teórico. Segundo Parcial Teórico. **Examen de Final.**

**Práctico:** Evaluación de 8 dibujos. Primer Parcial Modelado 4 Superiores. Segundo Parcial Modelado 4 inferiores. Tercer Parcial Modelado - Superiores e Inferiores.

**ARTICULO 6° DE LAS PRUEBAS TEÓRICAS**

Las pruebas Teórica tendrán una calificación que serán promediadas. (Entre las pruebas parciales teóricas y el examen de diagnóstico).

**ARTICULO 7°**

Las Pruebas Prácticas tendrán una duración de 2:30 (dos y media) horas

**ARTICULO 8°**

Las pruebas teóricas podrán ser orales o escritas.

**ARTICULO 9° DEL DERECHO A EXAMEN**

El alumno tendrá derecho a:

**a) A la Prueba Evaluativa.**

- Cuando haya completado el cuadro de trabajos teóricos y prácticos
- Cuando el promedio es igual a 3 (tres) absoluto en el teórico 3 (tres) absoluto práctico.
- Tenga el 75% de asistencia, como mínimo, durante el año.

**b) A la 2ª Prueba Evaluativa.**

- Cuando haya completado el cuadro de trabajos teóricos y prácticos.
- Cuando el promedio es inferior a tres absoluto y superior a dos.
- Los reprobados y ausentes en la Primera Prueba Evaluativa
- Los que asistan al periodo de recuperación teórico práctico

**ARTICULO 10°**

No tendrán derecho a examen y repiten el año los alumnos que:

- No han completado el cuadro de trabajos teóricos y prácticos.
- Tiene menos del 50% de asistencia durante el año.

**ARTICULO 11°**

**DE LA NIVELACIÓN DE LOS CASOS ESPECIALES**

Los casos no contemplados en este reglamento, serán analizados en su oportunidad, para darle el tratamiento adecuado.

## **XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

📖 Figún, Mario Eduardo. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada / Mario Eduardo Figún y Ricardo Rodolfo Garino. 2º ed.- Buenos Aires; Mundi 1986 – 518 p.

### Bibliografía Complementaria

📖 Wheeler, Ruseel C. Diseño y tallado de las formas dentarias. / Manual – Atlas / Russel C. Wheeler / Trad. Por Yrina Lebedeff. / México. Interamericana; 1986 – 477p.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **QUIMICA BIOLÓGICA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: 1                      SEMESTRE: 1              CODIGO: **ODO1103**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **PROF ING. NESTOR TALAVERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La Química Biológica, es la rama de la ciencia relacionada con los organismos vivos que explora los procesos químicos internos. Es una ciencia experimental que reúne a la biología y la química para explicar a nivel molecular los fenómenos biológicos en estudio.

Su estudio muestra el modo en que las colecciones de moléculas inanimadas que constituyen los organismos vivos interaccionan para mantener y perpetuar la vida. Describe, en términos moleculares, aquellas estructuras, mecanismos y procesos químicos compartidos por todos los organismos y proporciona los principios de organización que subyacen en todas las diversas formas de vida; principios a los que nos referiremos colectivamente como lógica molecular de la vida.

La Química Biológica se centra, en lo que está sucediendo dentro de nuestras células, estudiando componentes como proteínas, lípidos y organelas. También examina cómo las células se comunican entre sí. Es necesario comprender cómo la estructura de una molécula se relaciona con su función, permitiendo de esta manera predecir cómo interactuarán las moléculas.

Abarca una gama de disciplinas científicas diversas, incluyendo la genética, microbiología y medicina; entre otras. Debido a su amplitud, es de gran importancia para las áreas de estudio de la Odontología, ya que permite proveer razones, fundamentos, evidencias y proyecciones en relación al fenómeno vital.

Según se ha avanzado en el conocimiento científico se ha reconocido que gran parte de las enfermedades son consecuencia de alteraciones moleculares y que se requieren sólidos fundamentos bioquímicos para entender su fisiopatología, para

llegar al diagnóstico y para desarrollar una terapia adecuada, así como también una conveniente estrategia de prevención. Es un instrumento imprescindible para comprender el funcionamiento del cuerpo humano en los procesos de salud y enfermedad.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura es teórico práctico su finalidad es que el profesional incorpore las leyes y principios de la Química Biológica en las que se basan los procesos vitales, identificando las bases morfológicas, fisiológicas y bioquímicas del ser humano normal como una unidad biológica.

Que reconozcan los aspectos morfofisiológicos y bioquímicos de los sistemas biológicos que sufren alteraciones estructurales, funcionales o del desarrollo ante las noxas medioambientales que pueden afectar al ser humano. Desarrollar habilidades y destrezas a partir del conocimiento de la Química Biológica para la resolución de problemas en la práctica profesional.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor de Química Biológica debe ser una persona con estudios mínimos de maestría o especialidad en el campo de la bioquímica. Con alto grado de responsabilidad en el campo docente y profesional y tener experiencia mínima de tres años en ambos. Comprometidos con el trabajo de investigación en el campo básico, aplicado o en el desarrollo y difusión que integre conocimientos en el campo de la estomatología.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Comprender la importancia de la Química Biológica en la odontología, como una de las herramientas fundamentales para comprender la complejidad de los seres vivos. Relacionando la estructura de aminoácidos, proteínas, glúcidos y lípidos con su funcionalidad dentro de las células de los seres vivos y la localización subcelular de cada proceso químico y su importancia biológica.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:



En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer los diferentes sistemas energéticos: sus sustratos, productos y metabolitos.
- Registrar la trascendencia de su utilización por parte del organismo según distintas situaciones y su relación con las enzimas.
- Interpretar el funcionamiento integrado de los metabolismos y como se regulan estos procesos.
- Reconocer los diferentes combustibles biológicos que proveen energía en situaciones fisiológicas
- Identificar las interacciones de las distintas vías metabólicas en los diferentes órganos y sistemas
- Comprender las dinámicas moleculares operantes en situaciones tales como ayuno, ejercicio y stress.
- Comprender el mecanismo de la contracción muscular en la que intervienen electrolitos y biomoléculas indispensables en el movimiento.

En el aspecto Procedimental

- Analizar el significado biológico de las reacciones químicas que conforman el metabolismo celular.

En el aspecto Actitudinal

- 📖 Evaluar el metabolismo de los glúcidos, proteínas y lípidos y su importancia para la vida.
- Clasificar las actividades enzimáticas en fluidos biológicos.

**V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**UNIDAD 1: Introducción**

- 1.1 Grupos funcionales. Ejemplos de ellos en biomoléculas.
- 1.2 Soluciones: Definición. Expresión de la concentración: molaridad, normalidad, osmolaridad. Tonicidad de las soluciones.
- 1.3 Electrolitos: Definición. Electrolitos fuertes y débiles.
- 1.4 Ácidos y bases. Concepto. pH, buffers. Ecuación de Henderson-Hasselbalch.

**UNIDAD 2: Glúcidos**

- 2.1 Estructura y función. Clasificación.
- 2.2 Monosacáridos y disacáridos de importancia.
- 2.3 Homopolisacáridos: almidón, glucógeno.
- 2.4 Heteropolisacáridos: estructura y función.
- 2.5 Importancia de los heteropolisacáridos en la enfermedad osteoartrítica.

**UNIDAD 3: Lípidos**

- 3.1 Estructura y función. Clasificación. Lípidos simples. Ácidos grasos esenciales.
- 3.2 Isomería geométrica. Lípidos complejos. Triglicéridos. Fosfolípidos. Esfingolípidos.
- 3.3 Colesterol y derivados. Terpenos y derivados.

**UNIDAD 4: Aminoácidos y Proteínas**

- 4.1 Aminoácidos: Estructura y función. Clasificación de aminoácidos.
- 4.2 Aminoácidos esenciales. Unión peptídica. Péptidos de importancia biológica.
- 4.3 Proteínas: Estructura y función. Clasificación de proteínas. Niveles de organización. Uniones que participan en las distintas estructuras proteicas.
- 4.4 Proteínas especiales. Proteínas plasmáticas. Definición y clasificación. Fracciones electroforéticas. Proteinograma normal.
- 4.5 Colágeno: ubicación tisular. Síntesis del colágeno. Enfermedades del colágeno.
- 4.6 Inmunoglobulinas: estructura y clasificación, importancia biológica. Nociones de inmunología.
- 4.7 Antígenos y anticuerpos.

**UNIDAD 5: Enzimas**

- 5.1 Estructura y función. Características de las enzimas.
- 5.2 Regulación enzimática: alosterismo, modulación covalente, pro enzimas inducción y represión genética, preenzimas.
- 5.3 Coenzimas. NAD, FAD, ATP, CoASH.
- 5.4 Enzimas séricas: definición, clasificación. Valor diagnóstico. importancia de CPK y aldolasa en el músculo.

**UNIDAD 6: Nociones Elementales Bioenergéticas**

- 6.1 Introducción al metabolismo: reacciones endergónicas y exergónicas.
- 6.2 Anabolismo. Catabolismo. Ciclo de Krebs. Regulación por disponibilidad de sustrato y por carga energética.
- 6.3 Reacciones anapleróticas. Formación de coenzimas reducidas. Cadena respiratoria. Transportadores de electrones.
- 6.4 Complejos enzimáticos. Sitios de la cadena. Bombeo de protones al espacio intermembranas.
- 6.5 Fosforilación oxidativa. Control respiratorio. Balance energético.

**UNIDAD 7: Metabolismo de Glúcidos**

- 7.1 Metabolismo de glúcidos. Digestión absorción de glúcidos. Digestión luminal y de superficie.
- 7.2 Destino metabólico de los productos absorbidos. Glucólisis. Vía de las pentosas.
- 7.3 Glucogénesis: Definición: localización tisular y celular; finalidades
- 7.4 Reacciones químicas involucradas; productos finales y destino de los mismos; regulación; balance energético.
- 7.5 Gluconeogénesis. Glucogenolisis: reacciones químicas involucradas. Finalidad de cada vía. Regulación de la glucemia. Hormonas.

**UNIDAD 8: Traducción de Señales Intracelulares**

- 8.1 Traducción de señales intracelulares: concepto de señal endócrina, parácrina y autócrina
- 8.2 Hormonas liposolubles e hidrosolubles. Concepto de receptores de membrana. Canales iónicos.
- 8.3 Proteína G. Tirosinaquinasa. Mecanismo de transmisión de señales para la vía del AMPc y los fosfoinositoles.

**UNIDAD 9: Metabolismo de Lípidos**

- 9.1 Digestión y absorción de lípidos. Lípidos de la dieta. Transporte. Absorción: etapas, emulsificación.

- 9.2 Lipólisis y solubilización micelar. Formación del quilomicrón. Formación de las lipoproteínas. Características. Metabolismo del colesterol. Regulación. Derivados.
- 9.3 Lipogénesis. Lipólisis. Beta oxidación: Definición. Localización tisular y celular de ambos procesos. Finalidades de los mismos.
- 9.4 Reacciones químicas. Regulación. Balance energético.
- 9.5 Citogénesis y cetolisis. Localización tisular y celular de ambos procesos. Finalidades de los mismos. Reacciones químicas involucradas. Regulación.

#### **UNIDAD 10: Metabolismo de Aminoácidos**

- 10.1 Digestión y absorción de aminoácidos. Destino del grupo amino: desaminación oxidativa,
- 10.2 Transdesaminación. Síntesis de urea. Aminoácidos glucogénicos y cetogénicos.
- 10.3 Entrada del esqueleto carbonado de los aminoácidos al Ciclo de Krebs. Localización celular. Finalidad de la vía.
- 10.4 Ecuación global. Reacciones y coenzimas que intervienen. Balance energético. Procesos de desaminación.
- 10.5 Regulación. Transporte del grupo amino. Toxicidad del grupo amino. Ciclo de la Urea. Regulación.
- 10.6 Metabolismo de la creatina y creatinina. Derivados de aminoácidos. Aminas biógenas.

#### **UNIDAD 11: Integración Metabólica**

- 11.1 Regulación del metabolismo de glúcidos, lípidos y aminoácidos en distintas situaciones metabólicas:
- 11.2 Ayuno, saciedad, ejercicio intenso, etc. Metabolismo de bases púricas y pirimídicas.
- 11.3 Ácido úrico. Gota.

#### **UNIDAD 12: Bioquímica Hormonal y Muscular**

- 12.1 Hormonas esteroideas: Hormonas de la corteza y gonadas. Vitaminas y minerales.

- 12.2 Vitamina D. Bioquímica de la inflamación aguda crónica. Gluco y mineralocorticoides.
- 12.3 Ácidos grasos polinsaturados y eicosanoides. Síntesis de araquidonatos.
- 12.4 Síntesis de prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos. Vitaminas y minerales:
- 12.5 Metabolismo fosfocálcico. Bioquímica del músculo: composición química de la fibra muscular. Mecanoquímica de la contracción-
- 12.6 Función de los fosfatos macroérgicos. Estructura y función de la actina t y la miosina. Trofismo muscular y sus alteraciones.
- 12.7 Síntesis del colágeno. Enfermedades asociadas. Casos clínicos.

## **VI UNIDADES PRÁCTICAS**

### **UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN**

#### Objetivos específicos:

- Medir concentración de soluciones
- Usar los conceptos básicos de pH, POH, concentraciones, diluciones.

#### Contenidos:

- Medición de escalas de pH
- Determinación de soluciones líquidas, sólidas y gaseosas.
- Escalas de Ph

### **UNIDAD 2: Glúcidos**

#### Objetivo específico:

- Determinar diferencias en estructuras de monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.
- Diferenciar la solubilidad de los distintos tipos de carbohidratos

#### Contenidos:

- Solubilidad de glúcidos
- Efecto de la temperatura y solubilidad
- Importancia de las fibras alimentarias.

### **UNIDAD 3: Lípidos**

#### Objetivos específicos:

- Verificar la solubilidad de lípidos en solventes polares y apolares
- Determinar las características de los lípidos.
- Caracterizar la estructura de los lípidos

Contenidos:

- Solubilidad de los lípidos
- Tipos de lípidos
- Importancia del colesterol y fosfolípidos en la membrana plasmática.

**UNIDAD 4: Aminoácidos**

Objetivo específico:

- Determinar en forma experimental la presencia de aminoácidos en los alimentos.
- Analizar los resultados de la desnaturalización de proteínas.
- Identificar las condiciones requeridas en la formación de proteínas.

Contenidos:

- Aminoácidos polares y apolares.
- Aminoácidos polares y apolares.
- Características de los aminoácidos
- Alimentos y los aminoácidos

**UNIDAD 5: Proteínas**

Objetivo específico:

- Medir las características de las proteínas.
- Determinar la pérdida de actividad proteica.
- Expresar los factores que condicionan a las proteínas en su funcionalidad.
- Identificar tipos de proteínas en alimentos.

Contenidos:

- Proteínas, función.
- Características.
- Importancia de las proteínas

**UNIDAD 6: Metabolismo de los Glúcidos**

Objetivo específico:

Analizar la digestión de los glúcidos y el transporte de los monosacáridos.

Contenidos:

Fosforilación inicial de las hexosas. Metabolismo del glucógeno.

Características. Regulación.

**UNIDAD 7: Metabolismo de los Lípidos**

Objetivo específico:

- Definir y describir algunas de las propiedades y funciones de los lípidos, así como resaltar su relevancia en la clínica médica cotidiana.

Contenidos:

Los lípidos, grupo de biomoléculas más heterogéneo, hidrofobia, en toda o la mayor parte de la molécula

## **VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El desarrollo de los contenidos de la materia se llevará a cabo de la siguiente forma:

-Clases teóricas sobre las distintas unidades temáticas.

-Uso de guías de estudio, en las cuales estarán desarrollados por unidad los distintos contenidos teóricos mínimos, necesarios, requeridos por el alumno, para poder entender y comprender los distintos temas. Búsqueda a través de estas guías de trabajo de temas específicos que permitan desarrollar la libertad para investigar, cuestionar, discutir, aprender y enseñar.

- Clases prácticas donde se presentará cómo aplicar los conceptos de la física biológica en la resolución de problemas cuali-cuantitativos con ejemplos de aplicación.

- Actividades grupales con tutoría por parte del docente a cargo, basadas en la búsqueda bibliográfica y datos de actualidad que se relacionen con temas de la asignatura.

- Presentación de temas monográficos a elección del alumno tomando como base las diferentes unidades temáticas, con amplia búsqueda bibliográfica y exposición final de la misma, que permita el disenso y o consenso de los temas desarrollados. Se espera, a través de estas actividades estimular a los alumnos a la actividad de investigación, docencia y extensión y / o servicio.

-Clases expositivas en que el profesor guiará al alumno, debiendo éste tender fuertemente al autoaprendizaje. Se contempla el desarrollo de ejercicios e investigación sobre aplicaciones en Odontología. Habrá también talleres y/o laboratorios en que el alumno trabajando en grupo deberá hallar la solución a un ejercicio planteado por el profesor.

## **VIII.-RECURSOS AUXILIARES**

- Proyector de diapositivas. Dispositivas.
- Retroproyector
- Material de base impreso.

- Guía de trabajo
- Hojas de evaluación

## **IX.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e) Haber asistido al 70 % de las clases
- f) Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g) Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h) Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 4. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 5. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 6. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X. BIBLIOGRAFÍAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Blanco A., Blanco G. Química Biológica. 10° Ed. El Ateneo. 2019.
- 📖 Guyton A. Tratado de Fisiología Médica. Interamericana. 12° Ed 2011
- 📖 De Robertis., Biología Celular y Molecular 15° Ed. El Ateneo. 2010.
- 📖 Karp, G. Biología Celular y Molecular. Mc Graw Hill 8° Ed. El Ateneo. 2014

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Harper. **Bioquímica Ilustrada. Mc Graw-Hill. 29° Ed 2010.**
- 📖 Lehninger A. Principios de Bioquímica. Nelson D., Cox M. 5. España: Omega S.A., 2005.
- 📖 Harper. Murray R., Bender D., Botham K., Kennelly P., Rodwell V., Weil A. **Bioquímica Ilustrada 28° Ed Mexico: Mc Graw-Hill 2010.**
- 📖 Voet D., Voet J. Biochemistry. 3a edición. New York: John Wiley & Sons, 2004.



- 📖 Curtis H., Barnes N.S. Invitación a la Biología. 5° Ed. Editorial Medico Panamericana, 2001.
- 📖 Stryer L., Mocarullo J.M. Bioquímica. 5° Ed. España: Reverté, 2003

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **FISIOLOGÍA I**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: 1                      SEMESTRE: 1              CODIGO: **ODO1104**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **72hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4 hs**

DOCENTE: **DR JUAN CARLOS RAGGINI**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La fisiología es la ciencia que estudia los fenómenos propios de seres vivos y las leyes que los rigen, es la parte de las ciencias biológicas que estudia sus funciones, tanto en estado de salud como en enfermedad porque las mismas leyes generales rigen a los procesos normales y a los patológicos; estos últimos son modificaciones o desviaciones y funciones anormales cuyos mecanismos debe conocerse previamente.

La fisiología trata del funcionamiento de los tejidos vivos que conforman los órganos, aparatos y sistemas en los seres vivos en general y en el ser humano en particular.

El ser viviente, fundamento de la fisiología, constituye una UNIDAD ATÓMICA Y FUNCIONAL INDISOLUBLE, cuya fragmentación en sistemas u órganos es completamente artificial y responde exclusivamente a exigencias didácticas para su desarrollo.

El Odontólogo es un profesional que desempeñan funciones complementarias en relación a los procesos normales y patológicos del ser humano; resulta pues, obvio, que debe poseer un profundo conocimiento de la fisiología que apoye su desempeño profesional.

El programa comprende las unidades temáticas consideradas de importancia básica que serán desarrolladas con la activa participación del estudiante en quienes se estimulará la lectura previa, las investigaciones y la preparación de seminarios con el propósito de que ejerciten destrezas de estudio que los conduzcan a una autónoma intelectual.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

El profesional de Odontología debe tener una sólida formación en cultura general, humanística, científica y tecnológica, debe estar capacitado en el tratamiento de la salud bucal mediante prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en la que la asignatura de Fisiología Humana se propone desarrollar en los estudiantes competencias para la interpretación y explicación de los mecanismos fisiológicos relacionados con las patologías más prevalentes.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta esta asignatura deberá ser profesional en el área de la salud, preferentemente con estudios de posgrado: Odontólogos, Médicos Cirujanos, Biólogos con especialidad o diplomados en fisiología.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Demostrar conocimientos de las funciones básicas de la célula, órganos y sistemas orgánicos, así como sus interrelaciones, diferenciando lo normal de lo anormal para poder así establecer asociaciones con situaciones clínicas que le auxilien a conocer el estado de su paciente.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

#### En el aspecto Cognoscitivo

- Explicar el origen de los potenciales bioeléctricos.
- Explicar el mecanismo de contracción muscular y sus principales características.
- Definir la participación de centros nerviosos en la coordinación, planificación y ejecución del movimiento voluntario.
- Definir el origen de la actividad eléctrica y el automatismo cardiaco.
- Repetir el funcionamiento del corazón como una bomba y cómo responde a cambios en el retorno venoso, en la frecuencia cardíaca y el estado inotrope del miocardio.
- Repetir los mecanismos de transporte de gases y los mecanismos de regulación de la respiración en cuanto a su ritmo y volúmenes de aire movilizados.

- Memorizar los diferentes procesos renales que participan en la formación de la orina, en especial, la filtración glomerular y los mecanismos de transporte de solutos y agua en los diferentes segmentos de la nefrona.
- Memorizar la participación del riñón en el equilibrio ácido base.
- Registrar la participación de las hormonas en funciones como la regulación de la glicemia, calcemia y crecimiento y desarrollo.
- Registrar las características cíclicas de la actividad reproductora femenina y cómo se regula.
- Identificar los aspectos generales del sistema digestivo y sus principales características anatomofisiológicas.
- Identificar los movimientos y actividad muscular del tracto gastrointestinal en relación con la función digestiva, control nervioso y hormonal.
- Explicar los procesos mediante los cuales los componentes de una dieta son reducidos de tamaño y solubilizados para su absorción.

#### En el aspecto Procedimental

- Demostrar la importancia de los reflejos en el control de funciones corporales.
- Demostrar la participación del sistema nervioso autónomo en la regulación de la función visceral.
- Describir las características anatómo-fisiológicas de los sistemas sensoriales
- Aplicar las bases fisiológicas de la memoria, aprendizaje y lenguaje.
- Aplicar las características de los diferentes componentes vasculares en relación con la circulación de la sangre.
- Emplear los mecanismos que regulan y controlan el funcionamiento del sistema cardiovascular
- Emplear las características estructurales que explican la función del sistema respiratorio y que permite el intercambio de gases con la atmósfera y con la sangre.
- Utilizar la síntesis, secreción y acciones de las principales hormonas del organismo.
- Utilizar las principales funciones de las hormonas gonadales masculina y femenina, y cómo se regula.
- Describir los mecanismos que permiten la absorción de las diferentes sustancias nutritivas.

#### En el aspecto Actitudinal

- Comprender las interacciones dinámicas que existen entre los diferentes

compartimentos líquidos y cómo la membrana plasmática regula el tráfico molecular entre el LEC y el LIC.

- Relacionar la estructura química de la membrana con su función.
- Comprender la función integradora de las sinapsis y los principios generales de la acción de los mensajeros químicos.
- Diseñar la participación de los receptores sensoriales en el reconocimiento de las diferentes modalidades sensoriales.
- Comprender que la función principal del riñón es mantener el volumen y la composición normal de los líquidos del organismo.
- Diseñar los mecanismos de retroalimentación tanto positiva como negativa que influyen en la secreción de las hormonas.
- Formular los factores implicados en la mantención del embarazo, en la generación del parto y la mantención de la lactancia.
- Comprender las principales adaptaciones fisiológicas que ocurren en la mujer durante el embarazo.

## **VII CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1.- Fisiología Celular.**

- 1.1 Introducción. La Fisiología. Homeostasis. Sistemas de retroalimentación.
- 1.2 Líquidos corporales. Distribución y Composición. Comportamientos hídricos e Intercambio transcapilar (Microcirculación). Osmosis y regulación del volumen celular. La membrana celular. Mecanismos de transporte. Difusión. Osmosis.
- 1.3 Potenciales celulares. Potencial de reposo. Potencial de acción. Bases iónicas. Conducción.
- 1.4 Excitabilidad celular (neuronas y células musculares).
- 1.5 Receptores moleculares y mecanismos de transducción de señales.  
Transmisión sináptica. (Neurotransmisores.) Bases moleculares de la contracción muscular (músculo esquelético, liso y cardíaco). Regulación de la contracción. Tipos de contracciones. Relaciones músculo esquelético).

### **UNIDAD 2.- Fisiología del Sistema Nervioso Periférico.**

- 2.1 Modalidades sensoriales. Fisiología sensorial: receptores sensoriales.
- 2.2 Tipos de receptores. Origen del impulso nervioso. Potencial generador. Propiedades de los receptores (adaptación, etc.).

2.3 Reflejos somáticos (miotácticos y flexor). Husos musculares. Regulación del tono muscular.

2.4 El sistema nervioso autónomo: Simpático y parasimpático. Divisiones químicas. Funciones. Niveles superiores de control visceral: Hipotálamo.

### **UNIDAD 3.- Fisiología del Sistema Nervioso Central.**

3.1 Sistemas sensoriales

3.1.1 Sistema somatosensorial. Sistema lemniscal y Sistema anterolateral.

3.1.2 Tacto, propiocepción y cinestesia.

3.1.3 Tálamo y núcleos talámicos.

3.1.4 Área somatosensorial, área complementaria y suplementaria. Homúnculo sensorial.

### **UNIDAD 4.- Sistema Cardiovascular**

4.1 Propiedades del Corazón. Automatismo y sistema excito-conductor. El ECG. Control de la frecuencia cardíaca.

4.2 Ciclo Cardíaco. Precarga y postcarga. Contractilidad. Ley de Starling. Curvas de función ventricular. Regulación del rendimiento del miocárdio.

4.3 Principios Hemodinámicos de la Circulación: Ley de Poiseuille. Circulación periférica y su regulación.

4.4 Presión sanguínea arterial y su regulación.

4.5 Algunos aspectos fisiopatológicos (Hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, isquemia del miocardio). ECG. Y alteraciones del ritmo cardíaco.

### **UNIDAD 5.- Sistema Respiratorio**

5.1 Ventilación y Mecánica Respiratoria. Volúmenes pulmonares y ventilación. Músculos respiratorios. Sustancia Tenseactiva. Resistencia de las vías aéreas. Volúmenes dinámicos.

5.2 Circulación pulmonar. Relación ventilación - perfusión.

5.3 Fisiología del espacio pleural.

5.4 Intercambio y Transporte de gases.

5.5 Regulación de la respiración.

5.6 Pruebas funcionales pulmonares (consideraciones fisiopatológicas).

### **UNIDAD 6.- Función Renal Y Líquidos Orgánicos.**

1.1 Medio extracelular y compartimentos corporales. Composición e Intercambio.

- 1.2 Concepto de nefrón. Mecanismo de formación de la orina.
- 1.3 Función glomerular. Procesos de transporte tubular (reabsorción y secreción).
- 1.4 Mecanismos de concentración del filtrado glomerular.
- 1.5 Equilibrio ácido-base y regulación de la excreción de H<sup>+</sup>. Riñón y Hormonas.
- 1.6 Alteraciones funcionales debido a falla renal.
- 1.7 Regulación del Volumen Acuoso y la Tonicidad.

#### **UNIDAD 7.- Sistema Endocrino**

- 7.1 Nociones generales sobre hormonas. Principios de acción hormonal y de control endocrino.
- 7.2 Sistema de control hipotálamo - hipofisario.
- 7.3 Hipófisis. Regulación hormonal del crecimiento y del desarrollo.
- 7.4 Tiroides y paratiroides (Metabolismo del Calcio y Fisiología del hueso).
- 7.5 Regulación de la glicemia. Páncreas endocrino.
- 7.6 Glándulas suprarrenales.
- 7.7 Trastornos funcionales por alteraciones de las secreciones endocrinas.
- 7.8 Mecanismos de regulación de funciones. Regulación de la temperatura corporal. Fiebre, Homeostasis.

#### **UNIDAD 8.- Fisiología de la Reproducción**

- 8.1 Diferenciación y desarrollo sexual.
- 8.2 Función reproductiva del hombre. Regulación hormonal de la función testicular.
- 8.3 Función reproductiva de la mujer: Ciclo menstrual y ovárico. Regulación hormonal de la función ovárica. Embarazo, Parto y Lactancia.

#### **UNIDAD 9.- Sistema Gastrointestinal.**

- 9.1 Introducción. Función gastrointestinal. Compartimentos digestivos y sus características. Mecanismos centrales de control y regulación del sistema gastrointestinal.
- 9.2 Masticación. Deglución. Motilidad gástrica. Vaciamiento gástrico. Motilidad del intestino delgado y del colon.
- 9.3 Secreción salival, gástrica, intestinal, pancreática y hepática (bilis). Control nervioso y hormonal.
- 9.4 Digestión y absorción de proteínas, hidratos de carbono. Absorción de grasas y vitaminas. Movimientos de agua y electrolitos.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

1. **Clases teóricas** destinadas a entregar información ordenada y jerarquizada sobre los diferentes temas que explican el funcionamiento del organismo dentro de un todo armónico. No cubren toda la materia, sino los aspectos más fundamentales o complejos del programa.
2. **Seminario de discusión** sobre temas fisiológicos destinados a entregar una información global, orientar y destacar la importancia que los diferentes tópicos de fisiología tienen en la formación de los Dentistas.
3. **Trabajos bibliográficos** sobre la base de artículos científicos de temas relacionados con las materias tratadas que complementan la información entregada en las clases teóricas y seminarios de discusión.
4. **Actividades prácticas** para permitir el contacto del alumno con el método experimental familiarizándolo con la interpretación, discusión y exposición de datos experimentales, redacción de informes y manejo de bibliografías. El curso, en general, está organizado de manera que proporcione oportunidades tanto teóricas como prácticas y la guía necesaria para la participación activa del estudiante.

### **IX.-SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.



## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía Básica

- 📖 Patton K.T. Anatomía y Fisiología. 8° Ed 2013
- 📖 Guyton, A. Fisiología y Fisiopatología. 5°. Ed. 1994

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Dvorkin, Cardinali. Vestí Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 13ª Ed. 2003
- 📖 Ira Fox, Stuart. Fisiología Humana. 7ª Edición. 2007
- 📖 West, J.B.: Best y Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 13ª. Ed. 2003

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **1**

SEMESTRE: **1**

CODIGO: **ODO1105**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **MGTR MIDIALA SERRA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La Histología es una de las materias básicas que los estudiantes de odontología deben de tener siempre presente, ya que explica los aspectos básicos y morfológicos de los fenómenos que posteriormente estudiará en otras materias del currículum de la carrera de Odontología. Su estudio ayudará a poder entender cómo se llevan a cabo los cambios fisiológicos que se presentan durante la vida de un ser humano.

De la misma manera, ayudará a comprender los cambios morfológicos que aparecen en las etapas de formación y desarrollo de las diferentes lesiones, alteraciones y neoplasias que aparecen en los seres humanos.

Además, ayudará a comprender los cambios celulares que se presentan en los diferentes tejidos que forman los organismos y son la base para el diagnóstico microscópico en patología bucal y maxilofacial.

Asimismo, para la evaluación de los cambios celulares que aparecen durante el tratamiento con algunos tipos de medicamentos usados en forma común por los profesionales en la medicina bucal, debido a que se presentan cambios citológicos en estas situaciones y de esa manera prevenir las alteraciones celulares que seguramente aparecerán durante el tratamiento medicamentoso.

El estudio histológico debe formar parte del ejercicio cotidiano, en la capacitación y crecimiento del Odontólogo; esta área le permite desarrollar el sentido de observación analítica y le proporciona las bases para una mejor comprensión y aplicación de asignaturas complejas como lo son: Fisiología, Patología General, Patología Bucal, Medicina Bucal y la vinculación en forma horizontal con Bioquímica, Anatomía Humana. Además, constituye un elemento indispensable en la práctica odontológica, que requiere de habilidades y aptitudes especiales por parte del profesional, para establecer diagnósticos precisos y discernir los medios más adecuados de la terapéutica, y cómo éstos afectarán a las estructuras corporales.

De igual forma, provee al estudioso de un acervo lingüístico y conceptual para establecer una fácil comunicación con otras áreas del conocimiento biomédico, que le facilitará su tarea cotidiana y su constante actualización.

En lo que respecta a embriología, su estudio nos permite comprender cuáles son los mecanismos por los que se lleva a cabo el desarrollo del ser humano, así como la conformación de la cabeza, la cara y la cavidad bucal. También sus estructuras constitutivas, de tal manera que al conocer esta formación nos dará los elementos necesarios para comprender cómo se dan las malformaciones del desarrollo, la vinculación de éstos con los síndromes o descartar que estas malformaciones sean de tipo ambiental y no genético; por ello mismo la genética nos proporciona las bases para el mejor entendimiento de las patologías sindrómicas.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La carrera profesional de Odontología, conduce a la formación de un profesional con bases científicas, tecnológicas y humanísticas para la solución de los problemas de salud oral en la comunidad. Propone desarrollar en los estudiantes capacidades y destrezas para reconocer, analizar e interpretar micro y macroscópicamente las diferentes fases del desarrollo humano, así como los mecanismos genéticos que la regulan poniendo especial énfasis en áreas faciales y bucodental. Los contenidos están estructurados en dos unidades didácticas. La primera se denomina “Aspectos genéticos e histoembriológicos generales del desarrollo humano; y la segunda “Genética e histoembriología facial y bucodental”.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta la asignatura debe ser Médico Cirujano, Especialista en histología u Odontólogo, Anatomopatólogo, o Patólogo Bucal, entre otros, con amplios conocimientos de las materias básicas afines como: anatomía humana, fisiología, bioquímica, patología general, patología bucal y medicina bucal, las cuales le servirán de correlación con la asignatura.

Tener vocación docente y capacidad para la transmisión de los conocimientos, a través del proceso enseñanza-aprendizaje, para lo cual será necesario haber llevado cursos de didáctica.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

El alumno

- Conocerá los conceptos básicos de histología, embriología y genética médica.
- Identificará con la ayuda de dibujos, esquemas, imágenes y observaciones al microscopio, las estructuras histológicas de los tejidos en general.
- Establecerá cómo se lleva al cabo el desarrollo embrionario del ser humano.
- Conocerá cuáles son los pasos en la formación embrionaria de cabeza y cuello, así como en la odontogénesis.
- Establecerá las propiedades específicas de los tejidos que constituyen la cavidad bucodental.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer la estructura microscópica de las células, tejidos y órganos
- Comprender la relación entre la estructura la función de las células, tejidos y órganos.
- Comprender la relación entre la morfología de tejidos y órganos y las etapas de vida del ser humano.
- Conocer las etapas generales del desarrollo embrionario y en particular el desarrollo de la cabeza, el cuello y la odontogénesis.
- Conocer los cuidados del microscopio óptico convencional.

##### En el aspecto Procedimental:

- Operar las partes del microscopio óptico convencional.
- Utilizar adecuadamente el vocabulario específico correspondiente a la materia.
- Estar capacitado para examinar secciones histológicas al microscopio.

##### En el aspecto Actitudinal

- Tomar conciencia de la importancia de la Biología, Histología y Embriología en la carrera de Odontología.
- Ser capaz de realizar trabajos grupales dentro del marco del respeto y tolerancia a las opiniones ajenas.
- Tomar conciencia de la importancia de la investigación y autoaprendizaje a través de la realización de revisiones bibliográficas.

## VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO

### **UNIDAD 1: Conceptos Generales. La Célula. I**

- 1.1 Célula. Citología. Histología. Tejido. Aparatos. Sistema. Injertos.
- 1.2 Morfología celular: formas y tamaños. Propiedades de las células.
- 1.3 Células procariotas y eucariota.
- 1.4 Técnicas histológicas:
  - 14.1 inclusión en parafina.
  - 14.2 por congelación.
- 1.5 Colocaciones. Clasificación de los tejidos. Propiedades.

### **UNIDAD 2: Tejido Básicos**

- 2.1 Tejido Epitelial. Origen de las celulares epiteliales. Nutrición. Clasificaron de los epitelios.
- 2.2 Funciones. Cubierta y revestimiento.
- 2.3 Tejido epitelial glandular. Calcificación según su tipo de secreción. Según la vía de salida de la secreción.
- 2.4 Glándulas apócrinas, holócrinas y merocrinas.
- 2.5 Tejido Conjuntivo. Definición. Funciones. Tejido conjuntivo laxo. Estructura. Fibras.
- 2.6 Células fijas y libres. Macrófagos, células cebadas. Relación entre células cebadas e histamina.
- 2.7 Células plasmáticas. Relación entre células plasmáticas e inmunidad. Inflamación Edema.
- 2.8 Tejido Conjuntivo Denso. Tendones. Ligamentos. Fascinas. Aponeurosis.
- 2.9 Tejido cartilaginoso. Definición. Localización. Crecimiento. Funciones.
- 2.10 Características. Clasificación: hialino, elástico y fibrocartílago.
- 2.11 Nutrición. Pericondrio. Tejido adiposo. Tipos: blanco y pardo. Distribución. Crecimiento.
- 2.12 Tejido Óseo. Concepto. Tipos. Estructura microscópica y microscópica. Células. Periostio. Endostio. Médula ósea. Osificación. Crecimiento óseo.
- 2.13 Articulaciones: tipos y ejemplos.
- 2.14 Tejido Muscular. Conceptos generales. Clasificación. Tejido muscular estriado. Componente conjuntivo: episio, perimio, endomio. Sarcómeros. Miofibras. Contracción muscular. Fibras rojas y blancas. Unión neuromuscular.

- 2.15 Tejido muscular liso: constitución y filosofía. Tejido muscular estriado cardiaco. Caracteres diferenciales. Tejido especializado de conducción del corazón. Nutrición e inervación
- 2.16 Tejido Nervioso. Generalidades. Función. Neurona. Sinapsis. Fibra nerviosa mielínica y amielínica. Estructura. Degeneración y regeneración. Terminaciones nerviosas sensitivas y motoras.

### **UNIDAD 3: Sangre y Medula Ósea.**

- 3.1 Consideraciones generales. Plasma. Función. Elementos corpusculares. Glóbulos rojos o hematíes. Plaquetas. Leucocitos. Funciones. Fórmula leucocitaria. Número absoluto y relativo. Linfa. Quilo.
- 3.2 Tejido mieloide y linfoide. Sitios de producción de células sanguíneas. Célula madre hemopoyética pluripotencial o unidad formada de colonias. (UFC).
- 3.3 Eritropoyesis. Diferenciación de los linfocitos B y T. Respuesta inmunológica humoral y celular. Subtipos de linfocitos T.
- 3.4 Órganos Linfoides. Nódulos linfoide. Centro germinativo. Timo. Producción de linfocitos T. Ganglios linfáticos. Organización histológica. Distribución. Linfáticos aferentes y eferentes. Bazo. Caracteres macroscópicos. Funciones.
- 3.5 Estructura microscópica. Pulpas. Blanca y roja. Amígdala palatina.

### **UNIDAD 4: Organos y Sistema Cardiovascular**

- 4.1 Corazón. Generalidades. Constitución anatómica. Organización general y funcional.
- 4.2 Endocardio. Válvulas cardiacas. Miocardio. Diferencias entre el entre el músculo auricular y ventricular. O haz de His. Fibras de Purkinje. Epicárdico. Cavidad pericárdio. Esqueleto cardíaco. Circulación coronaria. Vasos y nervios intrínsecos.
- 4.3 Arterias. Clasificación. Estructura. Nutrición de la pared vascular. Barro receptor. Quimiorreceptor. Cambios arteriales por envejecimiento. Arteriolas.
- 4.4 Capilares. Clasificación. Estructura. Capilares discontinuos o sinusoides. Actividad vasomotora. Venas y vénulas. Clasificación.
- 4.5 Estructura capilares discontinuos o sinusoides. Actividad vasomotora. Venas y vénulas. Clasificación. Estructura. Anastomosis arteriovenosas. Válvulas. Linfáticos.

**UNIDAD 5: Aparato Respiratorio.**

- 5.1 Generalidades. Mucosa respiratoria. Células olfatorias. Senos paranasales. Nasofaringe. Laringe. Estructura histológica. Epiglotis. Cuerdas vocales. Hendidura glótica. Tráquea.
- 5.2 Pulmones. Vías de conducción. Bronquios. Clasificación. Bronquios. Conducto alveolar. Saco alveolar. Unidades respiratorias. Racimo. Lobulillo. Alvéolos barrera hemática. Circulación pulmonar nutricia y funcional pleura.

**UNIDAD 6: Sistema Tegumentario.**

- 6.1 Piel. Funciones. Epidermis. Estratos: basal, espinoso y córneo. Membrana basal. Queratinización. Células Langerhans. Células de Erkel. Melanocitos. Melanina. Dermis. Capas capilar y reticular. Anexos de la piel. Folículos pilosos.
- 6.2 Glándulas sebáceas: distribución, estructura, función, control hormonal. Glándulas sudoríparas: sensoriales de la piel. Corpúsculo de Ate – Pasquín y de Meissner.

**UNIDAD 7: Sistema Nervioso.**

- 7.1 División. Sistema nervioso periférico. Nervios. Epineurio. Perineurio. Endoneurio. Diferencia entre Fibras aferentes u eferentes. Sensitivas y motoras. Nervios mixtos.
- 7.2 Receptores sensoriales periféricos en piel, subcutáneo, articulaciones. Ganglios nerviosos. Sustancia blanca y gris. Cerebro. Citoarquitectura cortical.
- 7.3 Cerebelo. Elementos celulares. Celulares. Células ganglionares o de Durkinje. Fibras aferentes: fibras trepadoras y musgosas.
- 7.4 Fibras eferentes: Durkinje. Medula espinal. Meninges. Duramadre. Aracnoides. Vellosidades aracnoides. Piamadre. Ventrículos. Plexos ovoides. Líquido cefalorraquídeo. Formación. Circulación. Barrera hematoencefalica.
- 7.5 Sistema nervioso autónomo. Neurona preganglionar y postganglionar.

**UNIDAD 8: Aparato Digestivo.**

- 8.1 Generalidades. Cavidad bucal. Labios. Lengua. Papillas. Botones gustativos Faringe. Dientes. Estructura histológica de la dentina. Odontoblastos.
- 8.2 Estructura histológica del esmalte. Ameloblastos. Cemento. Pulpa. Encía. Caracteres generales del conducto. Gastrointestinal. Membrana mucosa. Submucosa. Plexo de Meissner. Capa muscular externas. Plexo de Aurebach.

- Serosa o adventicia. Intervención intrínseca y extrínseca. Plexos. Esófago. Estructura.
- 8.3 Esfínter gastroesofágico. Glándulas esofágicas. Estómago. Anatomía. Organización histológica. Glándulas gástricas. Istmo. Células mucosas superficiales. Células parietales. Fondo. Células principales. Funciones. Células mucosas superficiales. Células parietales.
- 8.4 Fondo. Células principales. Funciones. Células gastrointestinales endocrinas. Píloro. Glándulas pilóricas. Jugo gástrico. Intestino Delgado. Caracteres anatómicos. Válvulas de Kerckring. Vellosidades. Microvellosidades.
- 8.5 Criptas de Lieberkuhn. Epitelio. Células de Paneth. Vaso quilífero. Nódulos linfáticos. Placas de Payer. Glándulas de Brunner. Esfínter ileocecal. Yeyuno. Íleon. Intestino grueso. Anatomía. Estructura. Microscópica. Apéndice. Ciego. Colon. Recto. Ano.

**UNIDAD 9: Glándulas Anexas al Tubo Digestivo.**

- 9.1 Clasificación. Glándulas salivales. Clasificación. Glándulas salivales mayores: Parótida. Submaxilar. Sublingual. Unidad glandular. Células mucosas y serosas. Medias lunas de Giannuzzi. Cánula mioepitelial.
- 9.2 Glándulas salivares menores: de la lengua, bucales, glosopalatinas. Salivas. Páncreas. Estómago. Parénquima pancreático. Páncreas exocrino. Unidad funcional: el acino. Células centro acinares. Conducto intercalares.
- 9.3 Jugo pancreático. Páncreas endocrino. Islotes de Langerhans. Células. Células enterocromafines. Hormonas. Hígado. Morfología. Organización histológica. Cápsula de Glisson. Espacio portal.
- 9.4 Lobulillos clásico. Lobulillo portal. Acino hepático. Hepatocitos. Circulación hepática. Sinusoides. Tipos celulares. Células endoteliales. Células de Kupffer. Espacio peri sinusoidal de Disse. Linfáticos. Secreción endocrina y exocrina. Función metabólica.
- 9.5 Vías biliares. Intrahepáticas: canalículos biliares, conductillos biliares terminales, interlobulares. Células ductales. Extrahepáticas: Conducto hepático, conducto cístico, colédoco.
- 9.6 Unión colédoco duodenal: ampolla de Vater. Esfínter De Oddi. Vesícula biliar. Criptas o divertículos de Rokitsansky Aschoff. Bilis.



**UNIDAD 10: Órganos los sentidos Ojo y Oído**

- 10.1 Ojo. Estructura general. Túnica fibrosa. Esclerótica. Córnea. Membrana de Browman. Túnica vascular. Uvea. Coroides. Cuerpo ciliar. Medios transparentes. Cristalino. Nutrición.
- 10.2 Líquido intraocular. Sistema motor ocular. Párpados. Pestañas. Glándulas de Meibomio. Conjuntiva. Glándula lágrimas. Retina. Histología. Vías visuales. Audición y equilibrio. Oído externo. Pabellón de la oreja. Conducto auditivo externo.
- 10.3 Glándula ceruminosa. Oído medio. Huesecillos del oído. Membrana timpánica. Trompa auditiva o de Eustaquio. Oído interno. Vestíbulo. Canales semicirculares. Laberinto membranoso: utrículo. Conducto coclear. Conducto endolinfático. Máculas. Otolitos. Cóclea. Órganos de Corti.

**UNIDAD 11: Aparato de Urinario.**

- 11.1 Riñones. Estructura microscópica y microscópica. Lobulillo renal. Nefrón. Glomérulo. Túmulos renales. Asa de Henle. Conductos colectores. Aparato yuxtglomerular. Sistema colector extra renal. Cálices y pelvis. Uréter. Vejiga. Uretra masculina y femenina.

**UNIDAD 12: Aparato Genital Masculino y Femenino**

- 12.1 Testículos. Túmulos seminíferos. Espermatogénesis. Células de Sertoli. Barrera hematotesticular. Células de Leydig. Función endocrina y exocrina. Conductos excretores de los testículos. Túmulos rectos y red de Haller.
- 12.2 Conductillos eferentes Epidídimo. Conducto deferente. Cordón espermático. Conductos eyaculadores. Vesícula seminal. Glándula prostática. Glándula protática mucosa. Secreción prostática. Glándulas bulbouretrales.
- 12.3 Pene. Cuerpos cavernosos. Cuerpo esponjoso. Túnica albugínea. Glande. Prepucio. Glándulas de Tyson. Mecanismo de erección. Glándulas de Litre. Semen.
- 12.4 Ovarios. Crecimiento folicular. Ovulación. Cuerpo lúteo. Cuerpo Albicans. Atresia folicular. Trompa de Falopio. Útero. Endometrio. Cambios clínicos. Miometrio. Perimetrio. Cuello de útero. Endocervix. Placenta. Citrofoblasto y Sinciotrofoblasto.
- 12.5 Velloidades placentarias: coriónicas. Barrera placentaria. Clítoris. Glándulas mamarias.

**UNIDAD 13: Sistemas Endocrino.**

- 13.1 Hipófisis. Adenohipófisis. Neurohipófisis. Tracto hipotálamo hipofisario. Glándula pineal.
- 13.2 . Glándula tiroides. Glándula paratiroides. Glándulas adrenales. Corteza adrenal. Médula adrenal.

**Parte II: Embriología.**

**UNIDAD 1: Embriología General**

- 1.1 Gametogénesis. Características y maduración de las células germinales. Mitosis. Meiosis.
- 1.2 Primera Semana del Desarrollo. Ciclo ovárico. Ovulación. Fecundación. Segmentación. Formación del blastocito. Implantación.
- 1.3 Segunda Semana del Desarrollo. Formación del disco germinativo bilaminar y desarrollo durante los días 8, 9, 11, 13. Alteraciones en la segunda semana del desarrollo.
- 1.4 Tercera Semana del Desarrollo. Formación del disco germinativo trilaminar. Gastrulación. Desarrollo del trofoblasto. Alteraciones en el desarrollo de la tercera semana.
- 1.5 Periodo Embrionario. Desarrollo de la tercera a la octava semana. Derivados del extodermo, mesodermo y endodermo. Alteraciones en la organogénesis.
- 1.6 Periodo Fetal. Desarrollo desde el tercer mes de hasta el parto. Alteraciones en el desarrollo fetal.
- 1.7 Placenta y Membranas Fetales. Estructura, circulación y funciones placentarias. Cordón umbilical, amnios, líquido amniótico. Placentas gemelares. Alteraciones de la placenta.
- 1.8 Malformaciones Congénitas. Definición. Tipos. Causas.
- 1.9 Sistema Esquelético. Cráneo, extremidades, columna vertebral, costillas, esternón. Alteraciones en el desarrollo.

**UNIDAD 2 Embriología Especial**

- 2.1 Cabeza y Cuello. Constituyentes formadores. Arcos, bolsas y hendiduras, faringes. Lengua, glándula, tiroides, cara. Alteraciones en el desarrollo.
- 2.2 Ojo y Oído. Desarrollo de los distintos constituyentes de ojo y alteraciones en su desarrollo. Desarrollo del oído interno, medio y externo y alteraciones en el desarrollo.
- 2.3 Formación y evolución de la placa neural, medula espinal, encéfalo y sistema nervioso autónomo. Alteraciones en el desarrollo. Formación de los dientes.

## **1. PROGRAMA DE CLASES PRACTICAS**

- 1º Práctica:** Tejido epitelios de revestimiento. Epitelios glándulas.
- 2º Práctica:** Tejido Conjuntivo: Sus componentes.
- 3º Práctica:** Tejido Cartilaginoso: Sus componentes. Hialino. Fibroso. Elástico.
- 4º Práctica:** Tejido Óseo: Sus componentes. Tejido óseo compacto y esponjoso.
- 5º Práctica:** Tejido Muscular: Esquelético, liso y cardiaco.
- 6º Práctica:** Tejido Nervioso: Neuronas, fibras mielínicas y amielínicas.
- 7º Práctica:** Tejido Sanguíneo: Componentes corpusculares
- 8º Práctica:** Tejido Hemocitopoyético: Médula Ósea.
- 9º Práctica:** Tejido Linfopoyético: Ganglios, bazo, timo, amígdalas, placas de Sèller, Apéndice cecal.
- 12º Práctica:** Aparato Respiratorio: Vías aéreas superiores e inferiores. Pulmón.
- 13º Práctica:** Aparato Circulatorio: Corazón, arterias, venas, capilares, linfáticos.
- 14º Práctica:** Aparato Digestivo: Glándulas anexas. Diente.
- 15º Práctica:** Aparato digestivo: tubo digestivo.
- 16º Práctica:** Aparato Urinario: Riñones, uréteres, vejiga, uretra.
- 17º Práctica:** Aparato Genital Masculino: testículos, epidídimo, conducto deferente, vesícula seminal, próstata, pene.
- 18º Práctica:** Aparato genital Femenino: Ovario, trompa, útero, vagina, mama.
- 19º Práctica:** Sistema nervioso central: cerebro, cerebelo, médula espinal.
- 20º Práctica:** Sistema Endocrino: Hipófisis, tiroides, paratiroides, adrenales.

## **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**CLASES TEÓRICAS:** En caso de no estar programada ninguna actividad práctica podrán aumentarse las horas destinadas a clases teóricas. Las mismas versaran sobre temas previamente comunicado al estudiante y se hará especial énfasis en las competencias básicas. La falta de desarrollo de la totalidad del contenido programático en las clases teóricas no exime al estudiante de su conocimiento y podrá ser evaluado en pruebas parciales o finales.

**CLASES PRÁCTICAS:** Para las mismas el grupo será dividido en pequeños subgrupos de no más de 8 estudiantes. Las clases prácticas consistirán en observación de slides y discusión de las imágenes con el docente e interacción con compañeros de grupos o observación de preparados histológicos al microscopio óptico si los recursos de la institución lo permiten.

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA:** se asignará un tema específico por subgrupo durante el año a fin de que los estudiantes lo investiguen profundamente y compartan los resultados en una plenaria.

**AUTOAPRENDIZAJE:** está dirigido hacia el área eminentemente práctica, incluyendo revisión de slides que ya fueron examinados en clases prácticas o archivos digitales de uso común como Power point o en CDs que se encuentran a disposición de los alumnos en librerías médicas o en la biblioteca de la institución.

## **IX.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:




- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Abramovich, A. Histología y Embriología Dentaria. 2 Ed. Editorial Panamericana. 1999
-  Cochard, L.R. Netter Atlas de Embriología Humana. Ed. Masson, Barcelona 2005
-  De Robertis, Hib, Poncio Biología Celular y Molecular. 15 Ed. 7ª Reimpresion El Ateneo- Buenos Aires 2010

📖 Gómez de Ferraris, E. Histología y embriología bucodental. Elsa. 1ra Reimpresión 2000 Editorial Panamericana

📖 Junqueira, LC y Carneiro, J. Histología básica. 5ta. Edición Ed. Salvat 2000.

Bibliografía Complementaria

📖 Carlson, B. M. Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 3ª ed. Ed. Elsevier. España. 2005.

📖 Eynard, Valentich, Robasio. Histología y Embriología del Ser Humano. 4º ed. Ed. Médica Panamericana. 2008

📖 Geneser, F. Histología sobre Bases Moleculares. 3ª ed. Ed Médica Panamericana. 2000.

📖 Gómez de Ferraris, ME; Campos Muñoz, A. Histología y Embriología Bucodental. 1ª ed. Ed. Panamericana, 2000.

📖 Gonzalo, L.M. Embriología Humana. 2 ed. Eunate, España.2004

📖 Langman T, W. Sadler. Embriología Médica. 9 ed. Editorial Panamericana, 2006

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **TÉCNICA DE PROTESIS y MATERIALES DENTALES I**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: 1 SEMESTRE: 1 CODIGO: **ODO1106**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DR JULIO AGUILERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

En todo currículum odontológico, se debe prestar especial atención a la enseñanza de los materiales dentales, por su relación y necesaria integración con las disciplinas clínicas de la carrera. Sin pretender sobrestimar, podemos decir que esta materia es el eje sobre el que giran la operatoria dental y la prótesis, teniendo íntima relación con las materias odontológicas del currículum profesional, especialmente con los del orden clínico.

Para realizar una odontología integral es necesario conocer todos los procedimientos para llegar a un objetivo en común, que es “La Rehabilitación del Paciente” dentro de este contexto existen ocasiones en donde es necesario reemplazar piezas dentarias perdidas para llegar a esa meta.

Es así como surge la Prótesis Dental, especialidad que tiene por objeto la realización y colocación en boca de aparatos destinados a reemplazar desde una porción coronaria de un diente, hasta uno la totalidad de las piezas dentarias ausentes.

El curso de MATERIALES DENTALES pretende que el alumno adquiera experiencia en la manipulación de los diferentes materiales dentales utilizados en los procedimientos que llevan a la realización o elaboración de aparatos protésicos en inerte, para posteriormente en cursos superiores aplicar lo aprendido directamente en los pacientes.

Por esto pretendemos un desarrollo integral, llevándolos de las clases teóricas a las prácticas, donde pondrán a prueba sus conocimientos para la selección y manejo adecuado de los distintos materiales.

El alumno podrá discernir entre la información proporcionada por el fabricante y la información adquirida en este curso, sabrá valorar cada material, podrá elegir para manejar el mejor y más adecuado para cada caso.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de MATERIALES DENTALES es de naturaleza teórico-práctico, y se ubica dentro de los cursos profesionales de tecnología básica. Está orientada a teorías científicas para entenderlas características, el comportamiento, la diferenciación y la selección de los materiales dentales y preparando al alumno para la preclínica, clínica y vida profesional.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El académico de materiales dentales debe contar con título de ODONTÓLOGO, con especialidad en docencia de la odontología en el área demateriales dentales y, preferentemente, maestría en odontología.

Debe poseer conocimientos sobre el comportamiento físico-químico de los materiales cerámicos, plásticos, metálicos y su combinación; así como la aplicación que tienen éstos en el campo odontológico.

Es necesario que posea capacidad para evaluar el uso de los materiales de acuerdo con su estructura y alcance, teniendo el criterio para diferenciarla información tendenciosa del fabricante y la utilidad real del producto.

Debe tener interés por la investigación y mantenerse actualizado.

Debe poseer vocación docente y dominar las técnicas didácticas más adecuadas, y, además, poseer y aplicar un concepto amplio de disciplina personal.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

-Discriminar entre la información proporcionada por el fabricante y la información adquirida.

-Valorar cada material, podrá elegir y manejar el mejor y más adecuado para cada uso clínico en particular.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

#### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer los diferentes materiales dentales.
- Memorizar los diferentes tipos de reacciones que ocurren en los materiales para manipular con eficacia.
- Explicar todas las características de los materiales de impresión.

- Reconocer todos los usos de los materiales de impresión.

En el aspecto Procedimental

- Distinguir propiedades físicas, químicas y biológicas de cada uno de ellos.
- Utilizar el instrumental mínimo requerido para su manipulación de los materiales de impresión.
- Aplicar las técnicas básicas para el uso de los materiales de impresión.
- Seleccionará el material de impresión adecuado para cada caso clínico en particular.

En el aspecto Actitudinal

- Clasificar los diferentes tipos de impresiones utilizados para cada tipo de prótesis.
- Indicar correctamente la godiva como material de impresión.
- Valorar la importancia de una buena manipulación para sacar lo mejor de cada material.
  - Valorar los resultados en el modelo elaborado con el tipo de yeso apropiado.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Introducción a Materiales Dentales**

- 1.1- Materiales y biomateriales odontológicos: Concepto y consideraciones generales. Importancia del estudio de los materiales dentales. Propiedades ideales de los materiales odontológicos. Clasificación de los materiales odontológicos
- 1.2- Propiedades Generales de los materiales: Introducción, estructura de la materia, propiedades físicas, mecánicas, químicas y biológicas. Clasificación de los materiales; metálicos, cerámicos, orgánicos y combinados.

### **UNIDAD 2 Consideraciones biológicas.**

- 2.1- Relación existente entre selección y uso de los materiales dentales y su biocompatibilidad
- 2.2- Efecto de los cambios térmicos y eléctricos sobre los tejidos dentarios.
- 2.3- Iatrogenias causadas al paciente y/o al operador por técnicas, instrumentos y materiales.

### **UNIDAD 3 Materiales de Impresión**

- 3.1- Materiales de impresión: Definición y clasificación. Requisitos ideales que deben reunir.



- 3.2- Cubetas: Definición. Clasificación. Requisitos que deben reunir.
- 3.3- Modelos y troqueles: Definición. Tipos. Clasificación. Materiales utilizados en su confección. Dowell pin. Técnicas de confección.
- 3.4- Yeso de uso en odontología: Generalidades. Propiedades generales. Composición. Tipos de yesos. Reacción de fraguado. Indicaciones. Consideraciones técnicas.
- 3.5- Godiva o compuestos termoplásticos de modelar: Generalidades. Propiedades generales. Composición. Tipos. Indicaciones. Consideraciones técnicas
- 3.6- Pasta Zinquenólica: Pastas a impresión a base de óxido de cinc y eugenol. Generalidades. Propiedades generales. Composición. Tipos. Indicaciones. Consideraciones técnicas.
- 3.7- Hidrocoloides: Generalidades. Propiedades generales. Composición. Tipos. Hidrocoloides reversibles e irreversibles. Indicaciones. Presentación comercial. Consideraciones técnicas.
- 3.8- Elastómeros: Generalidades. Propiedades generales. Composición. Tipos. Mercaptanos. Siliconas. Poliéter. Presentación comercial. Indicaciones. Técnicas de manipulación. Consideraciones técnicas.

#### **UNIDAD 4 MATERIALES PARA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS**

- 4.1- Ceras Dentales: Composición. Clasificación. Tipos. Propiedades. Manipulación
- 4.2- Materiales orgánicos: Polímeros. Polimerización. Resinas Acrílicas: Generalidades. Propiedades generales. Composición. Tipos. Presentación comercial. Indicaciones. Manipulación. Curado. Resinas para la base de prótesis removibles
- 4.3- Dientes artificiales: Definición. Clasificación. Composición. Propiedades. Ventajas y desventajas
- 4.4- **Revestimiento: Composición. Clasificación. Propiedades. Tipos. Requisitos generales. Reacción de fraguado**

#### **CUADROS DE TRABAJO PRÁCTICOS**

- 1. Impresiones con Godiva.
- 2. Confección de modelos con Yesos tipo: II.
- 3. Impresiones con Hidrocoloides irreversibles: alginatos en boca.
- 4. Confección de modelos con Yesos tipo: III
- 5. Impresiones Siliconas por adición y condensación.
- 6. Confección de modelos con Yesos tipo: IV.

7. Impresión con zinquenolica.
8. Confección de modelos con Yesos tipo: V.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- Prácticas en laboratorio.
- Evaluaciones y análisis de sus resultados.
- Exposición oral y muestra de fotografías
- Explicación y demostración práctica y grupal
- Investigación bibliográfica.

### **IX.-RECURSOS AUXILIARES**

- Proyector de diapositivas. Dispositivas.
- Retroproyector
- Material de base impreso. Guía de trabajo
- Hojas de evaluación
- Dientes naturales extraídos
- Instrumentales para modelar
- Hojas y equipos para dibujo

### **IX.- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.



d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:




1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Cova Natera J.L. “Biomateriales Dentales” Caracas: Actualidades medico Odontológicas Latinoamericana; 2004.
-  Macchi R L. Materiales Dentales. 3ª ed. Editorial Panamericana; 2000.

### Bibliografía Complementaria

-  Rivas Torres F. Metodología Dental Básica Técnica de Laboratorio. 3º Ed. Salvat. España; 1990.
-  Combe. E.C. Materiales Dentales. 1º Ed. Labor; 1990.
-  Skinner. E.W. La Ciencia De Los Materiales Dentales. 6º Ed. Mundi. Buenos Aires; 1992.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ODONTOLOGÍA PREVENTIVA I**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: 1                      SEMESTRE: 1              CODIGO: **ODO1107**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**              CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA LAURA ORTIGOZA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de Higiene Preventiva I, se imparte dentro del primer año de la carrera de Odontología, y tiene como propósito adentrar al alumno al terreno de la salud pública, la epidemiología, y la comprensión de la relación que se establece entre la salud y la enfermedad para entenderla como un proceso dinámico, que si bien, es cierto, que se traduce en manifestaciones biológicas, no niega su carácter social.

Asimismo, proporciona el basamento teórico-científico para el análisis de la historia natural de la enfermedad, el papel que desempeña cada uno de los elementos de la tríada ecológica y las diferentes actividades de carácter preventivo factibles de ser aplicadas en cualesquiera de los niveles de prevención, la identificación y jerarquización de los diferentes factores de riesgo presentes que perfilan la tendencia de las enfermedades bucales, enmarcadas siempre dentro de un contexto social determinado, amén de reconocer la prevención como estrategia vital para la disminución de la prevalencia de las mismas.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura está dirigida dentro del perfil profesional de la carrera a desarrollar en los estudiantes competencias destinadas a formar las habilidades y destrezas básicas para su desempeño en actividades promocionales dentro de su comunidad, así como la adquisición de conocimientos para su adecuada participación en el campo clínico.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesional que imparta esta asignatura deberá poseer una formación sólida dentro del contexto de la salud pública, es decir, contar con la especialidad en salud pública

bucal o en atención primaria; la maestría en ciencias de la salud, cuyo campo principal sea la epidemiología o maestría en salud pública.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Fundamentar el concepto de odontología preventiva resaltando los niveles preventivos y sus aplicaciones que contribuyen a resolver la problemática de salud bio-psico-social del individuo, concientizar al alumno para implementar medidas preventivas en cualquier estadio de la enfermedad ponderando la importancia de abordarlos en las etapas más tempranas posibles.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Definir los conceptos básicos que inducen a fomentar los niveles de prevención y aplicación.
- Detallar en base a recopilaciones bibliográficas y a estudios histológicos los diferentes tejidos dentarios y su influencia en los procesos de salud enfermedad de las patologías buco-dentales.
- Describe los conceptos básicos

##### En el aspecto Procedimental

- Analizar los fenómenos que se llevan a cabo en la interacción de la triada ecológica y su influencia en el proceso salud –enfermedad.
- Sintetizar la evolución de las diferentes patologías, su curso natural, la forma de incidir en las diversas etapas y las acciones preventivas a implementar en estas.
- Ejemplificar en base a recopilaciones bibliográficas y a estudios histológicos la estructura de las glándulas salivales y su importancia en el proceso salud-enfermedad de las patologías bucodentales.
- Analizar el comportamiento de la placa dento bacteriana, sus fases y la influencia de esta en el desarrollo de enfermedad Periodontal.
- Desarrollar programas preventivos que coadyuven a fomentar la salud bucodental mediante el control de la pdb y de esta manera disminuir los índices de morbilidad causados por estas patologías.

En el aspecto Actitudinal

- Escoger el comportamiento adecuado para, influenciar los procesos cariosos, como causales de enfermedad y disminuir su actividad.
- Desidir sobre los programas preventivos que a fomentaran la salud bucodental,
- Contribuir en una mejor calidad de vida del individuo dentro de su entorno social

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Introducción a la Asignatura**

- 1.1 Historia de la odontología. Evolución histórica. Historia y evolución de la odontología preventiva. Presente y futuro de la odontología preventiva.
- 1.2 Odontología preventiva. Concepto. Odontología comunitaria. Concepto. Cambio de actitud. Condiciones para que la prevención sea posible.
- 1.3 Concepto de salud y enfermedad. Los determinantes de la salud. Niveles de prevención. Niveles de aplicación. relación entre ellos.

**UNIDAD 2 Placa Bacteriana**

- 2.1. Placa bacteriana. Concepto. Tipos criogénicas y periodonto patogénico. Composición química y microbiana. Etapas de formación. Película adquirida. Metabolismo intra y extracelular de la placa bacteriana. Calculo dentario. Composición química. Formación.
- 2.2 Periodo normal. Encía normal. Partes. Características clínicas. Características microscópicas. Ligamento periodontal. Elementos. Funciones. Cemento. Hueso alveolar.
- 2.3 Enfermedades producidas por la placa. Caries. Enfermedades periodontales. Histopatología factores etiológicos. Huésped. Dieta. Microorganismos. Tiempo.

**UNIDAD 3 Aplicación Clínica de la Cariología.**

- 3.1 Patógena. Niveles de prevención. Inactivación de caries. Casos especiales: caries rampantes. Caries de biberón. Caries de radiación. Caries radicular. Caries recurrentes. Micrología de las caries de esmalte. Micrología de las caries de dentina. Inmunización de la caries.
- 3.2 Caries como enfermedad y como lesión. Riesgo de caries. Concepto. Identificación del riesgo de caries. Parámetros clínicos. Enfoque general. Del diagnóstico de caries dental. Factores. Factores de riesgo. Parámetros

clínicos. Test de actividad de caries. Test clínicos. Test microbiológicos. Toma de decisiones con un enfoque preventivo.

**UNIDAD 4 Control de la Placa**

- 4.1 Control y eliminación de la placa bacteriana. Control mecánico. Métodos de remoción. Profilaxis buco dental. Cepillos. Tipos. Uso. Técnica de cepillado. Técnica recomendada. Hilo dental. Uso. Otros elementos de limpieza interdentaria. Control químico. Sustancias reveladoras. Características del agente de control químico ideal. Clasificación. Primera, segunda y tercera generación. Agentes de mayor utilización. Clorhexidina. Mecanismo de acción. Espectro de acción. Efectos adversos. Formas de aplicación. Indicaciones clínicas y pautas de aplicación. Investigaciones actuales. Clorhexidina caries. Clorhexidina y enfermedad periodontal. Clorhexidina y flúor.
- 4.2 Programa de control de placa. Índice de O’Leary. Registro de datos.
- 4.3 Detección del cálculo dentario. Diferencia entre cálculo supra y subgingival. Remoción del mismo por procedimientos manuales. Uso del ultrasonido. Indicaciones ventajas e inconvenientes. Instrumentos para limpieza y pulido. (tasa de goma, cepillo de cerdas, tiras de pulir). Aparatos de bicarbonato – fosfato.
- 4.4 Agentes fluorizados en prevención. Flúor. Historia biodisponibilidad. Vías de administración. Absorción. Distribución. Excreción. Flúor sistémico. Flúor tópico. Mecanismo de acción sobre placa y estructura dentales. Toxicidad de flúor. Argumentos contra el flúor. Fluoración e las aguas de abastecimiento público y centros escolares. Suplementos orales de flúor. Fluoración de la sal y otros alimentos. Flúor por vía tópica. Flúor de auto – aplicación y de aplicación profesional.
- 4.5 Dentífricos y colutorios. Definición. Funciones. Composición. Indicadores. Dentífricos terapéuticos. Clasificación. Colutorios. Clasificación.
- 4.6 Cariostáticos. Concepto. Usos. Tipo.

**UNIDAD 5 Preparación del area de Trabajo.**

- 5.1 El equipo odontológico. Componentes. Funciones. Mantenimiento.
- 5.2 Posición del paciente y el operador.
- 5.3 Preparación de la mesa clínica. Instrumental necesario para el examen clínico.

- 5.4 Ergonomía en odontología. Concepto. La asistencia dental. Funciones. La técnica de trabajo a cuatro manos.

**UNIDAD 6 Control de la Infección en el Consultorio Odontológico.**

- 6.1 Esterilización. Asepsia. Antisepsia. Concepto.
- 6.2 Control de la infección en el consultorio odontológico. Precauciones universales. Lesiones percútanlas. Enjuagues bucales. Lavado y cuidado de las manos. Equipo de protección personal. (Guantes, tapabocas, anteojos, vestimentas). Tipos.
- 6.3 Esterilización del instrumento. Procedimiento de instrumental reutilizable. Esterilización de la pieza de mano. Verificación la esterilización. Asepsia de equipos y superficies. Superficie de contacto. Superficie de transparencia. Superficie de salpicaduras y aerosoles. Desechos clínicos. Manejo y desecho de los punzo cortantes.

**UNIDAD 7 Prevención de Enfermedades Profesionales.**

- 7.1 Enfermedades que pueden afectar al odontológico en el desarrollo de la profesión. Transmisión de enfermedades infecciosas en el consultorio dental. Manera de adquirirlas. Manera de evitarlas. Hepatitis B. Vías de infección. Vacunación. Métodos de prevención. Epidemias. SIDA. La infección. Vías de contagio. La enfermedad. Métodos de prevención. Epidemiología. Tuberculosis.
- 7.2 Alcoholismo. Tabaquismo. Drogadicción. Caracterización de las adicciones que crean los factores de riesgo para la salud y el odontólogo.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

2. MÉTODOS DE ENSEÑANZA. - expositivo; participativo; demostrativo.
3. TÉCNICAS DE ENSEÑANZA. - exposición del maestro; trabajo en equipo; investigación documental; trabajos escritos; estudio de casos prácticos; exposición del alumno.
4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. - objetivos y propósitos del aprendizaje; resúmenes; ilustraciones; preguntas intercaladas; mapas conceptuales.

**IX.-RECURSOS AUXILIARES**

- Proyector de diapositivas. Dispositivas.
- Retroproyector



- Material de base impreso. Guía de trabajo
- Hojas de evaluación
- Dientes naturales extraídos
- Instrumentales para modelar
- Hojas y equipos para dibujo

#### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a) Haber asistido al 70 % de las clases
- b) Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c) Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d) Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

#### **XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía Básica

 Cuenca E. Odontología Preventiva y Comunitaria. Ed Masson España. 2005.

##### Bibliografía Complementaria

 Higashida, B. Odontología Preventiva. Mc Graw Hill, México 2000.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **COMUNICACIÓN**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: 1                      SEMESTRE: 1              CODIGO: **ODO1108**

Nº SESIONES: **10**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs**              CARGA HORARIA SEMANAL: **2hs**

**DOCENTE: LIC. TERESA VILLAR**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El hombre moderno, especialmente si es instruido, deberá desenvolverse hábilmente en cualquier entorno en el que tenga que expresar sus ideas, y dominar ciertos géneros de redacción. Se lo exigirá sin duda, el complejo mundo del trabajo. Hablar bien – como escribir bien – es cuestión de práctica. Además de hablar bien. Enseñar con fluidez y a comunicar ideas mediante el uso de la palabra. Hablar no es una abstracción, sino un fenómeno que se produce en circunstancias muy concretas. Hablar es conversar, dictar una conferencia; pronunciar un discurso, informar a un grupo, participar en un coloquio.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El odontólogo que posea capacidades emocionales y habilidades de comunicación asertiva clínica, lograra aumentar la fidelización, el grado de adherencia de los pacientes al tratamiento prescrito, y su nivel de satisfacción con el tratamiento en la clínica dental. La asignatura de COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA es un curso teórico-práctico que desarrolla saberes, habilidades procedimentales y actitudes en la formación del estudiante de odontología, específicamente en torno a su expresión oral y escrita.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta la materia de anatomía humana podrá tener formación de odontólogo o docente de educación superior, debe identificar los componentes de la comunicación humana como fenómeno social y como herramienta para relacionarse con los otros. Debe tener facilidad para la descripción y la comunicación sistematizada, y mantenerse en proceso constante de actualización.

#### **IV.- OBJETIVOS GENERALES**

- Capacitar al estudiante para expresar en forma oral y escrita sus pensamientos y sentimientos con corrección, claridad y rigor científico.
- Promover la formación de grupos de trabajo para incentivar el intercambio de ideas, desarrollar el espíritu crítico y reflexivo, a fin de consolidar las destrezas básicas en el manejo de las modelos técnicas de redacción y de expresión oral.

#### **V.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la segunda unidad, el alumno deberá estar capacitado para:

- Capacitar al estudiante para obtener el máximo aprovechamiento de sus lecturas.
- Aplicar los conocimientos sintácticos y morfológicos fundamentales para el empleo correcto del idioma.
- Buscar, mediante la ejercitación sistemática, el aumento gradual de la creatividad personal en la redacción y en la expresión oral.
- Brindar pautas elementales acerca de las nuevas técnicas de redacción para su aplicación inmediata a situaciones concretas en la actividad profesional.
- Interpretar y sintetizar informaciones.
- Organizar y presentar adecuadamente trabajos monográficos.

#### **VI.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

##### **UNIDAD 1 La comunicación lingüística:**

- 1.1 Elementos de la comunicación lingüística. El código. El signo lingüístico. Denotación y connotación. Las funciones del lenguaje.
- 1.2 Lenguaje -. Lengua. - habla. Etimología. Semántica historia. Estructural. Sincrónica y diacrónica.
- 1.3 Filología y logística. Orígenes. Familias lingüísticas. Formación de la lengua castellana.

##### **UNIDAD 2 Ortografía moderna**

- 2.1 La fonología y fonética. La sílaba. Diptongo. Triptongo. El hiato. La acentuación. El acento fonético. El acento ortográfico.
- 2.2 Los monosílabos y la acentuación ortográfica. Las palabras homónimas y el acento diacrítico. Acentuación de formas verbales con enclíticos. Acentuación de palabras mayúsculas.

- 2.3 Signos de puntuación; la coma, el punto y coma, el punto, dos puntos, puntos suspensivos, signos de interrogación, signos de admiración, usos del paréntesis, uso de la raya, uso de las comillas.
- 2.4 Uso de las letras dudosas. La B Y la V. La G y la J. la H, la C. la Z y la S.

**UNIDAD 3 Lexicología y Semántica.**

- 3.1 Prefijos griegos y latinos. Etimologías básicas. La palabra. Formación de palabras. Derivación. Composición. Paréntesis. Sinonimia y antonimia
- 3.2 Precisión semántica. Vocabulario especificado; Sociología. Político. Economía. Sociología. Medicina. Jurídico.

**UNIDAD 4 Morfosintaxis.**

- 4.1 Oración simple. Clasificación. Partes. Oración compuesta. Clasificación. Estudio del sujeto y predicado.
- 4.2 Estudio del sustantivo y adjetivo. Género. Clase. Sinónimos. Antónimos. Abstracto. Afijos. Etc. Uso de pronombres personales, sujeto y complementos. Estudio de verbo.
- 4.3 Núcleo del predicado. Tiempos fundamentales del indicativo, subjuntivo, imperativo. Verbo impersonal, formas no personales. Preposiciones. Deferentes usos. La redacción. Concepto. Tipos. Técnicas. Reglas.
- 4.4 La descripción. La descripción científica. La descripción literaria. El ensayo. Concepto. Característica. Clasifica. Personal. Formal. El ensayo de expresión de ideas. El ensayo crítico. La carta. Concepto. Característica. Estilo. Tono. Elementos. Clases.
- 4.5 La carta comercial. Objetivos. Clases. Características. El informe. Concepto y definición. Redacción y estilo. El memorando. Clases. La circular. Objetivo. Características.
- 4.6 El acta. Objetivo. Características. Currículo vital. Características. Las exposiciones científicas. El trabajo investigativo. La tesis. El artículo científico. Característica. Finalidad. Presentación. Estructura.
- 4.7 El resumen. Contenido. Presentación. La reseña. Aspecto formal.

**UNIDAD 5. Clasificación sintáctica del verbo 10 horas**

- 5.1. Verbos transitivos, intransitivos, impersonales.
- 5.1. Verbos predicativos, copulativos, auxiliares y no auxiliares.

- 5.1. Accidentes gramaticales: modo, tiempo, número, persona, voz (activa o pasiva) y aspecto (perfectivo e imperfectivo).
- 5.1. Uso de los verbos regulares e irregulares en oraciones.

#### **UNIDAD 6 Diferenciación de conceptos 8 horas**

- 6.1. Verbos transitivos, intransitivos, impersonales.
- 6.2. La oración - La proposición – Frase.
- 6.3. La Oración compuesta y compleja.
- 6.4. Los elementos de relación. Las preposiciones. Las conjunciones.
- 6.5. Clases de conjunciones. Otros elementos de relación.
- 6.6. Oraciones compuestas por yuxtaposición. Análisis gramatical

#### **VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El curso se limitará a dar conocimientos técnicos indispensables y a ejercicios prácticos para mejorar la expresión oral y escrita mediante el uso de técnicas apropiada que faciliten una comunicación eficaz.

- a) Análisis de textos en clase
- b) Discusión grupal y plenaria
- c) Exposición personal y/o grupal.
- d) Monografía sobre un punto del programa.

#### **VIII.- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Basica

- 📖 Acacia P. E. Metodo integrado de Ejercicio de Redaccion. Limusa. Noriega Editores.Mexico. 1998.
- 📖 Casany, D. Describir el Escribir.Barcelona.Ed. Paidos. 1991
- 📖 Alvarez Del Real, M. E. Aprenda a Redactar correctamente. America S.A. Panams.S.F. 1994
- 📖 Rae y Asale Nueva Gramatica de la Lengua Española. España, Madrid. 2019

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Añorga Iarralde, J. Composición / Joaquín Añorga Larralde – Madrid: Ediciones Escolares "La Escuela Nueva", 1980.
- 📖 Nasser de Natalizia, E. Artes del lenguaje III / Emina Nasse de Natalizia – Asunción: El molise 1982.
- 📖 Nasser de Natalizia, E. Lenguaje II / Emina Nasse de Natalizia, Rolando Natalizia – Asunción: El Molise, 1987.
- 📖 Ortiz de Coronel, A. Castellano III / Aída Ortiz de Coronel, Jovina Aguayo – Asunción Litocolor, 1988

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**SEGUNDO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y TOPOGRÁFICA II**
- 2. ANATOMIA DENTARIA DIBUJO Y MODELADO II**
- 3.**
- 4. FÍSICA BIOLÓGICA**
- 5. FISIOLÓGICA II**
- 6. BACTERIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA ORAL**
- 7. TÉCNICA DE PRÓTESIS Y MATERIALES DENTALES II**
- 8. ODONTOLOGÍA PREVENTIVA II**
- 9. GUARANÍ TÉCNICO**
- 10. HISTORIA DEL PARAGUAY Y DE LA CULTURA**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y TOPOGRAFICA II**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y TOPOGRÁFICA I**

AÑO: 1

SEMESTRE: 2

CODIGO: **ODO 1209**

Nº SESIONES: 18

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DR JUAN CARLOS RAGGINI**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Asignatura destinada al estudio de las regiones superficiales y profundas de Cabeza y Cuello de interés anatómo-clínico para Odontología. Es preciso incluir la Anatomía Dentaria y Neuroanatomía, en especial lo que concierne a nervios craneales. Se aborda, además, la visión antropológica de la cabeza ósea incluyendo puntos craneométricos utilizados en Ortodoncia.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura pretende aportar al estudiante los conocimientos sobre estructura microscópica y submicroscópica en los niveles tisulares y orgánicos del humano normal, relacionándola con las funciones de tales niveles en estado de normalidad (salud) desde un enfoque clínico.

La estructura como sustrato de procesos fisiológicos o fisiopatológicos, con la dinámica de variación según las distintas etapas de la vida del individuo, provee al estudiante de elementos que le permiten inferir y aplicar a la práctica médica, incluso en el nivel primario de atención al paciente, esta correlación infiriendo cambios en uno u otro aspecto, consolidando no sólo el diagnóstico primario y diferencial, sino influyendo finalmente en la conducta médica.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta la materia de anatomía humana podrá tener formación de odontólogo o médico cirujano, de preferencia con posgrado.

Conocimientos sólidos en anatomía microscópica y macroscópica; habilidades para llevar a efecto las prácticas de disección con un profundo respeto al cuerpo humano.



Debe tener facilidad para la descripción y la comunicación sistematizada, y mantenerse en proceso constante de actualización.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Conocer los componentes óseos que forman la cabeza y el cuello, arquitectura y puntos craneométricos utilizados en Ortodoncia.
- Identificar, relacionar y analizar las características morfológicas macroscópicas de la cabeza y cuello que constituyen parámetros esenciales en la práctica clínica.
- Describir los componentes del Sistema Nervioso central y periférico y su función.
- Conocer la morfología de las piezas dentarias temporales y permanentes y la función que cumplen como integrantes del sistema estomatognático.
- Describir topográficamente las estructuras que componen las diversas regiones de la cara y cuello, base de las disciplinas quirúrgicas.
- Jerarquizar los conocimientos adquiridos mediante un lenguaje científico, a través de actividades grupal.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer las estructuras óseas que forman las regiones comunes de cara y cráneo.
- Conocer la arquitectura ósea de la cabeza, sus puntos de mayor resistencia y de debilidad.
- Conocer los puntos craneométricos de mayor relevancia utilizados en Ortodoncia.
- Conocer el origen, trayectoria, relaciones y distribución de los doce pares de nervios craneales.
- Conocer la formación de los plexos cervical y braquial y su distribución.

##### En el aspecto Procedimental

- Describir los huesos y articulaciones del cráneo y la cara.
- Describir las estructuras que forman el Sistema Nervioso Central y la función que cumplen.

- Manejar los conceptos referentes al Sistema Nervioso Simpático, y conocer el Simpático cervical, su formación y distribución.
- Manejar la nomenclatura dentaria y aplicarla en la descripción de las piezas dentarias temporales y permanentes.
- Describir las piezas dentarias temporales y permanentes.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de saber la cronología de la calcificación, erupción y caída de las piezas dentarias temporales y de calcificación y erupción de las piezas dentarias permanentes para dirigir correctamente las extracciones durante la dentición mixta.
- Reunir todos los conocimientos necesarios sobre la irrigación e inervación de las piezas dentarias por su importancia en cirugía.
- Construir con los componentes de cada uno de los planos que forman las regiones topográficas superficiales y profundas del cráneo, cara y cuello para mejor aprendizaje.
- Organizar los conceptos anatomoclínicos importantes en el desarrollo de disciplinas clínicas

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Osteología – Artrología**

- 1.1 Osteología. Nociones Generales. Esqueleto; Columna vertebral. Cabeza y Cuello. Consideraciones generales sobre la anatomía del hombre. Terminología anatómica.
- 1.2 Esqueleto de la cara: Hueso maxilar superior. Cara, bordes, relaciones, seno maxilar.
- 1.3 Hueso maxilar inferior. Conformación anatómica, relaciones, conducto dentario inferior.
- 1.4 Hueso frontal. Conformación anatómica. Relaciones. Seno frontal.
- 1.5 Huesos propios de la nariz. Descripción anatómica. Relaciones.
- 1.6 Etmoides. Palatino. Descripción anatómica. Celdillas etmoidales.
- 1.7 Esfenoides. Descripción general. Relaciones.
- 1.8 Occipital y parietal. Descripción general. Relaciones.
- 1.9 Temporal. Conformación anatómica. Relaciones. Cavidades y conductos.
- 1.10 Huesos wormianos. Anatomía funcional del cráneo.

- 1.11 Del cráneo en general. Configuración interior del cráneo: Región de la bóveda. Región de la base. Configuración exterior del cráneo; Región de la bóveda. Región de la base.
- 1.12 Regiones comunes de cráneo y de la cara. Cavidad orbitaria, fosas nasales, fosa pterigoidea, fosa cigomática, fosa pterigomaxilar y bóveda palatina.
- 1.13 Vértebras cervicales. Características generales de las vértebras cervicales; características de cada región, Primera, Segunda, Sexta y Séptima vértebra cervicales.
- 1.14 Hueso hioides. Aparato hioideo. Descripción general.
- 1.15 Artrología: Nociones Generales. Clasificación. Diartrosis. Articulación de la cabeza. Articulación de los huesos de cráneo entre sí. Articulación de los huesos de la mandíbula superior entre sí con el cráneo.
- 1.16 Articulación Temporomaxilar. Descripción general. Constitución anatómica. Relaciones Generales.

## **UNIDAD 2 Miología**

- 2.1 Miología. Anexos. Nociones generales.
- 2.2 Aponeurosis del cuello. Aponeurosis cervical superficial. Aponeurosis cervical media. Aponeurosis cervical profunda o prevertebral. Comportamientos ínter aponeuróticos del cuello.
- 2.3 Músculos del cuello: regional lateral. Escalenos. Ínter transverso del cuello. Recto lateral.
- 2.4 Músculos del cuello: músculos suprahiodeos (geniohiodeo, milo hioideo, digástrico, estilohioideo) e infrahiodeos (esternotiroideo, tiroideo, esternocleidohioideo, omohioideo).
- 2.5 Músculos prevertebrados. Largo del cuello. Recto anterior mayor y menor.
- 2.6 Músculos de la nuca. Resto posterior mayor y menor. Oblicuos posterior mayor y menor. Complexos mayor menor. Transverso del cuello. Esplenio. Angular. Trapecio.
- 2.7 Músculos de la cabeza. Nociones generales. Músculos mastigadores. Temporal. Masetero. Pterigoideo externo e interno. Músculos de la cabeza. Músculos cutáneos del cráneo. Occipito Frontal.
- 2.8 Músculos de la cabeza. Músculos cutáneos de la cara, músculos de los párpados y de la nariz piramidal. Orbicular de los párpados. Superciliar. Transverso de la nariz. Dilatador del ala de la nariz.

- 2.9 Músculos de la cabeza. Músculos cutáneos de la cara. Músculos de los labios. Mirtiforme. Camino. Buccinador. Cuadrado del mentón. Elevador del labio superior. Cigomático mayor y menor. Risorio. Triangular de los labios. Cutáneo del cuello. Orbicular de los labios.

### **UNIDAD 3 Angiología Arterias Venas Sistema Linfático**

- 3.1 Nociones generales de arterias y venas.
- 3.2 Arterias carótidas primitivas, arterias carótidas externas y sus ramas colaterales: tiroideo superior, lingual, facial, occipital, auricular posterior, faríngea inferior. Temporal superficial y maxilar interna.
- 3.3 Venas: vena yugular externa: ramas de origen. Ramas afluentes y anastomosis.
- 3.4 Venas: yugular interna: afluentes, plexos venosos. Vena yugular anterior.
- 3.5 Sistema linfático: Nociones generales, grupos ganglionares de la cabeza y el cuello, vasos aferentes y eferentes. Círculos glandulares pericervical. Cadena yugular anterior. Cadena yugular externa. Grupos laterales profundos del cuello. Grupo yuxtaviscerales. Tronco colector de la cabeza y el cuello.

### **UNIDAD 4 Sistema Nervioso Periférico**

- 4.1 Sistema nervioso periférico: Nervios craneales, nervios raquídeos y sistema neurovegetativo. Nociones generales.
- 4.2 Nervios del cuello: plexo cervical superficial, plexo cervical profundo.
- 4.3 Sistema neurovegetativo cérvico cefálico. Generalidades troncos y ganglios.
- 4.4 Nervio trigémino: nociones generales. Rama nervio maxilar superior. Distribución.
- 4.5 Nervio trigémino. Rama oftálmica. Distribución.
- 4.6 Nervio facial. Origen. Distribución. Anastomosis.
- 4.7 Hipogloso mayor. Origen. Distribución. Anastomosis.
- 4.8 Glossofaríngeo. Origen. Distribución. Anastomosis.
- 4.9 Espinal. Origen. Distribución. Anastomosis.
- 4.10 Neumogástrico. Origen: parte, trayecto, terminación, Ramas Colaterales y terminales anastomosis.

### **UNIDAD 5 Aparato Digestivo – Aparato Respiratorio – Porción Cervical**

- 5.1 Aparato digestivo: Nociones, Boca y sus anexos. División, Paredes, Conformación exterior, Constitución Anatómica. Vasos y nervios.

- 5.2 Dientes. Encías. Amígdalas palatinas. Lengua. Conformación externa. Constitución anatómica, vasos y nervios.
- 5.3 Glándulas salivales. Submaxilar y sublingual. Forma. Relaciones. Vascularización e innervación. Conductos excretores.
- 5.4 Faringe. Consideraciones generales. Conformación exterior o interior. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios.
- 5.5 Esófago cervical: Consideraciones generales, constitución anatómica. Vasos y nervios.
- 5.6 Laringe: consideraciones generales: conformación externa e interna. Constitución anatómica, vasos y nervios.
- 5.7 Tráquea cervical: consideraciones generales. Estructura. Relaciones. Vasos y nervios. Cuerpo tiroides. Paratiroides. Timo.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrolla con los siguientes recursos metodológicos:

- Clases teóricas que complementan las materias contenidas en la bibliografía básica recomendada.
- Actividades prácticas en las que se profundiza la materia teórica con demostraciones en macromodelos, videos, programas de multimedia, disecciones en morgue.
- Actividades grupales: seminarios en los que se abordan temas relacionados con los contenidos del práctico y elaboración de programas multimediales de temas relacionados con la carrera de Odontología y su proyección clínica.
- Elaboración de atlas de esquemas y dibujos anatómicos.

### **IX.- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.

- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Referencias Básicas

- 📖 Latarjet-Ruiz L. Anatomía Humana. Vol 1 y 2 5ª Ed. México: Ed. Médica Panamericana; 2019.
- 📖 Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. 5º Ed. Editorial Elsevier Masson, 2011
- 📖 Stanley J.N. Anatomía, cardiovascular, respiratorio, digestivo, nefrouinario. 5º Ed. Marban, 2017

### Referencias Complementarias

- 📖 De Lara G.S. Corpus de anatomía humana general. Volumen II. 1ª Ed. México: Editorial Trillas; 1997.
- 📖 Rouviere, H. Delmas. A: Anatomía Humana Tomos I II III IV 11º Edición. Editorial Elsevier Masson. Barcelona.2005

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA DENTARIA DIBUJO Y MODELADO II**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMÍA DENTARIA DIBUJO Y MODELADO I**

AÑO: 1                      SEMESTRE: 2              CODIGO: **ODO1210**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**              CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA GIOVANNA GIRET**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Para la profesión Odontológica es imperante conocer la morfología dentaria de cada una de las piezas primarias o permanentes, ya que sin este conocimiento no podría realizar ningún tipo de restauración provisional o permanente en la cavidad bucal que sea capaz de reproducir la función que la naturaleza había proporcionado a la pieza a tratar, ni sabrá la razón de ser de cada forma que encuentre en las piezas dentales. Sin este curso la Odontología sería incompleta y empírica.

El curso básicamente se centrará en los siguientes aspectos:

- a. Anatomía del sector posterior permanente (teórico): la cual define de una manera descriptiva la morfología de cada pieza del sector posterior permanente.
- b. Anatomía del sector posterior permanente (práctico): en reproducir en dibujo y en cera todos los conocimientos adquiridos en la unidad anterior.
- c. Temas complementarios de anatomía aplicada: consiste en que el alumno sabrá el porqué de la Anatomía Dental y la función que ésta tiene en la restauración del sistema estomatognático.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El curso de Anatomía Dentaria II estará basado primordialmente en estimular al alumno a que desarrolle una habilidad psicomotriz de alta calidad aunado al conocimiento científico que respalda dicha práctica.

El curso básicamente constará de las unidades didácticas siguientes:

- a-Terminología Básica: define serie de términos que sin ellos sería imposible comprender esta rama.
- b-Anatomía del sector anterior permanente (teórico): la cual define de una manera descriptiva la morfología de cada pieza del sector anterior permanente.

Anatomía del sector anterior permanente (práctico): en reproducir en dibujo y en cera todos los conocimientos adquiridos en la unidad anterior

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta asignatura debe poseer un profundo conocimiento de las estructuras dentarias y su relación con los demás tejidos de la cavidad bucal, así como habilidad para el modelado de los dientes.

Debe manejar técnicas pedagógicas que propicien la labor didáctica individual y colectiva.

Mantenerse, necesariamente, en proceso constante de actualización, tanto en el área odontológica como de las áreas de medicina relacionadas con la especialidad.

Contar con los estudios de grado en odontología y un postgrado relacionado con la asignatura, así como cursos de actualización en didáctica.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Desarrollar la destreza motora mediante las practicas para que el alumno pueda realizar los trabajos de tal manera que al ingresar a la carrera lo hagan sin experiencia previa en este dominio.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Reconocer la nitidez de superficies, definición de ángulos, simetría y exactitud de los tallados.
- Identificar la normalidad y la anormalidad de los trabajos realizados.
- Diseñar los dientes para poder modelarlos con todos los detalles.

##### En el aspecto Procedimental

- Tallar en un bloque de yeso una figura geométrica semejante a la pieza dentaria.
- Distinguir las características de cada diente, en cuanto a su forma y función.
- Dibujar los perfiles (cinco aspectos) de cada pieza dentaria. Secuenciar las etapas del dibujo el modelado.

##### En el aspecto Actitudinal

- Aceptar la teoría y la práctica como un proceso simultáneo.
- Valorar la teoría y la práctica como proceso simultaneo.



- Realizar con independencia los trabajos asignados.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Dientes Primarios (Temporarios)**

- 1.1. Morfología. Consideraciones generales. Funciones. Erupción. Concepto. Cronología y Secuencia de dientes Primarios y Permanentes.
- 1.2. Descripción de cada diente primario (temporario) Superior e Inferior. Clasificación. Caracteres comunes y diferenciales de los dientes primarios (temporarios) y permanentes Superior e Inferior. Diagnóstico de dientes primarios.

### **UNIDAD 2 Configuración Interna del Diente**

- 2.1 Cavidades Pulpares. Concepto. Configuración. Cámara pulpar. Cuernos pulpares. Conducto Radicular. Número. Denominación. Foramen Apical. Descripción de la cavidad pulpar de cada diente permanente.
- 2.2 Tejidos de sostén del diente. Periodonto. Apófisis alveolar. Cemento. Encía. Características Generales.

### **UNIDAD 3 Arcadas Dentarias – Oclusión**

- 3.1 Arcada. Formas. Disposición de los dientes en cada arcada. Puntos de contacto. Funciones. Espacio interproximal. Aspecto oclusal. Aspecto bucal de las arcadas.
- 3.2 Oclusión. Definición. Llave de la oclusión. Overjet. Overbite. Línea de oclusión. Conceptos. Relaciones de los dientes Superiores e Inferiores en Oclusión.
- 3.3 Sistema Estomatognático. Definición. Componentes anatómicos. Componentes fisiológicos. Funciones. Conceptos básicos. Anatomía Humana. Generalidades.
- 3.4 Relación de los dientes Superiores con las fosas nasales y el seno maxilar. Relación de los molares inferiores con el Nervio dentario Inferior.

## **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrolla con los siguientes recursos metodológicos:

- a. **Clases teóricas** que constituyen un marco referencial de los contenidos que deberán ser complementados con textos de bibliografía básica recomendada, u otro material según indique el profesor.
- b. **Actividades prácticas** en las que se profundiza la materia teórica con demostraciones en macromodelos, videos, programas de multimedia u otros.
- c. **Actividades grupales:** seminarios en los que se abordan temas relacionados con los contenidos del práctico y elaboración de paneles de temas relacionados con la carrera de Odontología y su proyección clínica.
- d. Para las actividades prácticas y grupales el alumno deberá concurrir informado de los contenidos a tratar con el fin de facilitar la comprensión del tema.
- e. Elaboración de atlas de esquemas y dibujos anatómicos.

#### **IX.- RECURSOS AUXILIARES**

Bloque de yeso. Cuchillo para cortar yeso de buen filo. Regla milimetrada. Lápiz para papel. Compresa blanca 30 x 30 cm. Hoja de oficio cuadrículada. Carpeta.

Pizarra. Proyector de diapositivas. Dispositivas.

Retroproyector. Muestra en yeso de las distintas etapas del modelado. Bloques de yeso

Material de base impreso. Guía de trabajo. Hojas de evaluación. Dientes naturales extraídos

Instrumentales para modelar. Hojas y equipos para dibujo

#### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.
- e. Se realizarán: Pruebas teóricas – escritas- exposiciones orales. Pruebas prácticas – tallado en yeso.

**REGLAMENTO INTERNO DE LA CÁTEDRA DE ANATOMÍA DENTARIA**

**ARTICULO 1º DE LA ASISTENCIA**

- c) Se requiere el 75% de la asistencia, del total de CLASES DEL AÑO, para tener derecho a las pruebas evaluativas.
- d) Se llamará lista al inicio de las clases TEÓRICAS Y PRACTICAS; con 10 minutos de tolerancia y en cualquier momento que se considere necesario, durante el transcurso de las clases prácticas.

**ARTICULO 2º DEL UNIFORME**

- b) Guardapolvo largo y gorrito, color blanco, para las prácticas.

**ARTICULO 3º DE LOS INSTRUMENTALES Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

- i) Carpeta archivadora de dibujos y medidas.
- j) Lápiz, borrador, sacapuntas, regla milimetrada.
- k) Cuchillo para yeso.
- l) Compresa.
- m) Bloque de yeso.
- n) Calibrador.
- o) Lamparita.
- p) Dientes naturales extraídos.

Los instrumentales y materiales didácticos serán de uso personal, y los estudiantes deberán proveerse de ellos a fin de evitar los préstamos de uno a otro durante el transcurso de las clases. Esta será condición indispensable para la realización de los trabajos del cuadro.

**ARTICULO 4º DEL CUADRO DE TRABAJOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS**

**c) Teóricos:**

- Primer Examen Parcial.
- Segundo Examen Parcial.
- Examen de Final.

**d) Prácticos:**

- Tallado en yeso de 4 dientes. 4 superiores: primer premolar y primer molar derecho e izquierdo. Y (con calificación numérica dos, mínimo, para ser aceptado).
- Primer Examen Parcial Práctico.
- Segundo Examen Parcial Práctico.

## **ARTICULO 5° DE LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS TEÓRICO Y PRÁCTICOS**

La evaluación es permanente, continua durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y abarca los niveles cognoscitivos, psicomotor (Sumativa) y afectiva (Formativa), con una exigencia del 60% de rendimiento mínimo.

### **5 Diagnóstica: (Calificación conceptual)**

- División en grupos.
- Evaluación de Tallados.

### **6 Formativa: (Calificación conceptual)**

- Diagnóstico de piezas dentarias.
- Modelado 4 modelos en yeso.
- Autoevaluación de los trabajos de los requisitos afectivos.

### **7 Sumativa: (calificación numérica)**

**Teórico:** Primer Parcial Teórico. Segundo Parcial Teórico. **Examen de Final.**

**Práctico:** Primer Parcial Modelado 2 Primeros premolares Superiores derecho e izquierdo. Segundo Parcial Modelado 2 Primeros Molares Superiores Derecho e izquierdo.

## **ARTICULO 6° DE LAS PRUEBAS TEÓRICAS**

Las pruebas Teórica tendrán una calificación que serán promediadas. (Entre las pruebas parciales teóricas y el examen de diagnóstico).

## **ARTICULO 7°**

Las Pruebas Prácticas tendrán una duración de 2:30 (dos y media) horas

## **ARTICULO 8°**

Las pruebas teóricas podrán ser orales o escritas.

## **ARTICULO 9° DEL DERECHO A EXAMEN**

El alumno tendrá derecho a:

### **c) A la Prueba Evaluativa.**

- Cuando haya completado el cuadro de trabajos teóricos y prácticos
- Cuando el promedio es igual a 2 (dos) absoluto en el teórico 2 (dos) absoluto práctico.

- Tenga el 75% de asistencia, como mínimo, durante el año.

**ARTICULO 10°**

No tendrán derecho a examen y repiten el año los alumnos que:

- No han completado el cuadro de trabajos teóricos y prácticos.

**ARTICULO 11° DE LOS CASOS ESPECIALES**

Los casos no contemplados en este reglamento, serán analizados en su oportunidad, para darle el tratamiento adecuado.

**X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bibliografía Básica

- 📖 Figún, M. E. Anatomía Odontológica Funcional Y Aplicada, 2º Ed- 8º reimpresión- Editorial “El Ateneo”. 2001

Bibliografía Complementaria

- 📖 Stanley J.N. Wheeler Anatomía, Fisiología y Oclusión dental. Elsevier. 10ª Ed. 2015
- 📖 Echeverri, G.; Neurofisiología de la oclusión. Ediciones Monserrat Bogotá-Colombia. 1997
- 📖 Barone R.L

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **FÍSICA BIOLÓGICA**

PRERREQUISITO (S): **QUÍMICA BIOLÓGICA**

AÑO: **1**

SEMESTRE: **2**

CODIGO: **ODO1211**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **ING NESTOR TALAVERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Los principios de la física han alcanzado grados de síntesis y de aplicación óptimos en la comprensión de fenómenos biológicos, tales como la producción y conducción de impulsos nerviosos, el intercambio gaseoso del sistema respiratorio, la despolarización eléctrica y el trabajo de bombeo del corazón, la producción de imágenes por el sistema visual, etc. En el desarrollo curricular de odontología se hace indispensable la interdisciplinariedad, donde se integren principios de biología, física, química, matemática y medicina, la cual se puede alcanzar mediante el curso.

Este curso proporcionará la fundamentación necesaria, desde los principios físicos y su correlato biológico, para la comprensión de los procesos fisiológicos, así como las metodologías y tecnologías empleadas en diagnóstico y tratamientos médicos acorde a la especialidad.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

En esta disciplina se explica la metodología científica a través de la descripción de los principios y leyes físicas que contribuyen a comprender el funcionamiento del cuerpo humano y de sus procesos biológicos. Se analizan también los agentes físicos y técnicas utilizadas en diagnóstico y terapia, haciendo especial hincapié en la necesidad y metodología de la protección frente a estos agentes físicos, especialmente las radiaciones ionizantes. Se describen asimismo las bases de la instrumentación y equipos de alta tecnología utilizados en ambos ámbitos.

Las materias y contenidos de la física se relacionan directamente con la odontología, ciencias de la vida y biología, estableciendo en cada unidad programática la relación del fenómeno físico con el comportamiento de un sistema biológico, causa de

enfermedades, aplicaciones a la recuperación de la salud y en la aplicación a instrumentos, equipos y aparatos.

#### **IV PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta la materia de Física Biológica tener formación de odontólogo o Ingeniería, de preferencia con posgrado.

Conocimientos para aplicar las leyes básicas y fundamentales de la Física en el campo de la Biomedicina, con habilidades para llevar a efecto las prácticas de disección con un profundo respeto al cuerpo humano. Debe identificar la física como ciencia paradigmática que simplifica e idealiza las condiciones reales de los fenómenos para establecer modelos mediante los cuales opera además conocer la naturaleza de la radiación y su interacción con la materia. y mantenerse en proceso constante de actualización.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Lograr que los alumnos adquieran los conocimientos básicos de la física aplicada a los seres vivos.
- Dominar los conceptos básicos y terminología de la física biológica.
- Conocer los fundamentos de la tecnología aplicada en el desarrollo de los Equipamientos utilizados en su especialidad.
- Desarrollar la capacidad de análisis y de interrelación de conceptos para la resolución de problemas
- Promover un espíritu crítico con el fin de evaluar metodologías y procedimientos utilizados en su area
- Promover al desarrollo de valores éticos y morales para desempeñar correctamente su función profesionalIdentificar los tipos de comportamientos que rigen a los cuerpos rígidos y a los fluidos, líquidos y gases.
- Relacionar las leyes y modelos de la física con fenómenos biológicos y médicos.
- Aplicar las leyes de la física mecánica al análisis de situaciones biológicas y médicas.
- Identificar las situaciones en que las leyes de la física biológica son relevantes para la comprensión y análisis de los fenómenos biológicos y médicos.
- Describir las interacciones electromagnéticas básicas.
- Identificar las situaciones biológicas y médicas en que se apliquen las leyes electromagnéticas y la óptica geométrica.
- Describir los fenómenos radioactivos y aplicarlos a las situaciones médicas.

- Identificar los fenómenos de transferencia de calor y masa relevantes a los sistemas biológicos y del cuerpo humano.
- Aplicar los conocimientos de electromagnetismo, transferencia de calor y masa y de la radiactividad a la comprensión del funcionamiento de equipos y aparatos utilizados en medicina.
- Desarrollar en los estudiantes las habilidades mentales y prácticas adecuadas en el trabajo científico y experimental.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Definir escalas de medición. Presión. Caída de presión.
- Definir trabajo y energía, eficiencia. Onda Mecánica.
- Definir y analizar el movimiento desde el punto de vista cinemático.
- Definir y analizar el movimiento desde un punto de vista dinámico.
- Definir Potencia mecánica. Equilibrio. Fluidos, Gases y Líquido y sus propiedades.
- Identificar los sistemas de unidades.
- Identificar el tipo de fluido al que pertenece la sangre.
- Revisar los conceptos del magnetismo.
- Caracterizar las Ondas E-M.
- Relatar los comportamientos de las ondas E-M y sus aplicaciones.
- Definir Rayos X.
- Identificar las aplicaciones del Láser en Medicina y Biología.
- Identificar las partículas radiactivas.
- Descubrir la estructura atómica, nuclear y radiactividad.
- Informar los efectos biológicos de la radiactividad.

##### En el aspecto Procedimental

- Analizar ecuaciones y modelos matemáticos según sus dimensiones básicas
- Demostrar los tipos de movimiento.
- Aplicar los modelos matemáticos fundamentales para cuantificar y analizar el movimiento.
- Aplicar ecuaciones de Newton a situaciones concretas.
- Calcular potencia para diferentes situaciones.
- Asociar el hueso a material con propiedades mecánicas especiales para cumplir



sus funciones.

- Analizar el comportamiento de los fluidos desde un punto de vista hidrostático e hidrodinámico.
- Aplicar los conceptos de presión, caída de presión, viscosidad, caudal.
- Demostrar el principio de Bernoulli como resultante de la aplicación del principio de conservación de la energía al flujo de fluidos.
- Describir el efecto Doppler.
- Analizar el comportamiento reológico de los fluidos.
- Analizar el flujo sanguíneo como un sistema compuesto de dispositivos motores (corazón) ductos y un fluido especial.
- Analizar el componente de los principales gases en el sistema fisiológico.
- Modelar matemáticamente las ondas
- Analizar el movimiento armónico simple y movimiento de ondas compuestas
- Aplicar las propiedades de las ondas.
- Describir equipos e instrumentos que utilizan como principio de funcionamiento las ondas acústicas.
- Describir la Imagenología por ondas ultrasónicas.
- Aplicar los principios termodinámicos a sistemas biológicos y moleculares.
- Analizar los procesos de transporte de calor.
- Analizar los procesos de transferencia de calor en sistemas biológicos.

#### En el aspecto Actitudinal

- Medir un hueso desde el punto de vista dinámico
- Crear una forma de analizar el esqueleto como un sistema sometido a fuerzas inerciales y gravitacionales.
- Organizar actividades para ver el músculo actuando como un motor.
- Dirigir los conocimientos para analizar el funcionamiento músculo / esqueleto.
- Observar la importancia de la biomecánica en ortopedia, rehabilitación, neurociencias y deportes.
- Deducir la ecuación de Hagen-Poiseuille.
- Predecir las características biofísicas del oído humano según los conocimientos físicos.
- Establecer hipótesis sobre la transformación de energía sonora en el oído.
- Juzgar las propiedades e interacciones electrostáticas de la materia.
- Evaluar la capacidad y energía eléctricas.
- Clasificar circuitos eléctricos simples
- Estimar los conceptos de campo eléctrico y campo magnético.

- Valorar la generación de fuerza electromotriz por variación de un campo magnético.
- Calificar las propiedades eléctricas y magnéticas de la materia y en especial de sistemas biológicos.
- Seleccionar fenómenos eléctricos y magnéticos relevantes en los sistemas biológicos y en medicina.
- Relacionar los usos de la radiactividad con el diagnóstico y terapia.

## **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **UNIDAD 1: Introducción a la Física Biológica**

- 1.1 Concepto de Física Biológica y su relación con otras disciplinas. Origen y evolución histórica.
- 1.2 Dinámica: Leyes del Movimiento. Leyes de Newton: principios de inercia, acción y reacción y masa. Nociones sobre trabajo, potencia y energía. Energía potencial y cinética.
- 1.3 Biofísica del aparato locomotor. Huesos, articulaciones y músculos.
- 1.4 Conformación y características mecánicas. Palancas. Tipos de palancas en el cuerpo humano. Propiedades mecánicas del músculo estructura y función-energía corporal:
- 1.5 ATP y fosfocreatina. Músculo en reposo y en actividad. Tipos de contracción muscular isotónica e isométrica.
- 1.6 Fatiga muscular. Contractura y rigidez. Fibras de contracción. rápida y lenta. Entrenamiento físico. Cambios fisiológicos con el ejercicio.

### **UNIDAD 2: Termodinámica Biológica:**

- 2.1 Calor y temperatura. Unidades. Escalas termométricas. Dilatación térmica. Calor Específico. Calor latente. Calorimetría. Evaporación y humedad relativa.
- 2.2 Transferencia de calor. Mecanismos de transferencia de calor. Conducción. Convección. Radiación.
- 2.3 Conceptos básicos de termodinámica. Primer principio. Entalpía. Calor de reacción, deformación y de combustión. Procesos reversibles e irreversibles. Segundo principio. Entropía. Energía libre de Gibbs.
- 2.4 Aplicaciones biológicas del primer principio. Valor calórico de los alimentos. Metabolismo básico. Calorimetría animal directa e indirecta. Regulación

térmica. Mecanismos fisiológicos de la termorregulación en los organismos homeotermos.

**UNIDAD 3– Fluidos en Sistemas Biológicos:**

- 3.1 Biofísica de la respiración. Difusión gaseosa. Ley de Fick. Mecánica respiratoria. Intercambio entre el aire alveolar, la sangre y los tejidos. Transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Efectos del hipo e hiper-presión. Acidosis y alcalosis respiratorias y metabólicas.
- 3.2 Hidrostática. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes. Aplicaciones biológicas. Líquidos corporales. Características físico químicas. Funciones.
- 3.3 Hidrodinámica. Principios de la mecánica de los fluidos biológicos. Densidad y peso específico. Teorema de Bernouille, Viscosidad. Flujo laminar y turbulento. Características de arterias venas y linfáticos. Volemia. Flujo. Presión arterial.
- 3.3 Difusión a través de membranas. Ley de Fick. Ósmosis y presión osmótica. Osmolalidad. Soluciones, soluto y solvente. Saturadas y sobresaturadas. Electrolíticas y no electrolíticas. Concepto de Molaridad y Normalidad. Aplicaciones biológicas de las propiedades coligativas. Soluciones fisiológicas. Adaptación de las formas vivas a la presión osmótica. Ósmosis inversa.

**UNIDAD 4 Electrofisiología:**

- 4.1 Potencial de membrana. Ecuación de Nernst. Potencial de reposo: origen. Concentraciones iónicas en el potencial de reposo. Flujo de iones a través de la membrana celular. Bomba de Na-K. Actividad de la membrana. Transporte pasivo y pasivo catalizado. Transporte activo.
- 4.2 Propiedades eléctricas de las células nerviosas. Potencial de acción. Conducción nerviosa excitabilidad. Impulso nervioso. Ley del todo o nada. Velocidad, del impulso. Aplicaciones electromédicas. Electromiograma. Movimiento de iones en las diversas fases. Potencial umbral. Excitabilidad. Automatismo, Conducción eléctrica. Propagación del potencial. Técnicas de registro. Electrocardiograma y electroencefalograma.

**UNIDAD 5– Biofísica de los Procesos Sensoriales:**

- 5.1 Óptica geométrica. Ley de reflexión y refracción. Espejos planos, esféricos, cóncavos y convexos. Lentes delgadas. Dispositivos ópticos. Lupa, microscopio y telescopio.

- 5.2 Visión. Características del ojo compuesto. El ojo humano. Acomodación, adaptación, agudeza visual y campo visual. Naturaleza del proceso visual. Teorías de la visión de los colores. Anomalías de la vista y su corrección.
- 5.3 Sonido. Propiedades del sonido. Propagación de ondas de presión. Longitud de onda, frecuencia, velocidad e intensidad de las ondas sonoras. Ultrasonidos, generación y detección. Localización por eco.
- 5.4 Efecto Doppler. Atenuación de una onda. Haz de propagación. Efectos físicos y biofísicos de los Ultrasonidos. Bases físicas de la utilización terapéutica y diagnóstica de los Ultrasonidos. Fundamentos físicos de la ecografía: Ecógrafo y transductores.
- 5.5 Modalidades de diagnóstico ultrasónico: Barrido A. Barrido B. Barrido TM. Barrido Doppler. Barrido Doppler - Duplex. Transductores acústicos. Efectos biológicos y aplicaciones del ultrasonido.
- 5.6 Audición. Características físicas y biológicas del sistema receptor auditivo. Sensibilidad del oído humano. Audiograma. Ruido: efectos y protección. El Estetoscopio.

#### **UNIDAD 6 Biofísica de las Radiaciones:**

- 6.1 Radiaciones electromagnéticas. Espectro general. Origen de cada radiación. Ley de Stefan y Boltzmann. Ley de Wien. Efecto fotoeléctrico. Dualidad onda-partícula. Sensores físicos y biológicos. Transductores. Espectro solar y captación de su energía. Luz artificial. Radiaciones IR y UV: producción y aplicaciones. Láser, generadores y usos.
- 6.2 Radiaciones ionizantes en medicina Rayos X y gamma: similitudes y diferencias. Tubo de rayos X. Rayos X duros y blandos, generales y característicos. Filtración absorción. Radiactividad. Aplicaciones diagnósticas, terapéuticas e investigativas.
- 6.3 Acción de las radiaciones sobre la materia viva. Tipos de radiaciones: - corpusculares- electromagnéticas. Dosimetría: exposición, absorción, EBR y dosis biológica. Efectos morfológicos, funcionales y genéticos. Radio sensibilidad. Dosis máximas admisibles y radio protección.

#### **UNIDAD 7 Radioactividad**

- 7.1 Radio protección Nucleónica biológica. Medicina nuclear. Diagnóstico por imágenes.
- 7.2 Usos terapéuticos Detectores de radiactividad.

## **UNIDADES PRÁCTICAS**

### **UNIDAD 1: Introduccion a la física biologica**

#### Objetivos específicos:

- Medidas de presicion.
- Usar los conceptos de medición, precisión, exactitud, calibración, unidades de medidas, recolección de datos, error sistemático, error absoluto, error relativo.

#### Contenidos:

- Medición, precisión, exactitud, calibración, unidades de medida, recolección de datos, sistema objeto, sistema de medición, sistema de comparación.
- Leyes de Newton.
- Energia cinetica y potencial

### **UNIDAD 2: Termodinamica Biologica**

#### Objetivo específico:

- Usar el concepto de calor y los conceptos termodinamicos

#### Contenidos:

- Mecanismos de transferencia de calor
- Primer Principio de la Termodinamica
- Entropia. Segundo Principio de la Termodinamica

### **UNIDAD 3: Fluidos en Sistemas Biologicos**

#### Objetivos específicos:

- Analizo el funcionamiento de los sistemas biológicos

#### Contenidos:

- Ley de Fick y sus aplicaciones
- Movimiento de fluidos
- Principios de la mecánica de los fluidos biologicos

### **UNIDAD 4: Electrofisiologia**

#### Objetivo específico:

- Determinar en forma experimental el potencial de membrana y la Ecuacion de Nernst con Potencial de Reposo.

#### Contenidos:

- Potencial de membrana
- Ecuacion de Nernst. Concentraciones ionicas en el potencial de reposo. Flujo de iones a través de la menbrana
- Propiedades electricas de las células nerviosas. Potencial de acción.

- Conducción Nerviosa excitabilidad
- Propagación del potencial.

#### **UNIDAD 5: Biofísica de los objetos sensoriales**

##### Objetivo específico:

- Analizar la importancia de la biofísica en los procesos vitales

##### Contenidos:

- Óptica geométrica. Ley de reflexión y refracción. Espejos planos, esféricos, concavos y convexos. Lentes delgadas Dispositivos ópticos. Lupa Microscopio y telescopio.
- Visión. Característica del ojo compuesto. El ojo humano. Acomodación. Adaptación, agudeza visual y campo visual
- Teorías de la visión de los colores. Anomalías de la vista y su corrección
- Sonido. Propiedades del sonido.

#### **UNIDAD 6: Biofísica de las radiaciones**

##### Objetivo específico:

- Investigar la biofísica de las radiaciones

##### Contenidos:

- Luz artificial. Radiaciones IR y UV producción y aplicaciones. Laser, generadores y usos
- Radiaciones ionizantes en medicina. Rayos X y gamma similitudes y diferencias Tubo de rayos X rayos X duros y blandos, generales y característicos
- Filtración y absorción. Radiactividad. Aplicaciones diagnósticas, terapéuticas e investigativas
- Acción de las radiaciones sobre la materia viva
- Tipos de radiaciones – corpusculares electromagnéticas. Dosimetría exposición.

#### **UNIDAD 7: Radiactividad, Radiaciones ionizantes**

##### Objetivo específico:

- Verificar la importancia de la radiactividad y las radiaciones ionizantes

##### Contenidos:

- Aplicación de radioterapia
- Determinación de diagnóstico por imágenes
- Usos terapéuticos
- Detectores de radiactividad

## **VI.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrollará con base a:

**Clases expositivas:** en que el profesor guiará al alumno, debiendo éste tender fuertemente al autoaprendizaje.

**Desarrollo de ejercicios e investigación:** sobre aplicaciones en Odontología.

**Talleres y laboratorios:** en que el alumno trabajando en grupo deberá hallar la solución a un ejercicio planteado por el profesor.

## **5.-METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

El desarrollo de los contenidos de la materia se llevará a cabo de la siguiente forma:

- Clases teóricas sobre las distintas unidades temáticas.
- Uso de guías de estudio, en las cuales estarán desarrollados por unidad los distintos contenidos teóricos mínimos, necesarios, requeridos por el alumno, para poder entender y comprender los distintos temas. Búsqueda a través de estas guías de trabajo de temas específicos que permitan desarrollar la libertad para investigar, cuestionar, discutir, aprender y enseñar.
- Clases prácticas donde se presentará cómo aplicar los conceptos de la física biológica en la resolución de problemas cual-cuantitativos con ejemplos de aplicación.
- Actividades grupales con tutoría por parte del docente a cargo, basadas en la búsqueda bibliográfica y datos de actualidad que se relacionen con temas de la asignatura.
- Presentación de temas monográficos a elección del alumno tomando como base las diferentes unidades temáticas, con amplia búsqueda bibliográfica y exposición final de la misma, que permita el disenso y o consenso de los temas desarrollados. Se espera, a través de estas actividades estimular a los alumnos a la actividad de investigación, docencia y extensión y / o servicio.

## **VII.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- Haber asistido al 70 % de las clases.
- Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.

- Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.





El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.




La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

### **VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

#### Bibliografía Básica

-  Alvarenga, M. Alvarenga B., Física General 5° Ed. Oxford. 2004.
-  Gene Mosca. Física. 6° Ed. Reverte 2011.
-  Resnick R. Física. 5° Ed. Patria. 2011
-  Tippens, P. Física Conceptos y Aplicaciones. 7° Ed. Mc Graw Hill Interamericana 2007.

#### Bibliografía Complementaria

-  Burcham W. E. Física Nuclear. Reverte. 2003
-  Buffa A. Física. 6° Ed. Pearson. 2007
-  Serway, R., “Física”, Tomo I y II. Mc Graw Hill Interamericana, 5° Ed. México 2002



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **FISIOLOGÍA II**

PRERREQUISITO (S): **FISIOLOGÍA I**

AÑO: 1

SEMESTRE: 2

CODIGO: **ODO 1212**

Nº SESIONES: 18

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **72hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **4 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El curso de Fisiología estomatognática se ha diseñado pensando en las necesidades profesionales del estudiante de odontología y pretende capacitarlo para comprender las bases científicas del funcionamiento del sistema estomatognático.

La asignatura tiene por finalidad estudiar los principios de la fisiología aplicados a la odontología y su relación con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

En esta asignatura se establecen y se da un tratamiento formal a los conceptos de relación céntrica articular, posición muscular de contacto y posición de máxima intercuspidad fundamentales en el concepto de oclusión central ideal; el rol del sistema nervioso central y periférico en los mecanismos neuromusculares de la función masticatoria. Se incorpora la fisiología de las glándulas salivales y de los procesos de deglución, fonarticulación y respiración. Y fisiología del complejo cráneo-cervico-mandibular.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

El profesional de Odontología que forma la USCA, lo realiza con una sólida formación en cultura general y humanística, científica y tecnológica, capacitado en el tratamiento de la salud bucal mediante prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación como colectivo y en la que la asignatura de Fisiología Estomatognática se propone desarrollar en los estudiantes competencias para la interpretación y explicación de los mecanismos fisiológicos relacionados con las patologías más prevalentes.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta esta asignatura deberá ser profesional en el área de la salud, preferentemente con estudios de posgrado: Odontólogos, Médicos Cirujanos, Biólogos con especialidad o diplomados en fisiología.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Será capaz de demostrar conocimientos de las funciones básicas de la célula, órganos y sistemas orgánicos, así como sus interrelaciones, diferenciando lo normal de lo anormal para poder así establecer asociaciones con situaciones clínicas que le auxilien a conocer el estado de su paciente.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Explicar conceptos sistema estomatognático, y sus componentes anatómicos y fisiológicos.
- Ubicar los componentes anatómicos de la articulación temporomandibular y su fisiología.
- Conocer la dinámica mandibular y la coordinación del complejo discocondilar.
- Ubicar la relación de la curvatura cervical, el reposo lingual y vías aéreas.
- Identificar los núcleos de origen y vías trigeminales sensitivas y motoras.
- Conocer los mecanismos propioceptivos musculares, tendinosos, articulares y mecanismos sensoriales pulpodentinarios, periodontales y orales
- Repetir el rol funcional de los núcleos basales del sistema nervioso central y sus conexiones.
- Repetir los conceptos de máxima intercuspidad, overbite y overjet. Clasificación de Angle y tipos de oclusión.
- Memorizar los esquemas oclusales céntricos y excéntricos
- Memorizar las funciones oclusales excéntricas, guía incisiva, guía canina y función de grupo
- Reconocer el concepto de masticación y ciclo masticatorio.

- Reconocer los factores de la masticación que influyen la digestión y absorción de los alimentos.
- Registrar los tipos de articuladores y su utilidad clínica.
- Registrar los métodos de registro de relación céntrica articular y desprogramación neuromuscular.
- Conocer el rol del periodonto, los rangos de movilidad fisiológica y conceptos de trauma oclusal.
- Identificar los mecanismos periféricos y vías del dolor.

### En el aspecto Procedimental

- Describir las posiciones céntricas, excéntricas condilares y la función del sistema hioideo.
- Describir las funciones oclusales en céntrica.
- Localizar los contactos oclusales en céntrica.
- Aplicar las etapas del examen clínico neuromuscular, articular y oclusal.
- Dramatizar los desordenes del sentido del gusto.
- Conocer el concepto de deglución, la musculatura que participa y el mecanismo central que lo regula.
- Ilustrar las fases de la deglución infantil y deglución madura.
- Ilustrar las teorías de la deglución y la propulsión constante.
- Conocer las patologías deglutorias y malos hábitos
- Conocer el concepto de formación del sonido laríngeo y acción del sistema de resonancia.
- Dibujar la anatomofisiología del paladar blando.
- Conocer el mecanismo de formación de fonemas y articulación, sistema de articulación.
- Conocer los mecanismos neuromusculares que regulan la fonoarticulación

### En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de la rehabilitación bucal en la articulación.
- Relacionar las estructuras que forman complejo cráneo-cervicomandibular.
- Comprender el proceso control suprasegmentario.
- Comprender el concepto de oclusión fisiológica, posición postural mandibular, oclusión céntrica, relación céntrica y área de céntrica.
- Relacionar los determinantes de la oclusión.

- Considerar biomecánicamente las palancas de primer, segundo y tercer orden y su aplicación clínica.
- Comprender el concepto de rendimiento masticatorio y los factores que lo influyen.
- Considerar las teorías del dolor.
- Construir un mapa conceptual de mecanismos del dolor pulpar, periodontal, articular, muscular.
- Conocer métodos de control farmacológico, fisioterapia quinesioterapia, entre otros.
- Identificar anatómicamente e histológicamente las glándulas salivales.
- Conocer la formación y composición de la saliva y sus funciones.
- Organizar los mecanismos de regulación del flujo salival.
- Conocer la anatomía microscópica y distribución de los receptores gustativos.
- Crear un mapa de los receptores del gusto y las vías sensitivas.

## **VII: -CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD: 1 Sistema Estomatognático.**

- 1.1 Definición del Sistema Estomatognático.
- 1.2 Componentes anatómicos y fisiológicos.
- 1.3 Análisis morfo funcional de los músculos mandibulares y musculatura anexa.
- 1.4 Principios de fisiología muscular esquelética.
- 1.5 Transmisión neuromuscular, Acoplamiento excitación-contracción. Energética muscular.
- 1.6 Mecanismos de graduación de la contracción muscular. Concepto y tipos de unidades motoras trigeminales.

### **UNIDAD 2: Articulación Temporomandibular:**

- 2.1 Análisis morfofuncional de las articulaciones témporo-mandibulares. Componentes anatómicos.
- 2.2 Superficies articulares funcionales y no funcionales; relación céntrica y su interrelación con la oclusión.
- 2.3 Coordinación del complejo discocondilar y rol del pterigoideo externo. Aparato ligamentoso y su morfología.
- 2.4 Posición céntrica fisiológica y posiciones excéntricas condilares.
- 2.5 Dinámica mandibular

- 2.6 Relación céntrica condilar y su interrelación con la oclusión.

**UNIDAD 3: Biomecánica del Complejo Cráneocervico mandibular.**

- 1.1 Cráneo- columna cervical.
- 1.2 Columna cervical superior e inferior.
- 1.3 Hioides.
- 1.4 Curvaturas fisiológicas de la columna cervical.
- 1.5 Reposo lingual y su relación cervical.
- 1.6 Vías aéreas.

**UNIDAD: 4 Mecanismos Neuromusculares Periféricos O Sensoriales.**

- 4.1- Sistemas Trigeminal: Núcleos de origen y vías trigeminales sensitivas y motoras. Componente neuromuscular.
- 4.2- Mecanismos neuromusculares periféricos o sensoriales: Concepto de sistema de regulación por retroacción (positivo y negativo). Elementos que lo componen y principios fisiológicos que lo rigen.
- 4.3- Mecanismos propioceptivos musculares del huso neuromuscular, órgano tendinoso del Golgi y propiocepción cervico-craneal.
- 4.4- Mecanismos propioceptivos articulares y propioceptores articulares.
- 4.5- Mecanismos sensoriales pulpodentarios y receptores intradentarios.
- 4.6- Mecanismos mecanosensitivos periodontales y orales.

**UNIDAD 5: Mecanismos Neuromusculares Centrales o Cerebrales:**

- 5.1 Control suprasegmentario dorsolateral y ventromedial.
- 5.2 Núcleos basales: neostriatum; paleostriatum y núcleos subtalámicos. Conexiones. Rol funcional.

**UNIDAD 6: Oclusion.**

- 6.1 Concepto de oclusión (Oclusión fisiológica).
- 6.2 Posición postural mandibular, Oclusión Céntrica, Relación Céntrica, área de Céntrica (Recorrido en Céntrica).
- 6.3 Máxima intercuspidadación. Overbite, Over-jet. Clasificación de Angle.
- 6.4 Determinantes de la oclusión y tipos de oclusión.

**UNIDAD 7: ESQUEMAS OCLUSALES**

- 1.1 Esquemas céntricos y excéntricos.

- 1.2 Consideraciones neuromusculares y biomecánicas.
- 1.3 Funciones oclusales céntrica: posición intercuspál- posición muscular de contacto – posición retruída de contacto.
- 1.4 Efecto neuromuscular del número y localización de los contactos oclusales en céntrica. Localización y número de contactos en céntrica: ABC, paradores, equilibradotes.
- 1.5 Funciones oclusales excéntricas: funciones actividad muscular mandibular.
- 1.6 Consideraciones biomecánicas y neurofisiológicas.
- 1.7 Angulo y movimiento de Bennet.
- 1.8 Polígono de Posselt.
- 1.9 Curva de Spee y de Wilson.
- 1.10 Anatomía articular y su relación con anatomía oclusal.
- 1.11 Guía incisiva, canina y de grupo.
- 1.12 Palancas primeras, segundas y tercer orden, y su aplicación clínica.

**UNIDAD 8: Masticatorio.**

- 8.1 Concepto de Masticación – ciclo masticatorio – mecanismos neuromusculares que regulan la masticación. Concepto de “Centro masticatorio”. Factores que influyen la masticación en la digestión y absorción de los alimentos.
- 8.2 Fuerza masticatoria: métodos de registro. Factores que la influyen.
- 8.3 Rendimiento masticatorio: Concepto. Factores que influyen el rendimiento masticatorio: área oclusal funcional. Influencia de la lengua y otros tejidos blandos bucales. Limitación de la fuerza masticatoria, movimientos mandibulares Periodonto: Movilidad fisiológica dentaria (adaptación). Biomecánica dentaria. Trauma oclusal primario y secundario.

**UNIDAD 9: Articuladores, Métodos de Registro y Examen Clínico Articular y Neuromuscular.**

- 9.1 Generalidades de articuladores. Utilidad clínica. Clasificación de articuladores. Partes de los articuladores semiajustables. Montaje en articulador.
- 9.2 Métodos de registro en articulación. Métodos de desprogramación neuromuscular.
- 9.3 Examen clínico. Examen neuromuscular, palpación muscular, manipulación funcional. Examen articular y oclusal funcional.

**UNIDAD: 10 Fisiología del Dolor.**

- 10.1 Características, Mecanismos periféricos, Vías y Teorías del dolor.
- 10.2 Dolor de origen pulpar, Dolor periodontal, Dolor articular, Dolor Muscular.
- 10.3 Síndromes dolorosos.
- 10.4 Métodos de control farmacológicos, fisioterapia, quinesioterapia, otros.

**UNIDAD 11: Fisiología de las Glándulas Salivales.**

- 11.1 Generalidades de anatomía e histología de glándulas salivales.
- 11.2 Definición, formación y composición de la saliva, funciones de la saliva, tipos de saliva.
- 11.3 Flujo salival y su regulación.

**UNIDAD 12: Fisiología del Gusto**

- 12.1 Anatomía microscópica de los receptores gustativos.
- 12.2 Distribución receptores gustativos.
- 12.3 Fisiología de los receptores gustativos.
- 12.4 Vías del gusto.
- 12.5 Desordenes del gusto.

**UNIDAD 13: Fisiología de la Deglución.**

- 13.1 Definición.
- 13.2 Musculatura.
- 13.3 Características, Control central.
- 13.4 Fases de la deglución. Mecanismos neuromusculares que la regulan. Rasgos fisiológicos de la deglución. Actividad electromiográfica de los músculos mandibulares durante la deglución de saliva.
- 13.5 Deglución infantil o visceral.
- 13.6 Deglución madura. Fases del ciclo deglutorio maduro o somático.
- 13.7 Teorías de la deglución.
- 13.8 Teorías de la propulsión constante.
- 13.9 Anormalidades de la deglución.
- 13.10 Patologías deglutorias y malos hábitos. (fisiopatología)

**UNIDAD 14: Fonoarticulación y Respiración**

- 13.1 Concepto sobre la formación del sonido laringeo primitivo. Acción del sistema de resonancia.

- 13.2 Anatomofisiología del paladar blando.
- 13.3 Formación de Fonemas Fonoarticulación:
- 13.4 Acción del sistema de articulación.
- 13.5 Mecanismos neuromusculares que regulan la fonoarticulación.
- 13.6 Importancia de la rehabilitación bucal en la articulación

## **VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**Clases teóricas:** constituyen un marco referencial de los contenidos que deberán ser complementados con textos de bibliografía básica recomendada, u otro material según indique el profesor.

**Actividades prácticas de laboratorio:** permite el contacto del alumno con el método experimental de toma de registros y montaje en articuladores, examen clínico, neuromusculatura, atm y oclusión, método experimental de electromiografía de músculos masticadores y eficiencia masticatoria.

**Seminarios de discusión:** sobre temas fisiológicos destinados a entregar una información global, orientar y destacar la importancia de los diferentes tópicos de fisiología.

**Seminarios bibliográficos:** sobre la base de artículos científicos de temas relacionados con las materias tratadas que complementan la información entregada en las clases teóricas y seminarios de discusión.

Para las actividades prácticas y grupales el alumno deberá concurrir informado de los contenidos a tratar con el fin de facilitar la comprensión del tema.

## **VIII.- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:


- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.







- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **IX. BIBLIOGRAFÍAS**

### Bibliografía Básica

-  Alonso, A. A. Oclusion y Diagnostico en Rehabilitacion Oral. 1ra Ed. Editorial Panamericana. Buenos Aires. Argentina, 2011.
-  Dvorkin, Cardinali, Vestí T. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 14ª Edición en español. Editorial Medica Panamericana. 2010
-  Manns Frese, A. Sistema Estomatognatico. Fundamentos clínicos de Fisiología y Patología Funcional. 1ra Ed. Editorial Amolca, 2013.

### Bibliografía Complementaria

-  Perez Fenández, F. Fisioterapia, en el trastorno temporomandibular. Ed. Elsevier. 2019
-  Ira Fox, Stuart. Fisiología Humana. Editorial McGraw-Hill. 7º Edición. 2010
-  Guyton, Arthur. Tratado de Fisiología Medica Ed Elsevier 13ta. Edición., 2016
-  West, J.B, Best y Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 14ª Edición en español. Madrid: editorial Panamericana 2010

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **BACTERIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA ORAL**

PRERREQUISITO (S): **HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA**

AÑO: 1 SEMESTRE: 2 CODIGO: **ODO1213**

Nº SESIONES: 18

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **72hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4 hs**

DOCENTE: **Q.F. CRISTIAN MORENO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Los avances en el conocimiento del papel de los agentes infecciosos en la cavidad oral son continuos. El ramo de la inmunología se desarrolló de los estudios iniciales de la bacteriología, aunque algunas prácticas inmunológicas sean previas a su desenvolvimiento. Actualmente al sistema inmune secretor se lo reconoce en un papel protector principal contra enfermedades que son adquiridas a través de las vías respiratoria y oral.

Este programa ofrece una descripción de las enfermedades bacteriológicas e inmunológicas de origen dentaria, o enfermedades bucales con manifestaciones secundarias.

Por lo tanto, todo profesional o estudiante de ciencias de la salud, en particular de odontología y medicina, deben estudiar los microorganismos con sus características morfológicas, biológicas y antigénicas; su relación con la infección y con la enfermedad en el hombre; las vías de penetración del hospedero, las acciones y los cambios quimiofisiológicos y celulares que ocasionan; la resistencia natural adquirida que ofrece el organismo, así como otros estados inmunitarios a que dan lugar; los sistemas profilácticos a través de medidas sanitarias y del uso de productos biológicos, asimismo el alcance que brinda el laboratorio para el diagnóstico etiológico de las enfermedades.

**III. PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura permitirá a los futuros Odontólogos estar conscientes del papel de los microorganismos que forman parte de la flora bacteriana normal, la etiología de la caries dental, enfermedad periodontal, de la necesidad de comprender la naturaleza, desarrollo de la placa dental y, de identificar las causas y el tratamiento de las infecciones bucales.

#### **IV.-PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta asignatura debe ser un bioquímico o un odontólogo que comprenda bien el sistema inmunitario teniendo como bases los conocimientos bacteriológicos.

Debe manejar técnicas pedagógicas que propicien la labor didáctica individual y colectiva.

Mantenerse, necesariamente, en proceso constante de actualización, tanto en el área odontológica como de las áreas de medicina relacionadas con la especialidad.

Contar con los estudios de grado en odontología y un postgrado relacionado con la asignatura, así como cursos de actualización en didáctica.

#### **V.-OBJETIVOS GENERALES**

Comprender las características del crecimiento bacteriano y el sistema inmunológico, así como los factores ambientales que lo modulan.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Comprender la importancia del uso de la taxonomía en la microbiología en función a la morfología (estructuras) y fisiología bacteriana.
- Reflexionar sobre los conceptos básicos de la genética microbiana, y propone como el flujo de información génica puede condicionar procesos de resistencia bacteriana.

##### En el aspecto procedimental

- Analizar las diferentes clasificaciones de los microorganismos y establece su importancia acorde con la época actual.
- Describir las características del crecimiento bacteriano, así como los factores ambientales que lo modulan.

##### En el aspecto Actitudinal

- Pensar para valorizar sobre los distintos mecanismos involucrados en el proceso inmunológico, rescatando característica tanto del huésped como del parásito.

- Establecer los mecanismos de acción de los antimicrobianos sobre la estructura microbiana y describe los mecanismos por los cuales adquieren resistencia los microorganismos.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Introducción a la Bacteriología**

- 1.1. Reseñas históricas y generalidades de la Bacteriología.
- 1.2. Introducción a la microbiología clínica y su importancia biomédica.
- 1.3. Clasificación de los agentes etiológicos: bacterias, virus, hongos y parásitos.
- 1.4. Importancia del conocimiento clínico y bacteriológico en la salud humana.
- 1.5. Respiración y nutrición bacteriana.
- 1.6. Importancia de las microbiotas en la salud humana ante las enfermedades.
- 1.7. Conocimientos, utilización y aplicaciones de medidas asépticas, antisépticas, desinfectantes y esterilización, frente a organismos patógenos.

### **UNIDAD 2: Diagnostico microbiológico – Clase Práctica**

- 2.1. Diagnostico y conocimiento general sobre el laboratorio de microbiología.
- 2.2. Especímenes utilizados para los estudios microbiológicos: Sangre, orina, LCR, PAMO, heces, LBA, esputo, punta de catéter, material purulento, secreciones, frotis por raspado, pelo, piel y uña.
- 2.3. Microbiología clásica; diagnostico por microscopia, técnicas serológicas y estudios de cultivos.
- 2.4. Examen en frescos y tinciones; Lugol, Giemsa, Ziehl Neelsen, KOH, Clorazol.
- 2.5. Coloraciones especiales: Hetoxilinas, PAS, Gomori Groccot.
- 2.6. Diagnostico por biología molecular.
- 2.7. Diagnostico por estudios histopatológicos.

### **UNIDAD 3: Introducción básica a la inmunología – Teoría y Práctica.**

- 3.1. Inmunidad. Mecanismo de la respuesta inmunológica frente a agentes microbiológicas.
- 3.2. Inmunidad celular y humoral.
- 3.3. Inmunidad Innata o inespecífica, células defensivas del organismo.
- 3.4. Inmunidad Adquirida o específica; sueros y vacunas. Inmunocompetentes, inmunosupresión e inmunodepresión.

**UNIDAD 4: Bacteriología - Teoría y Práctica.**

- 4.1. Clasificación, morfología y estructuras bacterianas: Cocos y bacilos gram positivos y negativos. Coccobacilos.
- 4.2. Metabolismo, genética y mecanismo de patogenicidad bacteriana.
- 4.3. Infecciones causadas por distintos agentes bacterianos.
- 4.4. Diagnostico laboratorial para enfermedades bacterianas
- 4.5. Enfermedades producidas por Staphylococcus, Streptococcus y enterococcus.
- 4.6. Bacillus. Enfermedades bacilares. Cuadro clínico, epidemiología, diagnostico y tratamiento.
- 4.7. Listeria y enterobacterias, cuadros clínicos, diagnostico y tratamiento.
- 4.8. Neisseria y enfermedades relacionadas, clínica, epidemiologia, diagnostico y tratamiento.
- 4.9. Mycobacterium; Bacilos – Acidos – Alcohol – Resistente (BAAR)
- 4.10. Enfermedades producidas por el género Mycobacterium.
- 4.11. Haemophylus y enfermedades producidas por este género.
- 4.12. Enfermedades producidas por vibriones.
- 4.13. Pseudomonas y bacterias relacionadas por este genero.
- 4.14. Campillobacter y Helicobacter pylori. Cuadros clínicos, epidemiológicos, diagnosticos y tratamientos.
- 4.15. Bacilos gram negativos
- 4.16. Clostridium. Importancia clínica, epidemiológico, desarrollo fisiopatologico y terapéutico.
- 4.17. Bacterias anaeróbicas no esporuladas.
- 4.18. Espiroquetas; genero treponema, borrelia, leptospirosis y micoplasma.
- 4.19. Rickettsias; Erhlichia, enfermedadades causadas por rickettsiosis. Cuadros clínicos, fisiopatología y manejo microbiológico.
- 4.20. Chlamydias, cuadro clínico, patológico, diagnostico microbiológico y terapéutico.
- 4.21. Infecciones de transmisión sexual de etiologías bacterianas.
- 4.22. Antibióticos: bactericidas y bacteriostáticas.
- 4.23. Enfermedades bucales que involucran mecanismos inmunológicos. Gingivitis, Periodontitis y Pénfigo. Inmunización pasiva y activa.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrollará con base a:

**Clases expositivas:** en que el profesor guiará al alumno, debiendo éste tender fuertemente al autoaprendizaje.

**Desarrollo de ejercicios e investigación:** sobre aplicaciones en Odontología.

**Talleres y laboratorios:** en que el alumno trabajando en grupo deberá hallar la solución a un ejercicio planteado por el profesor.

### **IX.-RECURSOS**

- ✂ Recursos de apoyo: diapositivas, láminas y videos prácticas de laboratorio, investigación bibliográfica, trabajos de grupo.
- ✂ Recursos humanos: jefe de cátedra, encargada de trabajos prácticos y un auxiliar de servicio.

### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS.**

- Diagnostico y conocimiento general sobre el laboratorio de bacteriología.
- Especímenes utilizadas para los estudios microbiológicos: Sangre, orina, LCR, PAMO, heces, LBA, esputo, punta de catéter, material purulento, secreciones, frotis por raspado, pelo, piel y uña.
- Bacteriología clásica; diagnostico por microscopia, técnicas serológicas y estudios de cultivos.
- Examen en frescos y tinciones; Lugol, Giemsa, Ziehl Neelsen, KOH, Clorazol.
- Coloraciones especiales: Hetoxilinas, PAS, Gomori Groccot.
- Diagnostico por biología molecular.
- Diagnostico por estudios histopatológicos.

### **X.-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

**XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bibliografía Básica

- 📖 Canese, A. Manual de Microbiología y Parasitología Médica. 7° Edición. Ediciones Técnicas Paraguayas. Paraguay. 2012
- 📖 Regueiro Gonzalez. Inmunología. 4° Ed. Edit. Medica Panamericana 2010
- 📖 Roitt I. Inmunología Fundamentos. 10° Ed. Edit. Medica Panamericana. 2014
- 📖 Rojas W. Inmunología de Rojas. 17° Ed. Editorial: CIB 2015
- 📖 Murray P. (2013) Microbiología Médica. 7° Edición. Ed. Elsevier. España.

Bibliografía Complementaria

- 📖 Bellanti.J. Inmunología IV Aplicaciones Clínicas en Salud y Enfermedad. 4° Ed. I Care Press. 2016
- 📖 Negroni, M. Microbiología Odontológica. Edit. Medica Panamericana. 1° ed. Bs. As. Argentina 1999. ISBN 950-06-1519-3

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **TÉCNICA DE PRÓTESIS Y MATERIALES DENTALES II**

PRERREQUISITO (S): **TÉCNICA DE PRÓTESIS Y MATERIALES DENTALES I**

AÑO: **1**

SEMESTRE: **2**

CODIGO: **ODO1214**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DR JULIO AGUILERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Para realizar una odontología integral es necesario conocer todos los procedimientos para llegar a un objetivo en común, que es “La Rehabilitación del Paciente” dentro de este contexto existen ocasiones en donde es necesario reemplazar piezas dentarias pérdidas para llegar a esa meta.

Es así como surge la Prótesis Dental, especialidad que tiene por objeto la realización y colocación en boca de aparatos destinados a reemplazar desde una porción coronaria de un diente, hasta uno la totalidad de las piezas dentarias ausentes.

El curso pretende que el alumno adquiera experiencia en la manipulación de los diferentes materiales dentales utilizados en los procedimientos que llevan a la realización o elaboración de aparatos protésicos en inerte, para posteriormente en cursos superiores aplicar lo aprendido directamente en los pacientes.

Por esto pretendemos un desarrollo integral, llevándolos de las clases teóricas a las prácticas, donde pondrán a prueba sus conocimientos para la selección y manejo adecuado de los distintos materiales.

El alumno podrá discernir entre la información proporcionada por el fabricante y la información adquirida en este curso, sabrá valorar cada material, podrá elegir para manejar el mejor y mas adecuado para cada caso.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, y se ubica dentro de los cursos profesionales de tecnología básica. Está orientada a teorías científicas para entender las características, el comportamiento, la diferenciación y la selección de los materiales dentales y preparando al alumno para la preclínica, clínica y vida profesional.



#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El académico de materiales dentales debe contar con título de ODONTÓLOGO, con especialidad en docencia de la odontología en el área de materiales dentales y, preferentemente, maestría en odontología.

Debe poseer conocimientos sobre el comportamiento físico-químico de los materiales cerámicos, plásticos, metálicos y su combinación; así como la aplicación que tienen éstos en el campo odontológico.

Es necesario que posea capacidad para evaluar el uso de los materiales de acuerdo con su estructura y alcance, teniendo el criterio para diferenciar la información tendenciosa del fabricante y la utilidad real del producto.

Debe tener interés por la investigación y mantenerse actualizado.

Debe poseer vocación docente y dominar las técnicas didácticas más adecuadas, y, además, poseer y aplicar un concepto amplio de disciplina personal.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

El alumno podrá discriminar entre la información proporcionada por el fabricante y la información adquirida. Sabrá valorar cada material, y por ello, podrá elegir y manejar el mejor y más adecuado para cada uso clínico en particular.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer los diferentes materiales para cementar.
- Definir materiales restauradores.
- Interpretar las indicaciones de materiales restauradores y protésicos.
- Subrayar las ventajas y desventajas de materiales restauradores y protésicos

##### En el aspecto Actitudinal

- Valorará el producto final del proceso de elaboración de prótesis y restauraciones dentales.
- Decidir la conveniencia de su uso clínico.
- Relacionar el uso de cementos con la protección dentino pulpar.
- Escoger el mejor material de restauración según su indicación.
- Medir las consecuencias de elegir un material de acuerdo a sus propiedades.
- Decidir la mejor opción entre materiales de revestimiento y aleaciones.

- Discriminar entre la información proporcionada por el fabricante y la información adquirida
- Valorar cada material, y por ello, podrá elegir el mejor y más adecuado para cada uso clínico en particular.

En el aspecto Procedimental

- Distinguir propiedades físicas, químicas y biológicas de cada uno de ellos.
- Utilizar el instrumental mínimo requerido para su manipulación.
- Colocar forros cavitarios con hidróxido de calcio y bases.
- Utilizar correctamente los materiales para restauraciones dentales.
- Aplicar las técnicas básicas para el uso de metales.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Conceptos Básicos Cementos**

- 1.1 Aislamiento. Propósito. Instrumental requerido. Técnicas
- 1.2 Hidróxido de calcio. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 1.3 Óxido de zinc y eugenol. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 1.4 Fosfato de zinc. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 1.5 Ionómero de vidrio. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 1.6 Cementos a base de resina. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 1.7 Adhesivos dentinarios. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 1.8 Amalgamas. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.

**UNIDAD 2 Resinas compuestas.**

- 2.1 Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 2.2 Resinas modificadas Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 2.3 Compómeros. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 2.4 Selladores de fosetas y fisuras. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 2.5 Barnices. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.
- 2.6 Gutapercha. Descripción y generalidades. Clasificación. Composición. Reacción química. Propiedades físico-químicas. Respuesta biológica. Indicaciones. Manipulación. Ventajas y desventajas.

**UNIDAD 3 Materiales Protésicos**

- 3.1 Introducción. Clasificación de acuerdo con su composición y usos.
- 3.2. Poliméricos. Empaquetado del acrílico. Calculo de la cantidad de material. Mezcla. Reposo. Distintas fases del acrílico.
- 3.3. Metálicos. Metales. Definición. Propiedades de los metales. Maleabilidad. Ductibilidad. Tenacidad. Solubilidad. Elasticidad. Fragilidad. Volatibilidad. Fatiga. Causa y ejemplos. Poder oligodinámico de los metales. Metal precioso. Definición. Metales considerados preciosos. Metales considerados nobles. Definición. Oro estado natural y obtención. Propiedades químicas y físicas. Quilate. Fineza. Plata. Platino y paladio. Estado natural y obtención. Propiedades químicas y físicas de cada uno.
- 3.4 Cerámicos. Porcelanas dentales y variantes.
- 3.5. Resinas. Acrílicas y variantes.
- 3.6. Revestimientos. Definición. Composición química y propiedades físicas. Dureza. Resistencia. Porosidad. Fineza. Distintos tipos de revestimiento. Indicadores y contraindicaciones de su uso.

- 3.6.1. A base de sulfato de calcio.
- 3.6.2. A base de fosfato.
- 3.6.3. A base de silicato.
- 3.7 Aleaciones protésicas para colado dental. Aleación. Definición. Aleaciones de metales preciosos. Aleaciones de metales no preciosos.
  - 3.7.1. Aleaciones de oro.
  - 3.7.2. Aleación de plata-paladio.
  - 3.7.3. Aleación de paladio-plata.
  - 3.7.4. Aleación de cobre-aluminio.
  - 3.7.5. Aleación de plata-estaño.
  - 3.7.6. Aleación de cobalto-cromo.
  - 3.7.7. Aleación de níquel-cromo.
  - 3.7.8. Aleaciones de Titanio
  - 3.7.9. Aleación para soldaduras.
  - 3.7.10. Acero inoxidable.
- 3.8 Colado dental. Colado. Definición. Principio en que se funda. Requisitos necesarios para la obtención de un buen colado. Patrón de cera. Bebederos. Respiraderos. Aros. Amianto. Maquinas de colar. Distintos procedimientos de revestido del patrón de cera. Cambios dimensionales del revestimiento. Cambios dimensionales de la liga metálica fundida en el molde. Colocados defectuosos. Causas.
- 3.9 Abrasivos y pulidores.
- 3.10 Reparación. Clasificación. Reparación simple. Reparación compleja. Copa. De las partes. Modelos. Preparación para la unión. Distintas técnicas. Reparación con acrílico, auto y termo curado.

#### **UNIDAD 4 Procedimientos para Confeccion de Protesis**

- 4.1 Placas de articulación. Definición. Partes que la componen que debe reunir una buena placa de articulación. Técnica de construcción.
- 4.2 Dientes artificiales. Definición. Clasificación de dientes artificiales. Composición química y propiedades físicas de cada uno. Dientes de acrílico y dientes de porcelana. Ventajas y desventajas.
- 4.3 Enfilado de los dientes artificiales superiores. Posición. Alineación. Disposición de cada diente sobre la palatina. Curva de Spee.
- 4.4 Encerado de la base. Definición. Partes que la componen. Materiales utilizados para su fabricación.

**UNIDAD 5 Inclusion en Mufla**

- 5.1 Requisitos básicos y principios generales. Enmuflado de la parte. Llenado de la contraparte. Calentamiento y remoción de cera. Apertura de la mufla y control.
- 5.2 Muflas. Definición. Partes que las componen. Materiales utilizados para su fabricación. Requisitos básicos y principios generales. Enmuflado de la parte. Llenado de la contraparte. Calentamiento y remoción de cera. Apertura de la mufla y control.
- 5.4 Atención final de la mufla. Aisladores. Amasado. Empaquetado. Prensado. Reposo.

**UNIDAD 6 Curado y Apertura de Mufla**

- 6.1 Curado del acrílico. Diferentes procedimientos de curado. Definición. Temperaturas de curados. Curado en agua caliente. Precauciones para el cuadro. Enfriamiento.
- 6.2 Apertura de mufla y terminación del aparato protético. Demuflado. Recuperación del modelo y del aparato curado. Recorte de rebabas. Remodelado de la encía.
- 6.3 Pulido Materiales Utilizados. Precauciones para el pulido. Defectos mayores y menores.

**CUADROS DE TRABAJO PRÁCTICOS**

**1º TRABAJO**

- 1. Realizar la restauración de los dientes del tipodonto que tenga cavidades propicias para utilizar ionómero de vidrio, forros cavitarios con hidróxido de calcio, bases, y materiales para cementar.
- 2. Realizar la restauración de los dientes del tipodonto que tengan cavidades propicias para utilizar amalgamas y resinas
- 3. Realizar el proceso de adhesión en dientes naturales que tengan cavidades propias para realizar y utilizar sistemas adhesivos.
- 4. Confección de troquel.
- 5. Confección de patrón de cera para colados.
- 6. Colados en metal L .A.
- 7. Confección de placa de articulador.
- 8. Montaje en articulador.
- 9. Enfilado de dientes superiores e inferiores.

10. Enmuflado y curado.

11. Pulido.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- Seminarios para discutir los resultados de monografías.
- Prácticas en laboratorio.
- Evaluaciones y análisis de sus resultados.
- Exposición oral y muestra de fotografías
- Explicación y demostración práctica y grupal
- Investigación bibliográfica.

### **IX MEDIOS AUXILIARES**

Multimedios didácticos. Internet

Laptop. PC

Marcador y Pizarrón.

Laboratorio de Protesis.

### **X.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a.** Haber asistido al 70 % de las clases
- b.** Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c.** Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d.** Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.

3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Anusavise. La ciencia de los Materiales Dentales de Phillips; 11ª ed. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 2004.
- 📖 Cova Natera J. L. “Biomateriales Dentales” Caracas: Actualidades medico Odontológicas Latinoamericana; 2004.
- 📖 Macchi R L. Materiales dentales. 3ª ed. Editorial Panamericana; 2000.
- 📖 Ceratti Turano, J. Fundamentos de Protese Total. 6º Ed. Livraria Santos Editora, 2002

### Bibliografía Complementaria.

- 📖 Peyton, F.A. Materiales Dentales Restauradores 2ª ed 1974
- 📖 Morrow R. W. “Procedimiento en el laboratorio dental; Prótesis completa” Barcelona; Salvat;1988.
- 📖 Sainar P. Prótesis a Placa. 6º edición. Buenos Aires: Progental; 1958
- 📖 Williams D. F. Materiales en la odontología Buenos Aires: Mundi; 1982
- 📖 Zaizar. P. Prótesis A Placa 6º Ed. Progental. Buenos aires; 1958.
- 📖 Craig-O’Brien-Powers. Materiales Dentales. 6º Ed. Mosby; 1996.
- 📖 European Council for Business Education. Curso preparatorio tecnico superior en protesis dentales - Diseño de protesis.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ODONTOLOGÍA PREVENTIVA II**

PRERREQUISITO (S): **ODONTOLOGÍA PREVENTIVA I**

AÑO: **1** SEMESTRE: **2** CODIGO: **ODO1215**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA LAURA ORTIGOZA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

A través de esta asignatura los alumnos comprenderán la estrecha relación existente entre la educación y el campo de la salud, entendiendo a la educación para la salud como un proceso dinámico y constante de acciones, capaces de influir positivamente en el conocimiento, las conductas, las actitudes y los hábitos de las personas para promover su salud.

En la práctica los alumnos desarrollarán habilidades y destrezas para estimular la participación activa, consciente y responsable para el cuidado de la propia salud, la de su familia y de la comunidad.

Es importante resaltar que la integración entre los aspectos teóricos y prácticos de la asignatura se logrará a través de la elaboración de un programa de educación para la salud destinado a satisfacer necesidades de salud bucal de una población seleccionada.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura está dirigida dentro del perfil profesional de la carrera a desarrollar en los estudiantes competencias destinadas a formar las habilidades y destrezas básicas para su desempeño en actividades promocionales dentro de su comunidad, así como la adquisición de conocimientos para su adecuada participación en el campo clínico.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

La asignatura podrá ser impartida por un equipo multidisciplinario de profesores del área de las ciencias de salud y del comportamiento, de los cuales se requiere que



posean experiencia en el campo de la educación para la salud, vocación por la docencia e interés por mantenerse actualizados.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Identificar los problemas de salud más frecuentes de la comunidad.

Planificar, ejecutar y evaluar programa preventivo.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognositivo

- Interpretar el concepto de educación para la salud buco- dental y aplicarlo.
- Reconocer los problemas de salud buco- dental de la comunidad donde le toque actuar
- Comprender la importancia de la Bioseguridad.

##### En el aspecto Procedimental

- Demostrar habilidad en la planificación de charlas educativas.
- Aplicar los conocimientos científicos de la Prevención de: caries, enfermedades periodontales y lecciones bucales en el deporte, en grupo predeterminado.
- Aplicar la Bioseguridad. en todas las maniobras que se realizan antes, durante y después de los diferentes tratamientos odontológicos.

##### En el aspecto Actitudinal

- Incentivar el uso correcto de elementos de higiene oral.
- Asesorar una dieta adecuada.
- Orientar a los líderes de la comunidad elaboración y difusión de medios informativos que contribuyan al beneficio de la salud oral de la misma

#### **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

##### **UNIDAD 1: Educación para la Salud.**

- 1.1 Concepto. Base teórica. Campos de acción. Medios y métodos de educación Sanitaria. Método directo e indirecto.

##### **UNIDAD 2: Planificación y Programación Sanitaria.**

- 2.1 Concepto. Tipos Etapas en la elaboración de un Programa de salud

**UNIDAD 3: Epidemiología.**

- 3.1 Concepto. Cadena epidemiológica. Epidemia. Endemia. Pandemia. Prevalencia. Incidencia. Indicadores del estado de la salud bucal. Tasa. Índice. Fichas para el registro de los datos del examen. Encuesta dental.

**UNIDAD 4: Dieta y Salud Oral.**

- 4.1 Dieta y nutrición, conceptos. Ingesta de alimentos y su relación con las caries. Potencia criogénico de los alimentos. Alimentos criogénico y no criogénico. Sustituto de azúcar. Programa de Asesoramiento sobre dieta. Objetivos. Motivación. Principio. De recolección de los datos. Evaluación. Asesoramiento.

**UNIDAD 5: Programa de Control de la Placa Bacteriana.**

- 5.1. Placa bacteriana: Definición. Tipos de programa de control de la placa bacteriana. Visitas al odontólogo. Métodos y elementos necesarios. Flúor y Clorhexidina. Indicaciones y contradicciones.
- 5.2. Programa de control de placa en niños. Previo- escolar. Adolescentes. Pacientes de alto riesgo. Paciente especial. Embarazadas. Paciente con aparatología ortodoncia. Minusválido físico. Paciente de la tercera edad.

**UNIDAD 6: Prevención en las distintas etapas de la Vida.**

- 6.1. Prevención en las embarazadas. Relación médico- odontólogo. Cambios producidos por el embarazo. Cambios orales. Enfermedades orales relacionadas con el embarazo. Manejo estomatológico de la embarazada. Actividades en la consulta según la evaluación del embarazo.
- 6.2. Prevención en el deporte. Como prevenir traumatismos. Protectores bucales. Indicaciones. Tipos. Confección.
- 6.3. Prevención en anciano. Geriatria y odontogeriatría. Definición. Cambios estructurales y funcionales como el resultado del envejecimiento orofacial. Patologías bucales. Indicaciones. Tipos. Confección.

**UNIDAD 7: Bioseguridad.**

- 14.1 Conceptos. Riego de infección. Tipos de transmisión de la infección.
- 14.2 Protección personal. Lavado de mano y del instrumental. Esterilización y desinfección. Limpieza y desinfección del consultorio.

- 14.3 Control de la basura odontológica. Manejos de trabajo para el laboratorio dental y anatomía Patológica.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Se desarrollarán actividades teóricas del tipo clases expositivas y seminarios, preparados por el docente y los alumnos. Se realizarán actividades prácticas de tipo vivencial, rolplaying de alumnos, análisis de casos clínicos. Se realiza del un programa donde los alumnos forman equipos de trabajo para realizar un Proyecto, con la finalidad de realizar actividades de promoción y educación para la salud bucal orientadas a atender los problemas más frecuentes en la población.

### **IX.-RECURSOS**

- ✂ Recursos de apoyo: diapositivas, láminas y videos prácticas de charlas, investigación bibliográfica, trabajos de grupo.

### **IX. SISTEMA DE EVALUACIÓN**


La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

#### Bibliografía Básica

-  Cuenca Sala, E. Odontología Preventiva, Métodos y Aplicaciones. 4a Ed. Elsevier Masson 2013

- 📖 Cuenca E. Odontología Preventiva y Comunitaria. Ed Masson España. 2005.
- 📖 Seif, T. Cariología, Prevención Diagnostico y Tratamiento. Ed. Actualidades Medico Odontológicas, Caracas 1997

Bibliografía Complementaria

- 📖 Estrela., C. Control de infección en odontología. 1ª ed. Sao Paulo: Artes Médicas, 2005.
- 📖 Guandalini, S.L. Como controlar la infección en la odontología 2ª ed. Gnatus Equipamientos médico-odontológicos Lda., 2003.
- 📖 Hermida, M. Odontología en el deporte. Protectores bucales. En: Basrani, E. Traumatología dentaria en niño y adolescente. 1ª ed. Caracas: AMOLCA, 2001
- 📖 Higashida, B. Odontología Preventiva. México: MC Graw- Hill Interamericana, 2004
- 📖 Liébana Ureña, J. Microbiología oral 2ª. ed. Madrid. MC. Graw- Hill- Interamericana, 2002
- 📖 Sanz, M. 1er. Workshop Ibérico. Control de placa higiene buco dental. Madrid: Ergon, 2003.
- 📖 Caballero, E. Manejo odontoestomatológico y atención planificada de la paciente embarazada; 2001
- 📖 Culzoni, A.R. Influencia de la dieta y nutrición en la salud bucodental del Paraguay; 2003
- 📖 Keim, L.V. Cambios orofaciales relacionados al envejecimiento; 2006
- 📖 Sánchez, R.E. Antimicrobianos locales para el control de la placa supra y dubgingival; 2003
- 📖 Sánchez, R.E. Prevención de lesiones bucales en el deporte; 2006

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **GUARANÍ TECNICO**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **3** SEMESTRE: **6** CODIGO: **ODO1216**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20 hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5 hs**

DOCENTE: **LIC TERESA VILLAR**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASIS asume la realidad del bilingüismo y su trascendencia en la efectiva comunicación entre los habitantes del país. Esa es la razón por la que la USCA introduce en el plan de estudios de la Carrera de Odontología la cátedra de Guaraní.

El estudio de la Lengua Guaraní se torna imprescindible en el plan de estudios de la carrera de Odontología, teniendo en cuenta la realidad lingüística paraguaya en la que coexisten dos lenguas como vehículos de transmisión de contenidos culturales propiamente nuestros, para que, a partir del conocimiento y valoración de dichos elementos se pueda acceder con éxito a la interiorización de la realidad psicológica y sociológica de las personas y actuar con mayor profesionalismo en nuestro contexto nacional, a partir del cual proyectarse internacionalmente.

La calidad educativa en nuestro país, en todos los niveles, se logrará solamente bajo la consideración de una enseñanza bilingüe, en la que los hablantes del Guaraní o del Español, o de ambas lenguas, tenga derecho a acceder a los conocimientos y a las tecnologías actuales en el que la cuestión lingüística no ha de ser un impedimento sino, por el contrario, una herramienta eficaz.

**III.- OBJETIVOS GENERALES**

Proporcionar al estudiante una herramienta de comunicación eficaz que permita realizar con profesionalismo su labor, debido a que favorece la comunicación entre los pacientes connacionales.

#### **IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Comprender a los pacientes en su lenguaje y viceversa, para que haya una comunicación efectiva, con el propósito de ayudar a mejorar su salud.

#### **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

##### **UNIDAD 1: MAITEI (SALUDOS)**

- 1.1.- Maiteiojepurúvaguaranimejaveve (Saludos que se emplean en guaraní durante todo el día)
- 1.2.- Ñemongeta (Diálogo)
- 1.3.- Moñe´erãoguerekóvañemongeta (Lectura que contiene el dialogo)
- 1.4.- Ñoha`angahasývandiveoĩjave (Simulación cuando esté con paciente)
- 1.5.-Ñomongeta ha moñe`ěsyryguaraníme.

##### **UNIDAD 2: Ñe´Epukuaa (Fonología)**

- 2.1.- Achegety Guaraní (Abecedario Guaraní)
- 2.2.- Putei ha taiteimbojojaha (La Monofonía y la Monografía: Letra y fonemas del guaraní)
- 2.3.- Tai ha taipuñemohenda (Clasificación de Letras y Fonemas)
- 2.4.- Pu´aekuérañemohenda (Clasificación de las Vocales)
- 2.5.- Pundiekuérañemohenda (Clasificación de las Consonantes)
- 2.6.- Ñe`eñemohenda (Clasificación de las Palabras).

##### **UNIDAD 3: Muanduhe (Acento)**

- 3.1.- MuanduheñemohendaGuaranime (Clasificación de los acentos en guaraní)
- 3.2.- Muanduahejehaipyre (Acento Gráfico – Tilde)
- 3.3.- Muanduhejehaipyere`y (Acento fonético)
- 3.4.- Muanduhetĩgua (Acento nasal)
- 3.5.- Pu`aeñemohendamuanduhherupi (Clasificación de vocales según acentuación).
- 3.6.- Pu`aepu`atā (vocales tónicas)
- 3.7.- Pu`aepukangy (vocales átonas)
- 3.8.- Ñe`ěimuanduheteĩva (palabras monotónicas)
- 3.9.-Ñe`ě imuanduhe`etáva (palabras politónicas)

##### **UNIDAD 4: Ñomongeta (Conversación)**

- 4.1.- Ñe`etekuareheguañe`endy (vocabulario gramatical)

- 4.2.- Ñe'endymbo'ehakotyrehagua (vocabulario de sala de clase)
- 4.3.- Ñe'ëkuimba'e ha kuñaoipurúva (vocabulario del hombre y la mujer)
- 4.4.- Ñe'ëkunánteoipurúva (vocabulario exclusivo de la mujer)
- 4.5.- Ñe'ëkuimba'énteoipurúva (vocabulario exclusivo del hombre)
- 4.6.- PapapyPapyva (Números cardinales)
- 4.7.- PapapyPapyháva (Números ordinales)
- 4.8.- Ñe'endyarapokoindyrehegua (Vocabulario: días de la semana)
- 4.9.- Ñe'endyaravorehegua (Vocabulario: sistema horario)
- 4.10.- Ñe'endyarajererehegua (Vocabulario de las estaciones del año)
- 4.11.- Jasyrerakuérañe'endy (Vocabulario: meses del año)
- 4.12.- Mymbakuéararéa (Nombres de animales)
- 4.13.- Ka'avokuéararéa (Nombres de plantas)
- 4.14.- Kuimba'e ha mymba rete ñe'endy (Vocabulario del cuerpo humano y animal)
- 4.15.- Tembi'ukuéararéa (Nombres de comidas típicas)
- 4.16.- Mba'asykuéararéa (Nombres de enfermedades)
- 4.17.- Tapichahasývarekovejekuaa (Datos personales o de filiación del paciente)
- 4.18.- Hekovemimirapykueretasyorupi (Historia clínica del paciente)
- 4.19.- Ñomongetamba`asyjapokóire. (Diálogo posible enfermedades)

#### **UNIDAD 5: Terorangue (Pronombres)**

- 5.1.- Terorangueoikóvateroñe'e ramo (Pronombres que ofician de sujeto)
- 5.2.- Terorangueoikóvamoimbahambohasapyre'yvamoojepurúva  
(Pronombres personales que ofician de complemento Directo)
- 5.3.- Terorangueoikóvamoimbahambohasapyre'yvamoojepurúva  
(Pronombres personales que ofician de complemento Indirecto)
- 5.4.- Terorangueoimbahaopaichaguávaramoojepúruva (Pronombres  
personales como complemento circunstancial)
- 5.5.- Teroranguetetachaukara (Pronombres Demostrativos)
- 5.6.- Terorangueмба'éva (Pronombres Posesivos)
- 5.7.- Teroranguekuaa'yva (Pronombres indefinidos)
- 5.8.- Ñe'eteja (Adverbios)
- 5.9.- Ñe'etejaÑemohenda (Clasificación de los adverbios)
- 5.10.- Ñe'etejaMoambue (Accidentes de los adverbios)

#### **UNIDAD 6: Ñe'etéva (Verbo)**

- 6.1.- Ñe'etévañemohenda (Clasificación de los verbos)
- 6.2.- Ñe'etévapypegua (Elementos del verbo)

**UNIDAD 7: ÑE’ EJOAJUHA (CONJUNCIÓN)**

7.1.- Ñe’ ejoajuhaÑemohenda( clasificación de las conjunciones)

7.2.- Ñe’endyi (interjección)

**UNIDAD 8: ORATORIA GUARANÍ**

8.1.- Antigüedad de la expresión oral.

8.2.- La conversación y el diálogo.

8.3.- Niveles del lenguaje:

- Natural (Nivel popular, nivel familiar, nivel coloquial).
- Especializado (Lenguaje específico, científico y culto).

8.4.- Consejos para participar en coloquios o debates.

8.5.- Nomenclaturas en Guaraní.

8.6.- La disertación: cómo prepararla y cómo presentarla.

8.7.- Clases de disertación y oratoria: el informe oral, la conferencia, el discurso.

8.8.- Tipos de oratoria: forense, sagrada, militar, política, popular, social.  
Nomenclaturas en Guaraní.

8.9.- Discursos en Guaraní: de presentación, de agradecimiento, de condolencias,  
de felicitaciones, de reconocimiento, etc. Nomenclaturas en guaraní.

**UNIDAD 9: Folklore**

9.1.- Folklore: concepto, características, clasificación. Nomenclatura en Guaraní.

9.2.- Folklore espiritual: concepto. Nomenclatura en Guaraní.

9.3.- Relaciones. Adivinanzas. Creencias. Superticiones. Magia.

9.4.- Religión: Santos protectores, devociones populares, cantos religiosos.

9.5.- Medicina popular:

9.6.- Folklore material o ergológico: concepto. Nomenclatura en Guaraní:

9.7.- La vivienda: materiales de construcción, dependencias, muebles y enseres.

9.8.- La alimentación: platos típicos, creencias.

9.9.- Calendario agrícola y ganadero.

9.10.- Artesanía

9.11.- Otras expresiones folklóricas.

**VI.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Los contenidos se desarrollan como un enfoque teórico - práctico, fomentando un ambiente propicio para la adecuada práctica del idioma, desarrollo de la capacidad



de comprensión y análisis, que facilite el auto aprendizaje o capacidad de construcción del propio aprendizaje.

El proceso de enseñanza - aprendizaje será desarrollado, principalmente, a través de las siguientes técnicas:

Clases presenciales:

- Análisis de materiales bibliográficos.
- Trabajos y dinámicas grupales.
- La discusión de casos.
- La utilización de medios audiovisuales para ilustrar conceptos e ideas.
- Guía de trabajo y discusión en plenaria.
- Prácticas de comunicación oral y escrita.

## **VII.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. La evaluación de se realizará mediante: La exigencia de la asistencia en clases, Ejercicios prácticos de elaboración de resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, fichas bibliográficas, prácticas grupales, debates, exposiciones, etc.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

1. Haber asistido al 75 % de las clases
2. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
3. Haberse presentado a la prueba parcial (prueba teórica y práctica) de la cátedra respectiva.
4. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final de la cátedra respectiva, el alumno que haya obtenido puntuación 2(cuatro) en las pruebas prácticas.
5. Los trabajos prácticos (incluye una monografía) constituirá un 20% de la nota final de la materia.
6. La evaluación parcial práctica constituye a su vez otro 40% de la nota final.
7. La evaluación parcial teórica constituye a su vez otro 20% de la nota final.
8. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 20% de la calificación definitiva de la asignatura.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía Básica

- 📖 Correa de Báez M. Consultor Gramatical de la lengua guaraní Vol 1 2009
- 📖 Genes H. Incursionemos en Nuestro Mundo Lingüístico Guaraní.editorial tiempo de historia. 2009.
- 📖 Cardozo Ocampos M. Mundo Folklórico Paraguayo. Editorial Atlas, Paraguay. 2005

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Guasch, A, Diccionario Castellano - Guaraní, Guaraní - Castellano – Antonio, 1998
- 📖 Martínez De Campos E. Incursionemos En Nuestro Mundo Lingüístico Guaraní - Programa De Profesionalización Docente - Asunción Mec 1996.
- 📖 Ñemity. Revista Bilingüe De Cultura. Números 1 Al 20 Asunción, 1996
- 📖 Molinier, P. - Guaranipeteiha, Mokoiha, Mbohapyha. Asunción. 1994.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **HISTORIA DEL PARAGUAY Y DE LA CULTURA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISION**

AÑO: **1** SEMESTRE: **2** CODIGO: **ODO1217**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5hs**

DOCENTE: **LIC. TERESA VILLAR**

**II. FUNDAMENTACIÓN**

La cultura paraguaya es resultante de un proceso histórico, cuyo punto de partida puede situarse en la unión entre los colonizadores españoles y los indios guaraníes. Como síntesis, la integración de estas dos culturas dio origen al mestizaje, esencia de la población paraguaya.

Así, el cruzamiento de los colonizadores con las mujeres nativas dio lugar al mestizo que, para fines del siglo XIX, representaba más del 90% de la población. Aún hoy, el mestizaje representa la mayoría de la población paraguaya (72%), como lo muestran los datos preliminares del censo 2002.

Según algunos investigadores e historiadores, aunque no sean los primeros pobladores de estas tierras, los guaraníes constituyen una de las poblaciones antiguas más importantes y de quienes se ha heredado el idioma guaraní que junto con el castellano, constituyen los idiomas oficiales del Paraguay, según lo establece el Art. 140 de la Constitución de 1992.

En los inicios de la colonización, los guaraníes que eran básicamente semi nómadas, estaban conformados por varias etnias como: los Carios, los Tapé, los Itatines, los Chiriguano y los Guarayos, que se encontraban dispersos por la Región Oriental. Esta misma región, por sus características geofísicas, propiciaba las actividades de caza, pesca, y de cultivo de algunos rubros como la mandioca y el maíz. Al mismo tiempo, hacia la Región Occidental se encontraban los Guaicurúes, de naturaleza más bien guerrera y cazadora.

Según datos preliminares del Censo 2002, el número de pobladores indígenas en la actualidad está alrededor de los 90.000 habitantes, de los cuales el 61% habita la Región Occidental (etnias de los Agaité, Ayoreo, Chamacoco, Chulupí, Guarayo, Lengua, Makã, Manjuy, Sanapaná, Tapieté, Toba Maskoy, Toba Qom. En la región Oriental, a su vez, se halla alrededor del 36% compuesto por las etnias Ache Guayakí, Chiripá, Guaná, Mbyá Guaraní y Pa'í Tavyterá.

La representación más significativa de la amalgama hispano-guaraní es sin duda el bilingüismo. La influencia del guaraní y el castellano en todas las expresiones de la población, ya desde la época colonial se percibe desde los escritos cargados de influencia de la cultura guaraní, y que fueran producidos por los colonizadores españoles.

Al mismo tiempo, es notoria la labor de las órdenes religiosas católicas en el contexto cultural y educativo. Entre ellos se encuentran los jesuitas, quienes lograron poner de manifiesto el ingenio y la habilidad del indígena para la arquitectura, las artes ornamentales, la pintura, la escultura, la música etc. Igualmente, otras órdenes como la franciscana, la dominica, la mercedaria y los jerónimos.

En cada período de la historia paraguaya, se encuentran elementos que han sido incorporados como reflejo de las circunstancias y vivencias de su pueblo. Como, por ejemplo, se puede distinguir en el período posterior a la guerra un floreciente romanticismo en la literatura y el teatro. Se destacan grandes exponentes de la poesía como Eloy Fariña Núñez, Emiliano R. Fernández, Manuel Ortíz Guerrero y otros.

Los profesionales del área de ODONTOLOGIA de una Universidad Paraguaya deben conocer, valorar y tener habilidades prácticas para tratar con pacientes, sobre la historia de la cultura del Paraguay. Por otro lado, esto les permitirá contar con las estrategias necesarias para conocer las historias de otras culturas a las que ellos deberán acceder rápidamente cuando los necesiten, de manera a convertirse en ciudadanos del mundo, lo cual les permitirá desenvolverse con toda solvencia donde quiera les toque actuar.

Ahora bien, los procesos derivados de esta etapa inter y transcultural han marcado definitivamente nuevos y amplios espacios de destinos turísticos de primer orden, llegando, incluso, al extremo de una conversión formal de lo que fueron pequeños pueblos en auténticas ciudades cosmopolitas, en las que resulta difícil recuperar algunas de sus antiguas tradiciones y raíces culturales. Por lo tanto, el estudio de la historia de la cultura del Paraguay se convierte un aval importante para que desde los profesionales de Odontología, se preserven las raíces culturales de nuestro país, se valoricen y se hagan conocer a los foráneos.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura está dirigida dentro del perfil profesional de la carrera a desarrollar en los estudiantes competencias destinadas a formar las habilidades y destrezas

básicas para su desempeño en actividades promocionales dentro de su comunidad, así como país no puede desconocer sus raíces históricas culturales, que determinan su identidad como nación.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

La asignatura podrá ser impartida por un equipo multidisciplinario de profesores del área de las ciencias de la educación, de los cuales se requiere que posean experiencia en el campo de la educación para la salud, vocación por la docencia e interés por mantenerse actualizados, se trata de que conozcan lo nuestro para que puedan abrirse al mundo con raíces culturales locales bien sólidas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Conocer un poco sobre nuestra cultura, "La cultura paraguaya". Algunas costumbres, algunos usos, pero sobre todo lo que más nos gusta; las danzas y músicas tradicionales. Sus autores, sus orígenes. En que están basados. Y así de paso poder aportar un granito más a este país. Reconocer las características de la época de organización y desarrollo cultural luego de la guerra de la Triple Alianza

Determinar las características de la Guerra del Chaco y sus implicancias para el Paraguay

Verificar la cultura del paraguayo y como esta interfiere en las decisiones que toma diariamente, en relación a su salud bucal.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo

- Reconocer la importancia de las congregaciones religiosas como focos de cultura en el Paraguay y la región.
- Identificar los factores ideológicos y los acontecimientos relacionados con la Revolución de los comuneros y el desarrollo cultural en las postrimerías de la colonia.
- Identificar el Periodo Revolucionario como un acontecimiento que dio origen al Paraguay Independiente

En el aspecto Procedimental

- Determinar las características de los períodos de gobierno de Gaspar Rodríguez de Francia y de Don Carlos A. López.
- Caracterizar el período de gobierno de Francisco Solano López, la guerra de la Triple Alianza y el post – guerra.
- Explicar los aspectos más resaltantes de la cultura paraguaya en los últimos tiempos.

En el aspecto Actitudinal

- Emplear adecuadamente las TIC como herramienta para la expresión y comunicación de conocimientos y opiniones, como medio de archivo de datos y para la interrelación y trabajo cooperativo con diversos grupos, así como para el acceso a fuentes de información fidedigna.
- Construir los propios aprendizajes de manera flexible y estratégica en función a los objetivos de la asignatura, a partir del propio sistema de aprendizaje, asumiendo el aprendizaje continuo como parte de la vida.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 - Los guaraní**

- 1.1- Organización política y social. La cultura material. Conocimientos científicos. Las creencias religiosas.
- 1.2- La lengua guaraní. Poesía y poemas místicos. La guerra inacabable. En busca del Mba’e vera guasú.

**UNIDAD 2 - Descubrimiento y Conquista**

- 2.1- Alejo García. Sebastián Gaboto. Aparece el nombre Paraguay. Don Pedro de Mendoza.
- 2.2- Juan de Ayolas. Nace Asunción. La Real Provisión del 12 de setiembre. El primer sistema monetario.
- 2.3- Asunción se convierte en ciudad. Alvar Núñez Cabeza de Vaca. La amalgama hispano-guaraní.

**UNIDAD 3- Las Congregaciones Religiosas como Focos de Cultura**

- 3.1- Los franciscanos. Fray Luis de Bolaños. Caracteres de la evangelización. Los franciscanos y los paraguayos.
- 3.2- Arte franciscano. Modestia de los franciscanos. Otras órdenes religiosas. Los jerónimos.

3.3- Los mercedarios. Los dominicos.

#### **UNIDAD 4 - Contribución de los Jesuitas a la Cultura Paraguaya**

- 4.1- Los jesuitas. El reino de Dios sobre la tierra. San Ignacio de Loyola. Los primeros jesuitas en el Paraguay.
- 4.2- Fundación de la provincia jesuítica en el Paraguay. Los pueblos jesuitas. Martirio del Beato Roque González de Santa Cruz.
- 4.3- El padre Ruiz de Montoya. Fisonomía de los pueblos. El adoctrinamiento. La magnificencia.
- 4.4- Gobierno de las reducciones. Organización Social. El trabajo y la propiedad. El comercio misionero. Los jesuitas y las encomiendas.
- 4.5- El sistema militar. Aislamiento de las misiones. Hernando Arias de Saavedra, su gobierno

#### **UNIDAD 5 - Los Comuneros**

- 5.1-Antecedentes. Etapas. La gran Revolución Comunera. 5.4- El común en armas. La derrota de 1735.
- 5.2- El cabildo comunero de Asunción. Caudillos e ideólogos. Ideología comunera. Los últimos comuneros.

#### **UNIDAD 6 - El Desarrollo Cultural en las Postrimerías de la Colonia**

- 6.1-Traspaso del Colegio Jesuita. Cambios en el régimen político y económico. El Real Colegio Seminario de San Carlos.
- 6.2- Las Ciencias Naturales. La enseñanza de la filosofía en la colonia.
- 6.3- Madurez cultural del Paraguay al finalizar la colonia. Expulsión de los Jesuitas.

#### **UNIDAD 7 - Periodo Revolucionario**

- 7.1- Antecedentes ideológicos. La revolución. La Junta Superior Gubernativa y la cultura.
- 7.2- Los próceres.

#### **UNIDAD 8 - Periodo Revolucionario**

- 8.1- La dictadura. La ideología de Francia. Acción Cultural.

#### **UNIDAD 9 - Periodo de Don Carlos Antonio López**

- 9.1- El segundo consulado. La primera presidencia de la República. La economía.

El Himno Nacional.

9.2- La lucha con Rosas. Los grandes aportes culturales de Don Carlos A. López.  
Las industrias y las artesanías.

9.3- Los estilos arquitectónicos. Iniciación del periodismo paraguayo. La vida social y las artes. Ideología de Carlos A. López.

### **UNIDAD 10 - Francisco Solano López - La Guerra de la Triple Alianza y la Post- guerra**

10.1- La gran epopeya. Causas y consecuencias de la guerra. El tratado de la Triple Alianza.

10.2- Los periódicos que se editaron durante la guerra. La música en los campos de batalla.

10.3- El Paraguay en 1870. La Convención Nacional Constituyente. Constitución del 70'. La primera década.

10.4- Los tratados de paz y límites. Formación de los grandes partidos.

### **Unidad 11 - La Organización y el Desarrollo Cultural**

11.1- El Colegio Nacional de la Capital. El Seminario Conciliar. La Escuela de Derecho.

11.2- El Ateneo. Fundación de la Universidad Nacional. La Escuela Normal.

11.3- Las grandes figuras

11.3.1- Cecilio Báez. Blas Garay. Manuel Gondra. Juan E. O'leary. Manuel Domínguez.

11.3.2- Juan Silvano Godoy. Fulgencio R. Moreno. Eloy Fariña Núñez. Manuel Ortiz Guerrero.

11.3.3- Ramón I. Cardozo. El sabio Moisés Bertoni y sus obras en el Alto Paraná.

### **UNIDAD 12 - La Segunda Epopeya**

12.1- La cuestión del Chaco. La organización intelectual diplomática, económica y militar. 12.2- La opinión pública. La guerra. La Unión Nacional. El Presidente Eusebio Ayala. Financiación de la guerra.

12.3- El tratado de Paz. El Mcal. José Feliz Estigarribia.

### **UNIDAD 13 - La Cultura en los Últimos Tiempos**

13.1- La creación de la Universidad Católica.



- 13.2- La creación de la Universidad Nacional del Este y de las otras Universidades Públicas y Privadas del Paraguay, su impacto en la masificación en relación con la calidad, así como su incidencia en la formación de la cultura paraguaya actual.
- 13.3- La creación de instancias institucionales a nivel nacional que favorecen o pretenden favorecer la ciencia, la cultura, la tecnología, la innovación y el desarrollo a nivel nacional.
- 13.4- Estudios científicos y ensayos a nivel nacional e internacional sobre la cultura paraguaya.
- 13.5- Exponentes de la educación, la historia, la poesía, la novela y el cuento, el folklore, el teatro, la lengua guaraní, las artes plásticas y la música en el Paraguay actual.
- 13.6- Avances a nivel nacional en cuanto a políticas turísticas y su impacto en el desarrollo nacional.

#### **UNIDAD 14 Origen del hombre y mujer paraguaya**

- 14.1- El indio guaraní. Tipología social del guaraní. El mundo de los guaraníes y su medio cultural. El Mestizaje en el Paraguay
- 14.2- La mezcla racial. Epoca de Colonización y Conquista. Causas y consecuencias del mestizaje
- 14.3- La unión de dos culturas. Causas de la sobrevivencia del guaraní

#### **UNIDAD 15 Artes plásticas, literatura y teatro**

- 15.1- Augusto Roa Bastos - Materiales de Estudio (el más grande escritor paraguayo)  
La Realidad Superada (Caleb Bach)
- 15.2- Biblioteca Paraguaya El Lector (biblioteca de la editorial El Lector) Breve Diccionario de la Literatura Paraguaya (Teresa Méndez-Faith)
- 15.3- Contravida, Madama Sui y la Poesía de Augusto Roa Bastos (Edgar Valdés)  
Cristo y los Hombres en la Novela Hispanoamericana del s. XX (Wolf Lustig)
- 15.4- Diálogo y Lectura de Poemas (la semana del autor dedicada a Augusto Roa Bastos) Fundación Pindú (difusión de las artes y estímulo a jóvenes creadores)
- 15.5- Julio Correa (poeta y autor teatral). La Verdad y el Poder en "El Fiscal" de Augusto Roa Bastos (Ricardo Rohena)
- 15.6- Literatura Paraguaya (Ministerio de Relaciones Exteriores). Literatura Paraguaya del s. XX (referencia bibliográfica)
- 15.7- Manuel Ortiz Guerrero (admirable poeta). Panoramas Genéricos de la

Literatura Paraguaya (Teresa Méndez-Faith)

15.8- Ricardo Migliorisi (artista plástico). Teatro Paraguayo (Ministerio de Relaciones Exteriores)

### **Unidad 16 Cultura Paraguaya de Expresión Guaraní**

16.1- Aché Communities in Paraguay (a particular Aché tribe). Ayvu Rapyta (canto sagrado de los Mby'a Guaraní del Guairá)

16.2- Bibliografía de Obras Literarias y Otros Textos en guaraní (Wolf Lustig). Bibliografía Lingüística del Guaraní Paraguayo (W. Lustig y S. Steckbauer)

16.3- Bibliografía Sobre el Idioma Guaraní (libros sobre el idioma guaraní). Chokokue Mborayhu (música en guaraní para escucharla)

16.4- Creación y Mitología Guaraní (del libro Folklore del Paraguay). Diccionario Electrónico Trilingüe (guaraní — alemán — español)

16.5- Diccionarios Guaraníes (diccionarios disponibles para transferir a su computador) Frases en guaraní (puede escuchar las frases escritas en guaraní)

16.6- Guaraní Home Page (Gilbert y María Elena Ramirez). Guaraní ñanduti Rogue (cultura paraguaya de expresión guaraní)

16.7- guaraní Raity (colección de libros sobre cultura guaraní). Guaraní y Jopara en el Paraguay (Wolf Lustig)

16.8- Jasy Jatere (mito guaraní). La Cultura Guaraní (del libro Paraguay: Land of Lace and Legend).

16.9- Narrativa Breve (en guaraní, jopara y español). Nde rehe'ÿ, ore Jára - Hiã'iténtepa - Sã Blah (Modesto Escobar Aquino)

16.10- ñe'ênga Peteiha (Proverbios y Refranes 1). ñe'ênga Mokõiha (Proverbios y Refranes 2). ñe'ênga Mbohapyha (Proverbios y Refranes 3)

16.11- Perurima Omano Rire (mito guaraní). Pombero/Karai-pyharé/Señor de la Noche (del libro Folklore del Paraguay)

16.12.- Society-guaraní (Universidad de Kent en Canterbury). Sprachführer Guaraní für Paraguay (Wolf Lustig)

### **UNIDAD 17 Gastronomía**

17.1- Chipa Barrero (la famosa chipa tipo Barrero). Empanadas (comida no tan típica). Kiveve (comida típica)

17.2- Receta Simple Para Hacer Chipá (comida típica). Recetas de Cocina Paraguaya (de la cocina de ña Elena). Sopa Paraguái (comida típica)

**UNIDAD 18- Geografía, Historia, Flora y Fauna**

- 18.1-Cerro Acahai (lugar de misterios y riqueza floral). Chaco Paraguayo (El Salvador del "Infierno Verde"). Flora del Paraguay (Lorenzo Ramella)
- 18.2- Imágenes del Paraguay (viaje fotográfico por el Paraguay). Mapa de Asunción - Primer Cuadrante (VIM Corporation), Mapa de Asunción - Segundo Cuadrante (VIM Corporation). Mapa de Asunción - Tercer Cuadrante (VIM Corporation). Mapa del Centro de Asunción (VIM Corporation)
- 18.3- Mapa del Guairá (Iturbe, Sapukái, Villarrica, la vía férrea, escenario de "Contravida") Mapa del Paraguay (NASA: orografía e hidrografía) Mapa del Paraguay (University of Texas: división política, hidrografía y rutas). Ruínas Jesuíticas del Paraguay (Walter Schäfer)

**UNIDAD 19- Música Y Folklore**

- 19.1-Agustín Barrios Mangoré (virtuosic guitarist and an innovative composer). Agustín Barboza (compositor y cantante). Algo Sobre el Estilo Tangara (Ramón R. Silva)
- 19.2- Angel de la Sierra (Carlos Miguel Giménez - Emilio Bobadilla Cáceres). Añandu Namendamó'ái Cantares (laboratorio creativo para el MERCOSUR)
- 19.3- Chácore Purahéi (canciones de guerra). Che Jazmín (Teodoro Salvador Mongelós). Che la Reina (Emiliano R. Fernández)
- 19.4- Che Róga (Félix Fernández - Agustín Barboza). Che Vallemi (Eladio Martínez - E. Torres). Chokokue Kéra Yvoty (Mauricio Cardozo Ocampo). Chokokue Purahéi (Mauricio Cardozo Ocampos)
- 19.5- Despertar (Maneco Galeano). Emiliano R. Fernández (biografía de un músico excepcional). Félix Fernández (músico, compositor y maestro). Guavira Poty (Emiliano R. Fernández)
- 19.6- José Asunción Flores (el creador de la guarania). Kuña Paraguái (Mauricio Cardozo Ocampos). Mandu'a (Martín Ramírez). Manuel Ortiz Guerrero (poeta, compositor y maestro)
- 19.7- Mi Patria Soñada (Carlos Miguel Giménez - Agustín Barboza). Música Paraguaya (Ministerio de Relaciones Exteriores). Musiqueada Jazmin Gupe (Teodoro Salvador Mongelós). Ne Rendápe Aju (Manuel Ortiz Guerrero - José Asunción Flores)
- 19.8- Nde Resa Kuarahy'ãme (Teodoro Salvador Mongelós). ñane Aramboha (Félix Fernández - José Asunción Flores). ñañemity (Carlos Federico Abente). ñasaindype (Félix Fernández - José Asunción Flores)

19.9- Oñondivemi (Félix Fernández - Agustín Barboza). Panambi Vera (Manuel Ortiz Guerrero - José Asunción Flores). Papel Cultural e Histórico del Tabaco en el Paraguay (Mundo Folklórico Paraguayo). Paraguay ñe'ê (Ramón R. Silva) Paraguäype (Manuel Guerrero'

19.10,-Pyhare Amangýpe (Emiliano R. Fernández). Reservista Purahéi (Félix Fernández). Rosa (Félix Fernández). Sandía Yvyguy (Julio Correa). Sitio Almacén Viola (música y evolución). Teodoro Salvador Mongelós (poeta, guitarrista, flautista, mago y actor)

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Se desarrollarán actividades teóricas del tipo clases expositivas y seminarios, preparados por el docente y los alumnos. Se realizarán actividades prácticas de tipo vivencial, rolplaying de alumnos, análisis de casos clínicos. Se realiza del un programa donde los alumnos forman equipos de trabajo para realizar un Proyecto, con la finalidad de realizar actividades de promoción y educación para la salud bucal orientadas a atender los problemas más frecuentes en la población.

### **IX.-RECURSOS**

✂ Recursos de apoyo: diapositivas, láminas y videos prácticas de charlas, investigación bibliográfica, trabajos de grupo.

### **IX. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.






Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- i. Haber asistido al 70 % de las clases
- j. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- k. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.









- I. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Cardozo, E. “Apuntes de Historia de la Cultural del Paraguay”. Asunción: Servi Libro.2011.
-  Cardozo, E. “El Paraguay Colonial”. Asunción: El Lector”, 1991.
-  Cardozo, E. “Paraguay de la Conquista”. Asunción: El Lector”,1989.
-  Fogel, R. “Los Pueblos Guaraní en la Formación de la Nación Paraguaya”. Asunción: Fonder ,2010.
-  Velázquez, R. “Breve Historia de la Cultura en el Paraguay”. Asunción, 1994.

### Bibliografía Complementarias:

-  Caballero, H. “Antología del Pensamiento Político y Social Paraguayo”. Asunción.2009.
-  Caballero, H. “De Moneda a Mercancía del Rey”. Asunción: Arandurä.2006.
-  Cardozo, E. “Breve Historia del Paraguay. Asunción”: El Lector.1994.
-  Dalla, G. y Caballero Campos, H. “Estado, Educación y Ciudadanía en el Paraguay”. Asunción: UNA.2011.
-  Franco, A. “El Guairá y su Aporte a la Cultura Paraguaya”. Villarrica: Litocolor S.R.L. 2003.
-  Moreno, F. “Causas de la Independencia del Paraguay”. Asunción: Intercontinental.2011.
-  Romero, R. “Pancha Garmendia y Francisco Solano López”. Asunción: Servilibro.1998.
-  Ramos, M. “La República como Tarea Ética”. Asunción: AGR S.A. 2009.
-  Soares, O. “Uma Mulher no Caminho do Peabiru”. Curitiba: Chain.2007.

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**TERCER SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. ANATOMÍA PATOLÓGICA I**
- 2. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**
- 3. FISIOPATOLOGÍA GENERAL**
- 4. OPERATORIA PRECLÍNICA Y BIOMATERIALES I**
- 5. PROTESIS A PLACA PRE CLINICA**
- 6. SALUD PUBLICA**
- 7. ANTROPOLOGIA ODONTOLÓGICA**
- 8. OCLUSIÓN I**
- 9. BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA PATOLÓGICA I**

PRERREQUISITO (S): **HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA**

AÑO: **2** SEMESTRE: **3** CODIGO: **ODO2301**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **MGTR MIDIALA SERRA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El Propósito fundamental de esta materia es el de proporcionar a los estudiantes de Odontología los conocimientos básicos de la Patología General, Infecciosa y Tumoral, ya que el manejo de estos conocimientos es condición básica para la formación de profesionales capacitados en el ejercicio clínico de la odontología, permitiendo el reconocimiento, diagnóstico precoz, prevención y tratamiento de diversas patologías que afectan la cavidad bucal, así como un tratamiento adecuado para las mismas. La asignatura tiene un carácter teórico práctico, estructurándose la parte teórica en unidades referidas a la Patología General, Patología Infecciosa y Patología Tumoral. La actividad Práctica consiste en la observación, análisis y diferenciación de diversas imágenes clínicas e histopatológicas de las lesiones.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

Relación de la materia con el perfil del profesional egresado: La Anatomía patológica junto a las demás ciencias básicas es el punto de partida natural y lógico del estudio de las especialidades médicas.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá ser una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia.

Deberá ser un profesional con estudios Médico Cirujano, contar con certificación actualizada y tener especialidad o maestría en patología.

Tener una experiencia profesional mínima de 5 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 3 años.

Haber tomado cursos de actualización profesional y de formación docente y participada en el desarrollo de investigación y/o publicación de artículos técnico-científicos.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Conocer los cambios morfológicos, estructurales y funcionales de la célula, tejido y órganos del cuerpo humano con énfasis en la patología del área de la cabeza y el cuello con relación a los diferentes procesos patológicos.
- Comprender los mecanismos por los cuales se producen las diferentes enfermedades y su etiología.
- Adquirir destreza en la relación de trabajos de investigación.
- Estudiar y analizar las enfermedades infecciosas de origen bacteriano, viral y micótico.
- Conocer conceptos de patología básica y aplicarlos a la Patología especial.
- Establecer diagnósticos diferenciales.
- Conocer la patología regional y en especial las más frecuentes en el Paraguay
- Incorporar el concepto de enfermedad como proceso dinámico
- Actualizar y profundizar conocimientos en temas específicos de la patología acorde por los avances científicos

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Reconocer la morfología, estructura y funciones de las células, tejidos y órganos normales del cuerpo humano e identificar las alteraciones de la misma.
- Definir los conceptos básicos de los cuatro procesos patológicos principales: inflamatorio y degenerativo neoplásico y trastornos hemodinámicos.
- Identificar los procesos patológicos y los diagnósticos anatomopatológicos e base a un razonamiento metodológico de las alteraciones morfológicas y estructurales de las células, tejidos y órganos.
- Identificar procesos patológicos específicos de la cavidad bucal y glándulas anexas.
- Correlacionar los hallazgos anatomopatológicos con la evaluación y pronóstico del paciente.



- Expresar las enfermedades producidas por el virus papiloma humano que afectan la cavidad bucal.

- Reafirmar las características de las micosis superficiales.

### En el aspecto Procedimental

- Identificar en diversos tipos de preparados tejidos y órganos normales y discernir las alteraciones patológicas.

- Diagnosticar un proceso patológico mediante la observación correcta de los órganos y tejidos desconocidos.

- Aplicar correctamente nociones básicas adquiridas en el desarrollo del programa de la parte correspondiente a patología general.

- Aplicar la metodología establecida

- Analizar las enfermedades generales con manifestaciones bucales y propias de la cavidad bucal, describir las diferentes características de cada una de ellas.

- Estudiar las enfermedades producidas por el grupo herpes que afectan la cavidad bucal, señalando sus principales características.

-Estudiar las enfermedades producidas por el grupo togavirus que afectan la cavidad bucal.

- Estudiar las generalidades de las enfermedades infecciosas de origen micótico.

### En el aspecto Actitudinal

- Valorar el conocimiento de los mecanismos de acción de los agentes etiológicos, biológicos, inmunológicos, químicos y físicos sobre el huésped humano y la respuesta del mismo durante la agresión, así como sus mecanismos de defensas.

- Demostrar apertura para recibir críticas constructivas.

- Valorar la importancia de un trabajo serio de investigación científica, aplicando la metodología establecida.

- Adquirir hábito de la observación metodológica de los órganos y tejidos desconocidos como medio para llegar a conocimiento del proceso patológico y diagnóstico definitivo de la enfermedad.

- Formular formas de identificar las enfermedades producidas por el grupo coxsackie que afectan la cavidad bucal.

- Reunir datos sobre las enfermedades producidas por el grupo paramixovirus.

-Establecer causalidad de las diferentes manifestaciones producidas por el virus de inmunodeficiencia humana.

- Proyectar estudios sobre las micosis profundas para descubrir las características de cada una de ellas.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Patología General**

#### **1.1.- Adaptación Celular**

1.1- Concepto.

1.2- Tipos de Adaptación. Tipos de adaptación celular. Hiperplasia. Hipertrofia. -Fenómeno de secuestación focal. -Atrofia. Metaplasia. Displasia

1.3- Acumulaciones Intracelulares.

1.3.1- Lípidos Esteatosis

1.3.1.2- Colesterol

1.3.1.3- Infiltración grasa

1.3.2- Proteínas

1.3.3- Pigmentos. Exógenos. Endógenos

1.4- Calcificaciones Patológicas. Distróficas. Metastásicas

#### **1.2.- Lesión y Muerte Celular**

1.2.1- Lesión celular. Concepto. Causas. Clasificación. Degeneración Hidrópica. Degeneración grasa.

1.2.2- Necrosis. Concepto. Clasificación. Colicuativa. Coagulativa. Caseosa. Enzimática de la grasa. Gangrenosa

1.2.3- Apoptosis. Concepto. Mecanismo

#### **1.3.- Inflamación**

1.3.1- Inflamación aguda.

1.3.1.1- Alteraciones vasculares. Alteraciones en el flujo sanguíneo y en calibre Aumento de permeabilidad

1.3.1.2- Acontecimientos celulares. Adhesión Transmisión. Quimiotaxis y activación plaquetaria. Fagocitosis. Liberación de productos leucocitarios. Detectores de la función leucocitaria

1.3.2- Inflamación crónica. Infiltración por células mononucleares. Fibrosis. Inflamación granulomatosa. Vasos y ganglios linfáticos

1.3.3- Cuadros Morfológicos de la inflamación. Inflamación serosa. Inflamación fibrinosa Inflamación purulentaUlceras

1.3.4- Mediadores químicos de la inflamación. Aminas vasoactivas. Proteasas plasmáticas. Sistema del Complemento. Sistemas de las quininas. Sistema de la coagulación

1.3.4.1 Metabolitos del ácido araquidónico. Prostaglandinas. Factor Activador de Plaquetas. Citoquinas. Óxido Nítrico. Constituyentes lisosomales de los leucocitos. Radicales libres. Otros mediadores

1.3.5- Efectos sistémicos de la inflamación

#### **1.4.- Regeneración y Cicatrización**

1.4.1- Regeneración. Concepto. Factores que influyen en el fenómeno. Capacidad regenerativa

1.4.2- Cicatrización. Concepto. Mecanismos Implicados en la Reparación. Regulación del crecimiento y proliferación celular. Hormonas estimulantes. Factores de crecimiento. Fenómenos. Angiogénesis. Migración y proliferación de fibroblastos. Depósito de matriz extracelular. Remodelación. Papel del colágeno

1.4.2.1- Cicatrización por primera intención.

1.4.2.2- Cicatrización por segunda intención.

1.4.3- Factores que modifican la calidad de la Respuesta Inflamatoria y de Cicatrización.

1.4.3.1. Factores de orden general. Edad. Nutrición. Zinc. Vitamina C. Alteraciones de la sangre. Diabetes. Hormonas

1.4.3.2- Factores de orden local Suficiencia del aporte sanguíneo. Infección. Cuerpos extraños. Localización de la lesión. Tamaño de la herida. Tipo de agente

1.4.4- Curación de Fracturas. Fases-Inflamatoria. Reparación. Remodelación. Factores. Generales. Edad. Localización. Estado General y Nutricional. Grado de Lesión de los tejidos blandos. Locales. Irrigación. Fuerza mecánica. Complicaciones: No unión. Unión Fibrosa. Falta de Calcificación.

#### **15.- Inmunología General.**

1.5.1.- El sistema Inmune. Elementos. Características. Pruebas inmunológicas

1.5.2.- Antígenos. Inmunogenicidad. Determinante antigénico. Haptenos. Tolerancia

1.5.3.- Histocompatibilidad.

1.5.4.- Respuesta Humoral y Celular.

1.5.5.- Consecuencias de la Respuesta Inmune.

1.5.6.- Inmunoglobulinas. Estructura. Características. Funciones

1.5.7.- Órganos del Sistema Inmune. Primarios y secundarios

1.5.8.- Células del Sistema Inmune.

1.5.8.1- Linfocitos T y B. Subpoblaciones. Receptores. Funciones

1.5.8.2- Células de tercera población

1.5.8.3- Células del Sistema fagocitario

1.5.8.4- Células presentadora de antígenos

1.5.9- Citoquinas.

1.5.9.1- Linfoquinas. Interleuquina

1.5.9.2.- Otras Interleuquinas. Interleuquinas 1

1.5.9.2- Monoquinas

1.5.9.3- Interferon

1.5.10.- Sistema de Complemento. Vía clásica. Vía Alterna Significado biológico

1.5.11.- Interacciones Celulares en la Expresión de la Inmunidad.

## **UNIDAD 2 PATOLOGÍA INFECCIOSA**

### **2.- Enfermedades Infecciosas de Origen Bacteriano**

2.1.- Generales con manifestaciones bucales:

2.1.1- Escarlatina: Agente causal. Generalidades. Características clínicas. Características histopatológicas. Diagnóstico. Tratamiento. Diagnósticos Diferenciales

2.1.2- Tuberculosis Agente causal. Generalidades. Características clínicas. Características histopatológicas. Diagnóstico. Tratamiento. Diagnósticos Diferenciales

2.1.3- Actinomicosis Agente causal. Generalidades Características clínicas. Características histopatológicas. Diagnóstico. Tratamiento. Diagnósticos Diferenciales

2.1.4- Sífilis Agente causal. Generalidades. Características clínicas. Características histopatológicas. Diagnóstico. Tratamiento. Diagnósticos Diferenciales

2.1.5- Gonorrea. Agente causal. Generalidades. Características clínicas. Características histopatológicas. Diagnóstico. Tratamiento. Diagnósticos Diferenciales

**2.2.- Propias de la cavidad bucal:**

2.2.1- Gingivitis Ulcero necrosante (GUN) Etiología. Características clínicas. Factores predisponentes. Tratamiento Diagnóstico Diferencial

2.2.2- Noma. Generalidades. Factores predisponentes. Manifestaciones bucales.

**2.3.- Enfermedades Infecciosas de Origen Viral.**

**2.3.1.- Enfermedades producidas por el grupo Herpes**

2.3.1.1- Gingivo estomatitis herpética Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales. Aspecto Histopatológico

2.3.1.2- Herpes recurrente labial Manifestaciones clínicas.  
Manifestaciones bucales. Aspecto Histopatológico

2.3.1.3- Varicela Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales.  
Aspecto Histopatológico

2.3.1.4- Mononucleosis Infecciosa Manifestaciones clínicas.  
Manifestaciones bucales Aspecto Histopatológico

2.3.1.5- Citomegalovirus Manifestaciones clínicas. Manifestaciones  
bucales Aspecto Histopatológico

### **2.3.2.- Enfermedades producidas por el grupo Coxsackie**

2.3.2.1.- Herpangina Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales.  
Aspectos Histopatológicos

2.3.2.2- Faringitis Aguda Linfonodular Manifestaciones clínicas.  
Manifestaciones bucales. Aspectos Histopatológicos

2.3.2.3- Enfermedad de mano, pie y boca Manifestaciones clínicas.  
Manifestaciones bucales. Aspectos Histopatológicos

### **2.3.3.- Enfermedades producidas por el grupo Paramixovirus**

2.3.3.1- Sarampión Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales.  
Aspecto Histopatológico

2.3.3.2- Parotiditis Manifestaciones clínicas, bucales. Aspecto  
Histopatológico

### **2.3.4.- Enfermedades producidas por el grupo Togavirus**

2.3.4.1- Rubéola Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales.  
Aspecto Histopatológico

### **2.3.5.- Enfermedades producidas por el virus papiloma humano**

2.3.5.1- Hiperplasia Epitelial Multifocal Manifestaciones clínicas.  
Manifestaciones bucales. Aspecto Histopatológico

2.3.5.2- Condiloma Acuminado Manifestaciones clínicas.  
Manifestaciones bucales. Aspecto Histopatológico

2.3.5.3- Papiloma Bucal Manifestaciones clínicas Manifestaciones  
bucales. Aspecto Histopatológico

2.3.5.4- Leucoplasia Pilosa Manifestaciones clínicas. Manifestaciones  
bucales Aspecto Histopatológico

### **2.3.6.- Virus de Inmunodeficiencia Humana VIH Manifestaciones bucales**

**UNIDAD 4.- ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE ORIGEN MICÓTICO.**

**4.1- Micosis profundas**

- 4.1.1- Paracoccidioidomicosis. Manifestaciones clínicas Manifestaciones bucales. Aspecto histopatológico
- 4.1.2- Histoplasmosis Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales. Aspecto histopatológico.
- 4.1.3- Candidiasis. Manifestaciones clínicas. Manifestaciones bucales Aspecto histopatológico

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Como estrategia metodológica se emplea el método expositivo, utilizándose como técnicas la exposición didáctica y el interrogatorio. Los recursos que se usan son: video beam, laptop, diapositivas, proyector.




**IX.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

**IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bibliografía Básica

-  Cotran, Kumar, Robbins. Patología Estructural y Funcional, 8ª Edición, 2014.
-  Rubin E. And Farber JI., Patología, Ed. Med. Panamericana, 1998.
-  Shafer, W; Levy, B. Tratado de Patologia Bucal. 2da. Edición. Editorial Interamericana. México. 1986.

Bibliografía Complementaria

- 📖 Kumarv., Abbas A. And Fausto, N. Patología Estructural y Funcional, Editorial Elsevier. 7ª Edición 2005.
- 📖 Lowe S. Anatomía Patológica. 2º edición. España: S.A Elsevier. 2001
- 📖 Pérez Tamayo R. Principios de Patología. España: Ed. Panamericana. 2007.
- 📖 Regezi, J, Sciubba, J: Patologia Bucal. 2da. Edición Editorial Interamericana. Mcgraw – Hill. Atlampa, México. 2000.
- 📖 Rosai J., Akerman Surgical Pathology, Ed. Mosby 9ª Edición 2004.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

PRERREQUISITO (S): **BACTERIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA ORAL**

AÑO: **2**

SEMESTRE: **3**

CODIGO: **ODO2302**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **72hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4 hs**

DOCENTE: **Q. F CRISTHIAN MORENO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La microbiología, es la ciencia que estudia los microorganismos en su naturaleza, vida y acción. El término, etimológicamente, es de amplio significado, pero suele utilizarse en sentido limitado para comprender determinadas formas microscópicas de vida.

Su campo incluye las bacterias, los virus, las levaduras, los mohos y los protozoos en relación con el hombre y sus actividades, los animales, las plantas y entre ellos mismos.

Por lo tanto, todo profesional o estudiante de ciencias de la salud, en particular de odontología y medicina, deben estudiar los microorganismos con sus características morfológicas, biológicas y antigénicas; su relación con la infección y con la enfermedad en el hombre; las vías de penetración del hospedero, las acciones y los cambios quimiofisiológicos y celulares que ocasionan; la resistencia natural adquirida que ofrece el organismo, así como otros estados inmunitarios a que dan lugar; los sistemas profilácticos a través de medidas sanitarias y del uso de productos biológicos, asimismo el alcance que brinda el laboratorio para el diagnóstico etiológico de las enfermedades.

Tomando lo referido por Nolte en su libro Microbiología odontológica, en cuanto a que la prevención y tratamiento eficaces de las enfermedades infecciosas en el hombre y los animales, están ligados directamente al conocimiento de los agentes causales, se deduce que todos los miembros encargados de vigilar la salud se preocupen por las enfermedades causadas por los microorganismos.

El dentista que ejerce se interesa primariamente por las enfermedades de los dientes y estructuras de sostén. Como miembro del equipo humano encargado de la



conservación de la salud, tiene la responsabilidad de conocer los efectos de las enfermedades mencionadas.

La importancia del conocimiento fundamental de microbiología para los estudiantes de odontología, radica en el hecho de que la mayor parte de las enfermedades de la cavidad bucal que requieren tratamiento dental, son resultado directo o indirecto del metabolismo de la microflora bucal.

Los futuros odontólogos deberán estar conscientes del papel de los microorganismos en la etiología de la caries dental y la enfermedad periodontal, de la necesidad de comprender la naturaleza y el desarrollo de la placa dental y la flora bacteriana normal, de identificar las causas y el tratamiento de las infecciones bucales, así como de valorar el peligro que presenta en la odontología la infección cruzada, y de conocer las técnicas asépticas y los métodos de esterilización y desinfección habituales.

Por todo lo anteriormente expuesto, queda sustentado el curso de microbiología y la razón del mismo en el perfil básico del Odontólogo.

### **III. PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La importancia del conocimiento fundamental de la microbiología para los estudiantes de estomatología, radica en el hecho de que la mayor parte de patologías de la cavidad bucal son el resultado directo y/o indirecto del metabolismo microbiano. Así pues, los futuros Odontólogos deberán estar conscientes del papel de los microorganismos que forman parte de la flora bacteriana normal, la etiología de la caries dentales, enfermedad periodontal, de la necesidad de comprender la naturaleza, desarrollo de la placa dental y, de identificar las causas y el tratamiento de las infecciones bucales; sin dejar de lado, el valorar el peligro que presenta en estomatología la infección cruzada, y el conocer las técnicas asépticas, métodos de esterilización y desinfección habituales. Paralelamente, estos estudios brindan el soporte básico para la adquisición de futuros conocimientos y lograr un buen desempeño en futuras asignaturas dentro de éste mismo plan curricular.

### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El catedrático que imparte la asignatura, puede tener Licenciatura en Química, Médico Cirujano, Odontólogo, con conocimientos de la microbiología médica y microbiología bucal. Debe tener vocación docente y haber llevado cursos sobre enseñanza-aprendizaje; es necesario, además, que tenga disponibilidad de tiempo

para la elaboración de material didáctico, artículos, manuales, guías de estudio, actualización de programas, etcétera.

Así mismo, es necesario que esté interesado o comprometido con la microbiología general, médica y bucal, además de tener vocación para la investigación en microbiología bucal.

Debe estar en constante proceso de actualización sobre los diversos tópicos de la microbiología médica y bucal, asistiendo a congresos, cursos, simposio, etcétera. Es conveniente que pertenezca a una asociación y revista microbiológica.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Utilizar métodos Lógico-Deductivo de pensamientos en el análisis de la relación agente microbiano hospedador y sus interrelaciones
- Describir aplicaciones de la microbiología y su aprovechamiento en su especialidad
- Adquirir una conducta de autoaprendizaje permanente, paralelo a la aparición de nuevos conocimientos en este campo de la ciencia.
- Fomentar hábitos positivos de respeto mutuo, puntualidad, responsabilidad y comunicación, que le permitan relacionarse con su entorno social.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Conceptuar a la microbiología dentro de un contexto histórico evolutivo y establece a la vez su relación con ciencias afines y se cuestiona porque es necesario estudiar esta asignatura en odontología.
- Reflexionar los conceptos básicos de la genética microbiana, y propone como el flujo de información génica puede condicionar procesos de resistencia bacteriana.
- Conceptuar los distintos mecanismos involucrados en el proceso inmunológico, rescatando característica tanto del huésped como del parásito.
- Descubrir la importancia de los estafilococos, estreptococos, neiserias y espiroquetas de interés médico-odontológico.
- Interpretar las características (microscópicas, cultivo, tinción, patogenicidad, tratamiento, epidemiología y control) de las diferentes especies de micobacterias; así como de lactobacilos.

En el aspecto Procedimental

- Analizar las diferentes clasificaciones de los microorganismos y establece su importancia acorde con la época actual.
- Describir las características del crecimiento bacteriano, así como los factores ambientales que lo modulan.
- Explicar los mecanismos de acción de los antimicrobianos sobre la estructura microbiana y describe los mecanismos por los cuales adquieren resistencia los microorganismos.
- Analizar la estructura, fisiología y patogenia de algunos hongos y virus de interés odontológico.
- Investigar las principales enfermedades virales con manifestaciones bucales.

En el aspecto Actitudinal

- Comprender la importancia del uso de la taxonomía en la microbiología en función a la morfología (estructuras) y fisiología bacteriana.
- Comprender el concepto de respiración aeróbica, anaeróbica (fermentación), proponiendo las principales rutas metabólicas de los microorganismos.
- Formular hipótesis sobre las características morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y patogenias de las principales enterobacterias.
- Valorar la importancia de los principales géneros y especies (características microscópicas, estructurales y las técnicas, para la identificación de los hongos y parásitos) que provocan o causan micosis y parasitosis en la cavidad bucal.
- Determinar los principales agentes biológicos involucrados en la génesis de la caries dental y la teoría de la etiología de ésta.
- Relacionar los principales factores microbiológicos para la formación de enfermedades gingivales y periodontales.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1- Reseñas de la Microbiología**

- 1.1- Introducción General a la Microbiología
- 1.1-1. Definiciones básicas y generalidades

**UNIDAD 2 – Inmunología**

- 2.1 Inmunología: Mecanismos inmunología
- 2.2 Tipo de inmunidades
- 2.3 Inmunidad Adquirida y Natural: Mecanismos y Tipos

**UNIDAD 3 – Microbiología**

- 3.1 Clasificación de Agentes etiológicos
- 3.2 Bacterias
- 3.3 Micosis
- 3.4 Parásitos y virus
- 3.5 Patologías asociadas

**UNIDAD 4 – Bacteriología**

- 4.1 Agentes bacterianas: Morfología, Cuadros clínicos, patogenia, Diagnósticos y Tratamientos
- 4.2 Microscopía
- 4.3 Bacterias Gram + y- coloración de gram, zheel, neelsen y giemsa
- 4.4 Bacterias Gram + y – Aerobias. Estafilococcus y Estreptococcus
  - 4.4.1 Bacterias anaeróbicas
- 4.5 Patologías nosocomiales y post quirúrgicas
- 4.6 Vibriones y rickettsias: Epidemiologías clínicas y tratamientos

**UNIDAD 5 – Antibióticos**

- 4.7 Bacterias espiroquetas, vibrionera y bacilos
- 4.8 Patologías asociadas

**UNIDAD 6 – Micología**

- 6.1 Morfologías Fúngicas y Enfermedades micóticas (superficiales y sub cútaneas)
- 6.2 Enfermedades micóticas (Sistémica y Oportunista) clínica, epidemiología, tratamiento y diagnóstico

**UNIDAD 7 – Virología**

- 7.1 Enfermedades virales
  - 7.1.1 Respiratorias (gripe, resfrio, NAC)
  - 7.1.2 Gastroentéricas (diarreas, vómitos)

- 7.2 Patologías virales asociadas a ITS (Hepatitis B, Herpes Virus y VIH/SIDA) clínica, epidemiología, diagnóstico y tratamiento

### **UNIDAD 8 – Parasitología**

- 7.3 Enfermedades Parasitarias: Protozoarios, amebas, hemoparasitos, clínica, fisiopatología, diagnósticos y tratamiento.
- 7.4 Ectoparásitos: clínica, diagnóstico, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento
- 7.5 Endoparásitos: clínica, diagnósticos, fisiopatología y tratamiento
- 7.6 Enfermedades parasitarias con afectación de la mucosa

### **UNIDAD. 9. Microbiología de las enfermedades bucodentales**

- 9.1 Ecología de la Microbiota Oral. Diagnóstico de las Enfermedades Bucodentales.
- 9.2** Generalidades. Hábitat, nicho ecológico, comunidad microbiana.
- 9.3 Diferentes tipos de relaciones entre microorganismo en la cavidad oral.
- 9.4 Origen y desarrollo de la microbiota oral; factores, sucesión, tipos.
- 9.5 Factores determinantes de la composición microbiana.
- 9.6 Adherencia microbiana, mecanismo.
- 9.7 El sistema inmune en la cavidad oral.
- 9.8 Factores del hospedador.
- 9.9 Distribución de los microorganismos en la cavidad oral.
- 9.10 Factores orales que influyen el desarrollo de microorganismo.

### **UNIDAD. 10. Géneros y Especies Microbianas presentes en la Cavidad Oral.**

- 10.1 Bacterias grampositivas.
- 10.2 Cocos anaeróbicos facultativos: Streptococcus. Enterococcus. Stomatococcus. Staphylococcus.
- 10.3 Cocos anaerobios y anaerobios facultativos: peptostreptococcus, Peptococcus.
- 10.4 Bacilos anaerobios y anaerobios facultativos: Lactobacillus, filamentosos, bacterionema, rothia. Propionibacterium, eubacterium, bifidobacterium.
- 10.5 Bacterias gramnegativas.
- 10.6 Cocos aerobios. Anaerobios facultativos, y microaerofilos. Neisseria, maraxella.

- 10.7 Cocos anaerobios: veillonella. Acidaminocoveus.
- 10.8 Bacilos aerobios, anaerobios facultativos, microaerofilos Eikenella, campylobacter, capnocytophaga, kingella.
- 10.9 Bacilos anaerobios; prevotella, porphyromonas, selenomonas bacteroides fusobacteriumleptotrichia, mitsoukella, campylobacter, wollinella, centipeda.
- 10.10. Cocobacilos anaerobios facultativos y cpnofilos. Haemophilus, Actinobacillus.
- 10.11. Espiroquetas microdermofilaso anaerobias: treponemas.
- 10..12. Otros microorganismos: micoplasma, hongos, bacilos entéricos, pseudomonas.

#### **UNIDAD 11. Microbiología de Placas Dentales y Caries Dental.**

- 11.1. Formación y Desarrollo de la Placa.
- 11.2. Etiopatogenia de la caries dental. Condiciones y factores.
- 11.3. Biopelícula dental: formación y desarrollo.
- 11.4. Microorganismos y caries dental.
- 11.5. Factor sustrato; bioquímica de la caries dental.
- 11.6. Factor tiempo y su relación con los otros factores.
- 11.7. Factores del hospedero.
- 11.8. Tipos de caries, patogenia. Microorganismos implicados.
- 11.9. Estudios microbiológicos para caries dental. Técnicas y aplicaciones.
- 11.10. Antimicrobianos t su uso en la caries dental.
- 11.11. Inhibición clínica de la placa.
- 11.12. Agentes antimicrobianos de elección. Espectro de acción.
- 11.13. Inmunidad y caries dental.

#### **UNIDAD 12. Microbiología Periodontal y de los Implantes.**

- 12.1. Generalidades, estructuras anatómicas, procesos patológicos de naturaleza infecciosa.
- 12.2. Criterios de socransky.
- 12.3. Especificidad microbiana de la enfermedad periodontal.
- 12.4. Infecciones endógenas y exógenas.
- 12.5. Biopelícula en la placa periodontopática. Tipos. Pasos para su formación. Estructura.
- 12.6 . Clasificación de las enfermedades periodontales.

- 12.7 . Principales tipos, características y microorganismos asociados.
- 12.8 . Características de: A. antinomycetemcomitans, P. gingivalis, P. intermedia.
- 12.9 Papel del cálculo dental en la enfermedad periodontal, formación y tipos.
- 12.10 Absceso periodontal. Diagnóstico microbiológico de la enfermedad periodontal.
- 12.11. Estudios microbiológicos y métodos inmunológicos, interpretación.
- 12.12. Microbiología e implantes: generalidades.
- 12.13. Microbiota asociada, manifestaciones clínicas de la infección.

**UNIDAD 13. Enfermedad Endodóntica y Procesos Relacionados (Microbiología Pulpar Y Periapical).**

- 13.1. Estructuras anatómicas, procesos patológicos de la pulpa.
- 13.2. Infección de conductos radiculares.
- 13.3. Vías de entrada, patogenia. Microorganismos implicados en infecciones pulpares y periapicales.
- 13.4. Características y determinantes bioquímicas de la virulencia de la microbiota Endodóntica.
- 13.5. Abscesos periapicales. Diagnóstico microbiológicos en enfermedades pulpares.

**UNIDAD 14. Microbiota Oral e Infecciones Sistemáticas.**

- 14.1. Remoción o eliminación de la microbiota oral.
- 14.2. Vías de propagación y posibles complicaciones.
- 14.3. Infecciones por anaerobios.
- 14.4. Endocarditis infecciosa.
- 14.5. Causas predisponentes, agentes etiológicos.
- 14.6. Diagnóstico por el laboratorio.
- 14.6. Tratamiento y prevención.

**VII CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Principios prácticos:** Áreas estériles. Laboratorio. Reconocimiento del área, equipos y reactivos

- Constitución y composición química imprescindibles, pH, temperatura,
- Aislamiento e identificación bacteriana. Coloraciones. Fundamentos. Métodos: Gram, Lugol, Giemsa, Fam, MIF, Ziehl-Nielsen.

- Precauciones y errores en las coloraciones.
- Medios de cultivos: Métodos de diagnóstico utilizados en bacteriología. Métodos directo e indirecto. Métodos de cultivos, siembra, colonias, control, aplicaciones. Interpretaciones. Crecimiento bacteriano.
- Toma de muestras. Sangre, LCR, esputo, orina, heces, secreciones, líquidos de punción, lavado gástrico, material de autopsias.
- Herramientas moleculares para biodiagnósticos. Chaperonas 60, 70, 90 S.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

1. Exposición oral ilustrada por parte de los docentes de la cátedra, en clases teóricas y teórico-práctico de orientación.
2. Exposición de temas de programas teóricos en forma de ateneos como actividad de los alumnos.
3. Presentación y discusión de temas teóricos e historias clínicas.
4. Realización de trabajos de campo sobre temas de programas teóricos y presentación de los mismos en forma de seminarios, por grupos de alumnos.
5. Elaboración de resúmenes y monografías.
6. Consultas e investigaciones bibliográficas.
7. Realización de trabajos prácticos individuales y de grupo.
8. Trabajos prácticos de investigación.

### **IX.- EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.



## X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### Bibliografía Básica

- 📖 Bailey y Scott. Diagnostico Microbiológico. Panamericana. 12° ed. 2009
- 📖 Brooks G.F. Microbiologic Medical. El Manual Moderno. 14° ed. 1992
- 📖 Canese A. Microbiología y Parasitología Médica. EDUNA. 4° ed. Paraguay.2000.
- 📖 Canese A. Manual de Microbiologia. Marban. 7° ed. 2012
- 📖 Keith Struthers. Microbiologia Clinica. El Manual Moderno 1° ed. 2018
- 📖 Negroni, M. Microbiología Odontológica. Edit. Medica panamericana. 1° ed. Bs. As. Argentina 1999.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Liebana Ureña J. Microbiología Oral. Interamericana. 1° ed. España. 1995
- 📖 Murria P. Microbiología Médica. Harcourt brace. 2° ed. España. 1997
- 📖 Pumarola, A. Microbiologia y Parasitologia Medica. Masson. 2° ed. 1999

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **FISIOPATOLOGIA GENERAL**

PRERREQUISITO (S): **FESIOLOGÍA I Y II**

AÑO: **3** SEMESTRE: **3** CODIGO: **ODO2303** Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **72hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4 hs**

DOCENTE: **MAGISTER MIDIALA SERRA**

**II. - JUSTIFICACIÓN**

La Fisiopatología es una disciplina que aborda el estudio sistemático del comportamiento biológico DESCARRIADO. Todo proceso biológico, produce cambios de un substrato materia, susceptible de apreciarse por los sentidos o con mecanismos auxiliares de diagnóstico que lo ponen en evidencia En Fisiopatología tres apremiantes preguntas debemos enfrentar: el qué, el porqué y el cómo, proporciona al futuro odontólogo una Introducción General teórico/ práctica básica al conocimiento de las enfermedades más importantes para su carrera y de las alteraciones fisiológicas que inducen, y precisar los medios apropiados para identificarlas.

Para abordar el estudio de esta rama de la ciencia es indispensable que el alumno tenga conocimientos previos de Anatomía Patologica, Histología, Física Biológica y Fisiología Stomatognatica.No se puede delimitar el estudio de la Fisiopatología solo a cabeza y cuello, a pesar de implementar prioridades en las unidades temáticas de cada unidad, para la carrera dontológica, ya que existen Patologías Generales, que pueden de manera específica influenciar en una correcta morfofisiología específica de Salud buco dental. Ejemplo Inmupatologias, Endocrinopatias, Enfermedades metabólicas, Enfermedades infecciosas.

**III. - PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El planteamiento de esta asignatura es: facilitar al alumno el lenguaje medico para poder implicarse en los equipos sanitarios, ofrecer los recursos y crear las habilidades necesarias para conocer los principales signos y síntomas, con el objetivo final de que adquiera los conocimientos necesarios para comprender el significado de los principales síndromes que afectan al ser humano además, poder diagnosticar enfermedades sistémicas y específicas del área bucodental, por medio de la historia clínica y los exámenes complementarios, aplicando conocimientos

sobre la fisiopatología, evolución, pronóstico y prevención de las mismas. Esta asignatura es la base para pasar del conocimiento de la normalidad del cuerpo humano a los procesos y mecanismos que conlleva el enfermar, así como el reconocer los principales signos y síntomas de la enfermedad.

#### **IV. - PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo o médico de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de Ciencias Biológicas, con experiencia mínima de 3 años. Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante. Poseer un sentido ético de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-comunidad

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Identificar los síndromes generales de la patología médica, para poder decidir la conveniencia o no del tratamiento odontológico, También aquellas manifestaciones orales que indican la existencia de una patología médica para poder derivar al paciente a los servicios médicos correspondientes.
- Interpretar los resultados de pruebas complementarias (analíticas, radiografías) además de realizar una correcta historia clínica con la finalidad de realizar una terapéutica odontológica adecuada.
- Realizar los procedimientos adecuados en caso de presentarse urgencias médicas, realizando técnicas de reanimación cardiopulmonares básicas

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Describir correctamente los conocimientos en materia de prevención, diagnóstico evolución y pronóstico de las principales patologías médicas, y los signos y síntomas.
- Identificar la estructura y terminología médica para interpretación y lectura de historias clínicas
- Identificar las patologías hereditarias y constitucionales

- Identificar los mecanismos Fisiopatológicos de producción de las enfermedades inmunológicas y los exámenes laboratoriales pertinentes a cada patología, logrando un diagnóstico correcto.

En el aspecto Procedimental:

- Clasificar las lesiones orgánicas y funcionales ocasionadas por alteraciones psíquicas
- Desarrollar sobre los procesos generales de enfermar, curar y reparar, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, la hemorragia y la coagulación, la cicatrización, los traumatismos y las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desordenes genéticos.
- Formular diagnósticos sobre las manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y de los síndromes generales
- Manejar las emergencias y urgencias médicas más frecuentes en la práctica odontológica y en las técnicas de reanimación cardiorrespiratoria básica.

En el aspecto Actitudinal:

- Determinar la importancia de los mecanismos de producción de las enfermedades infecciosas, agentes y cuadros clínicos relacionados, interpretando los estudios micro bacteriológicos relacionado con las patologías en cuestión
- Contribuir a la salud del paciente avisando lo de las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos con incidencia en la boca.
- Contar con conocimientos apropiados de nutrición humana, en particular, la relación de los hábitos nutricionales y de la dieta con el mantenimiento de la salud y la prevención de las enfermedades buco-dentales.

## **VII. CONTENIDO PROGRAMATICO**

### **UNIDAD 1: Conceptos Iniciales y Generalidades en Patología**

- 1.1 Historia de la medicina. Fisiopatología General y Especial. Objetivos.
- 1.2 Concepto de enfermedad. Etiología general de las enfermedades

**UNIDAD 2: Salud y Enfermedad**

- 2.1 Concepto de Salud y Enfermedad. Niveles de Prevención.
- 2.2 Clasificación de las enfermedades: a) Hereditarias y Adquiridas b) Epidémicas, endémicas y Esporádicas.
- 2.3 Círculo de la pobreza y la enfermedad.
- 2.4 Elementos de una enfermedad: Etiología, Patogenia, Alteraciones morfológicas, disturbios funcionales, Significado clínico semiológico (signos o síntomas).

**UNIDAD 3: Componentes de la Historia Clínica**

- 3.1. Historia clínica: estructura y componentes de la historia clínica: Diagnóstico de la enfermedad: metas del diagnóstico y modos de diagnóstico. Nosotaxia. Pronóstico y tratamiento.

**UNIDAD 4: Enfermedades Hereditarias**

- 4.1 Fisiopatología de las enfermedades hereditarias. Tipos de alteración del material genético.
- 4.2 Principales patologías y Síndromes Tipos constitucionale
- 4.3 Estudio general de la herencia patológica. Concepto de enfermedades moleculares

**UNIDAD 5: Factores Ambientales y Físicos causantes de Enfermedades**

- 5.1. Agentes mecánicos traumáticos. Conceptos de conmoción, contusión, heridas Tipos de Shock
- 5.1 Fisiopatología de las enfermedades desencadenadas por el medio ambiente

**UNIDAD 6: Radiaciones y Electricidad como causa de Enfermedades**

- 6.1. Cuerpos radioactivos. Factores químico-tóxicos causantes de enfermedades.
- 6.2. Mecanismos de defensa antitóxicos del organismo. Vías de eliminación de tóxicos y mecanismos de acción

**UNIDAD 7: Metabolismo**

- 7.1 Balance energético. Metabolismo basal y de esfuerzo. Necesidades y requerimiento calórico.
- 7.2 Alimentación como causa de enfermedad: carencia nutritiva. Deficiencia cuantitativa y cualitativa. Obesidad. Delgadez. Hipo alimentación.

- 7.3 Excesos y deficiencia de minerales y vitaminas. Fisiopatología de los hidratos de Carbono.
- 7.4 Fisiopatología de los lípidos y proteínas. Alteraciones de la nutrición
- 7.5 Alteraciones del balance hidrico y eq. acidobase

**UNIDAD 8. Fisiopatología de enfermedades del corazon**

- 9.1 Fisiopatología de la contracción cardiaca, del gasto cardiaco.
- 9.2 Insuficiencia Cardiaca. Alteraciones Valvulares y Arritmias
- 9.3 Fisiopatología de la circulación coronaria. Insuficiencia coronaria.
- 9.4 Fisiopatología de la regulación tensional. Hipotensión arterial. Hipertensión arterial.
- 9.5 Fisiopatología del Hematíe
- 9.6 Fisiopatología de los leucocitos. El sistema linfoide.
- 9.7 Fisiopatología de la Hemostasia

**UNIDAD 9: Fisiopatología de enfermedades del pulmón**

- 7.1 Mecanismos protectores de las vías respiratorias. Insuficiencia respiratoria.
- 7.2 Principales síntomas desencadenados por alteraciones del aparato rerspiratorio.
- 7.3 Síndromes Pulmonares Fundamentales. Pleura. Mediastino.

**UNIDAD 10: Fisiopatología de la unidad motora y de la sensibilidad.**

- 10.1 Fisiopatología de la Médula, Troncoencéfalo y Cerebelo. corteza cerebral y del sistema extrapiramidal.
- 10.2 Fisiopatología de la Circulación cerebral. S. de Hipertensión endocraneal. S. Meníngeo.
- 10.3 Fisiopatología del S. Nervioso Periférico, del S. NerviosoVegetativo, del hipotálamo, y de la hipófisis
- 10.4 Fisiopatología de la glándula suprarrenal, del tiroides y paratiroides. Neoplasias. Concepto, etiología y características biológicas.

**UNIDAD 11: Equilibrio Termico**

- 11.1 Fisiopatología de la respuesta inflamatoria. Termorregulación. Síndrome febril. Fiebre de origen desconocido
- 11.2 Temperatura corporal y su regulación.

11.3 Hipertermia (Fiebre) e Hipotermia.

### **UNIDAD 12 Fisiopatología de la deglución y gástrica**

- 12.1 Fisiopatología de la función intestinal
- 12.2 Ictericias. Insuficiencia hepática. Fisiopatología de la vía biliar
- 12.3 Insuficiencia renal aguda y crónica. Causas y fisiopatología
- 12.4 Síndromes de las alteraciones renales y de las vías urinarias

### **VIII- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

Exposición, Discusión, Trabajo Práctico, Seminario, Foro, Panel. Practica de cambio.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

La dinámica de clase transcurrirá a manera de seminario. El docente asignará una lectura a revisar por clase, misma que se revisará grupalmente cada una de las sesiones, reconstruyendo los contenidos planteados por los autores revisados y haciendo un análisis crítico de dichos contenidos, además de contrastar su posible aplicación práctica. Los seminarios podrán complementarse con exposiciones por parte del docente y por parte de los estudiantes, así como por dinámicas grupales y ejercicios durante la clase en relación a los temas revisados.

### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Retroproyector
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de Evaluación

### **X.- SISTEMA DE EVALUACION**

Conforme al Reglamento Interno de la USCA, para tener derecho a la evaluación ordinaria final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

Para poder acceder a los exámenes finales ordinario, el estudiante deberá inscribirse con 48 horas de anticipación y abonar los aranceles correspondientes. No se aceptan inscripciones en el día del examen.

- a. Haber asistido al 70 % de las clases

- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos de exposición exigido por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo y pasado con promedio del 60%
- d. Tener un rendimiento promedio de 60% como mínimo en las evaluaciones ordinarias parciales.
- e. Alumnos con menos del 80% rinden el examen complementario directamente, siempre y cuando hayan completado el 60% de asistencia con las justificaciones correspondientes en forma y tiempo, con menos del 60% recursa.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Participación durante el curso.
2. Reportes de lectura.
3. Diseño de una campaña de promoción de la salud en medios de comunicación masivos que incluya las aportaciones de la psicología a la salud. Las Evaluaciones Parciales Teóricas constituirán a su vez otro 20% de la nota final.
4. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 60% de la calificación definitiva de la asignatura sobre el porcentaje total de 100%.

**Recursa** El estudiante que no hubiere logrado el 60% en la asistencia a clases teóricas y 70% en la asistencia a clases prácticas.

- El que no complete el cuadro de trabajos prácticos en el tiempo establecido por la cátedra.
- El que reprueba 3 tres Exámenes Finales.
- El que no alcanza el 45 % en el rendimiento del promedio de exámenes parciales.
- El estudiante que fuera sorprendido en un acto fraudulento durante el semestre o en los exámenes parciales y finales.
- La evaluación será continua, sistemática y permanente exigiendo revisión de las actuaciones para asegurar el logro ajustado de las competencias exigidas al perfil profesional.



- Las evaluaciones periódicas y continuas, asumirán una función formativa y orientadora acompañando el proceso de aprendizaje mediante la mediación pedagógica en instancias disciplinarias o multidisciplinarias sean teóricas teórica-práctica o práctica.
- Integrar todos los conocimientos adquiridos y evaluados anteriormente, con los nuevos a evaluar. Los exámenes serán globalizadores, obligando a los alumnos, revisar e integrar al final de cada proceso de aprendizaje, todos los conocimientos adquiridos, en la perspectiva de lograr la visión global de la asignatura.

### **Pruebas Evaluativos**

#### **1. Exámenes Teóricos**

Tres exámenes teóricos escritos, durante el año lectivo en forma de test (según Reglamento de Evaluación).

- Primer Examen Teórico Parcial incluye:
  - Unidad 1.-6
- Segundo Examen Teórico incluye:
  - Unidad 6.- 12

Examen final incluye todos los temas desarrollados.

#### **2. Trabajo Practico**

Ver historias clinicas en los hospitales y ver la situacion de las bocas de pacientes internados por diversas patologias para entender la situacion bucal actual

### **XI Reglamento Interno de la Cátedra**

A - De la ejecución de los trabajos prácticos en Clínica

- 1- El límite de tolerancia será de 10 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías corresponde a un ausente.
- 2- Los trabajos prácticos tendrán una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. Cada trabajo práctico para su entrega debe ser descripto oralmente por el estudiante.
- 3- El alumno deberá aprobar el 75% de los Trabajos Prácticos. Las evaluaciones se calificarán en una escala de 0 a 10 y se considerarán aprobadas con más de 4

puntos. Las evaluaciones que obtengan menos de 4 puntos se calificaran como no aprobadas.

4- El uniforme para la teoría será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos blancos cerrados y tapa boca Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.

5- El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el semestre.

## **XII BIBLIOGRAFIA**

### Bibliografía Básica

- 📖 Robbins, Kumar. Patología Estructural y Funcional. Barcelona: Elsevier 2013
- 📖 Sapp, J. P., & Eversole, L. R., Wysocki, G. P. Patología Oral Y Maxilofacial Contemporánea. Madrid: Mosby Complementaria. 2005
- 📖 Regezi, J. A., & Sciubba, J. J.. Patología Bucal, Correlaciones Clinicopatologicas. Mexico: Mcgraw-Hill Interamericana 2003
- 📖 Ceccoti, & Sforza. El Diagnóstico en Clínica Estomatológica. Buenos Aires: Medica Panamericana.2007

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Laso F. Javier. Patología General (Introducción a la Medicina Clínica). Ed. Masson. 2ª Edición
- 📖 Castro S. JL Pérez de Arellano. Manual de Patología General. Ed. Masson. 6ª Edición
- 📖 Noguer-Balcells. Exploración clínica y ppráctica. Editorial Masson. 26ª Edición.
- 📖 Smith LH y Thier SO. Fisiopatología. Panamericana.
- 📖 Esteller A y Cordero M. "Fundamentos de Fisiopatología", McGraw-Hill. Interamericana, Madrid, España, 1998.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OPERATORIA DENTAL PRE CLÍNICA I Y BIOMATERIALES I**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMÍA DENTARIA Y HABILIDAD MANUAL I  
MATERIALES DENTALES I**

AÑO: **2** SEMESTRE: **3** COD: **2304** N.º SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El curso de Operatoria Pre Clínica introduce al estudiante en la odontología clínica, con el propósito de que conozca los recursos que tiene a su disposición para atacar la enfermedad más común en el ser humano: la caries. Sin dejar de considerar el aspecto preventivo, el programa está diseñado para dotar al alumno de las posibilidades en el tratamiento de la lesión cariosa y la posterior restauración dentaria.

La Operatoria Preclínica es una especialidad que forma parte de la Odontología Conservadora y Restauradora. Asignatura eminentemente profesional, constituye el andamiaje de la carrera Odontológica, ya que su estudio es un pre requisito ineludible para el aprendizaje y el ejercicio de la mayoría de las demás áreas de la odontología. Dado que esta materia se imparte durante tres años, se trata de que tantos sus aspectos teóricos como prácticos se estudien y practiquen con mayor amplitud; para que los niveles superiores de la carrera, es decir, la operatoria especializada, sea mejor asimilada y practicada por el alumno y este salga del curso con la mayor seguridad posible.

Con fines meramente didácticos, surge la Operatoria Pre Clínica I, asignatura que se desarrolla en base a contenidos teóricos y trabajos prácticos cuyo énfasis es la apertura de cavidades con el fin de brindar al estudiante los conocimientos, destrezas, y conductas necesarias para su práctica posterior en la clínica, enmarcado en un criterio altamente conservador y preventivo según los requerimientos de la odontología moderna.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Operatoria Pre Clínica está dirigida a desarrollar en el estudiante competencias básicas para el manejo de las técnicas operatorias con

marcado interés en la apertura de cavidades usadas en el tratamiento de la caries dental a través de un entrenamiento continuo, dentro del marco de una sólida formación científica, tecnológica y humanística.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de Operatoria Dental, con experiencia mínima de 3 años. Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante. Poseer un sentido ético de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-paciente.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Comprender la importancia de la restauración de las piezas dentales y su relación con el sistema estomatognático e identificar las respuestas biológicas de los tejidos a todos los procedimientos operatorios, como parte de la salud general del paciente.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Conocer el instrumental usado en operatoria, su clasificación, manejo, asepsia, cuidado y conservación.
- Reconocer las diferentes propiedades y características físico-químicas de la Amalgama dental, su manejo y su uso más adecuado como material de restauración en Operatoria.
- Identificar las limitaciones de una restauración directa con amalgama.
- Obtener cavidades en dientes (modelos figurados) de acuerdo con los alineamientos básicos para dicho fin.

##### En el aspecto Procedimental

- Explicar la importancia de la preservación y restauración de las piezas dentales y su relación con el sistema estomatognático.

- Diferenciar las propiedades fisicoquímicas de los tejidos del diente y establece su relación con los principios mecánicos y biológicos en los procedimientos restaurativos dentales.
- Aplicar los pasos para preparar una cavidad con paredes y ángulos definidos, con los instrumentos requeridos para ello.

**Diferenciar las alteraciones pulpares y dominar su prevención en los variados actos operatorios así como su sintomatología, tratamiento y pronóstico.**

- Practicar en simuladores que facilitaran el trabajo y dan una pericia necesaria para atender a pacientes en la clínica

En el aspecto Actitudinal

- Seleccionar el material adecuado para preservar la vitalidad pulpar de acuerdo a la extensión de la lesión o al tipo de materiales restauradores que se vayan a emplear, llevándolos a la práctica en trabajo figurado.
- Entender la finalidad de una cavidad el lenguaje para entender las paredes pisos y ángulos que la componen instrumental empleado y las diferentes fresas para preparar correctamente una cavidad
- Comprender la importancia de las protecciones pulpares, sus indicaciones y contraindicaciones para aplicar en laboratorio y posteriormente en la clínica.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **Unidad 1: Operatoria Dental Actual: Fundamentación**

- 1.1. Operatoria Dental. Definición y Objetivos. Objetivos del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura. División.
- 1.2. Equilibrio dentario biológico, funcional y estético. Conceptos operatorios preventivos, conservadores e integradores.
- 1.3. Conocimientos indispensables. Iatrogenia Odontológica. División de la Operatoria. Su relación con las demás aéreas odontológicas. Historia, Presente y Futuro de la Operatoria.

### **Unidad 2: Aparatología e Instrumental**

- 2.1. Aparatos y equipos para el corte dentario. Clasificación. Avances en aparatos para procedimientos operatorios. Consideraciones en el uso de los aparatos de corte. Vibración, torque, calor friccional, refrigeración. Otros.

- 2.2. Instrumentos activos y pasivos. Composición. Manufactura. Mecánica del corte y del desgaste. Toma o presión de los instrumentos: diversas maneras. Bandejas con instrumental preseleccionado.

**Unidad 3: Nomenclatura y Clasificación de las Cavidades.**

- 3.1. Nomenclatura. Cavidad. Preparaciones cavitarias en Operatoria Dental. Partes constitutivas de una cavidad. Fosa, hoyo, surco y fisura.
- 3.2. Clasificación de cavidades. Clasificación de Black. Nomenclatura cavitaria. Planos dentarios y cavitarios. Área peligrosa. Pasos para realizar una restauración.
- 3.3. Tiempos operatorios tradicionales: Concepto. Objetivos. Secuencia. Características de las operaciones cavitarias tradicionales.

**Unidad 4: Principios Generales de las preparaciones cavitarias**

- 4.1. Principios básicos cavitarios en el órgano dentario vital. Principios terapéuticos, biológicos y físicos. Concepción cavitaria. 1. Forma de contorno. 2. Forma de resistencia. 3. Forma de retención. 4. Forma de conveniencia. 5. Remoción de dentina cariada 6. Acabado de las paredes de esmalte. 7. Limpieza de la cavidad
- 4.2. Técnica de preparaciones cavitarias tradicionales de Clase I y II.
- 4.3. Técnica de preparaciones cavitarias tradicionales de Clase III y V
- 4.4. Tiempos operatorios modernos o conservadores: Concepto. Objetivos. Pasos. Características de las preparaciones cavitarias modernas.
- 4.5. Técnica de preparaciones cavitarias modernas de Clase I y II.
- 4.6. Técnica de preparaciones cavitarias modernas de Clase III y V
- 4.7. Técnica de preparaciones cavitarias modernas de Clase IV

**Unidad 5 Histofisiología Dentaria y su Relación con la Operatoria Dental**

- 5.1. Importancia. Esmalte. Construcción histológica. Dirección de los prismas o varillas. Defectos estructurales. Estrías de Retzius. Laminillas, Penachos y Husos. Propiedades Físicas.
- 5.2. Complejo Dentino–Pulpar: Dentina. Constitución histológica de la dentina. Teorías de la sensibilidad dentaria. Propiedades Físicas. Dentinogénesis. Tipos de Dentina. Modificaciones de la Dentina ya formada. Pre dentina. Odontoblastos.
- 5.3. Pulpa. Histología. Composición. Zonas de la Pulpa.

- 5.4. Cemento. Histología. Su estudio desde el punto de vista de la Operatoria Dental. Reacciones de los tejidos a las maniobras operatorias. Cuidados.

**Unidad 6: Protección del Complejo Dentinopulpar**

- 6.1. Complejo o isosistema dentinopulpar: Concepto. Etiología del daño pulpar. Protección dentinopulpar: definición. Factores a tener en cuenta para la elección de un protector dentinopulpar.
- 6.2. Biomateriales dentales utilizados en la protección dentinopulpar: Definición. Clasificación. Recubrimiento pulpar, Forros cavitarios, Base cavitaria, Agente de cementación y Agente de restauración provisorios:
- 6.3. Bases cavitarias. Funciones. Indicaciones. Contraindicaciones. Técnica de manipulación y de aplicación.
- 6.4. Recubrimiento Pulpar Directa. Tratamientos. Métodos. Sustancias empleadas. Prueba para determinar la vitalidad pulpar.
- 6.5. Forros Cavitarios. Funciones, indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de manipulación y de aplicación.
- 6.6. Agente de cementación. Funciones, indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de manipulación y de aplicación.
- 6.7. Agente de restauración provisorios. Funciones, indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de manipulación y de aplicación.

**Unidad 7: Biomateriales dentales para protección dentino-pulpar y restauraciones provisorias.**

- 7.1. Hidróxido de calcio. Descripción. Clasificación y formas de presentación: químicamente puro, pasta-pasta, suspensión de carboximetilcelulosa y fotopolimerizable. Composición química. Forma de endurecimiento: físico o químico. Propiedades físicas, químicas y biológicas. Manipulación y usos clínicos.
- 7.2. Cementos a base de silicatos de calcio para protección pulpar. Descripción. Composición. Reacción química. Propiedades físicas, químicas y biológicas (mecanismo de acción y bioactividad). Manipulación y usos clínicos. Variantes Agregado trióxido mineral (MTA por sus siglas en inglés). Carbonato de calcio. Modificado con resina.
- 7.3. Cemento de óxido de zinc y eugenol. Descripción. Clasificación y tipos. Composición. Reacción química. Propiedades físicas, químicas y biológicas.

- Manipulación y usos clínicos. Variantes. Cemento para apósito quirúrgico.  
Cemento de óxido de zinc libre de eugenol.
- 7.4. Cemento de fosfato de zinc. Descripción. Clasificación de acuerdo a su uso. Composición. Reacción química. Propiedades físicas, químicas y biológicas. Manipulación y usos clínicos.
- 7.5. Cemento de poli carboxilato de zinc. Descripción. Clasificación de acuerdo a su uso. Composición. Reacción de endurecimiento. Propiedades físicas, químicas y biológicas. Manipulación y usos clínicos.
- 7.6. Cemento de ionómero de vidrio. Descripción. Clasificación de acuerdo a su uso. Composición. Reacción de endurecimiento. Propiedades físicas, químicas y biológicas. Manipulación y usos clínicos. Variantes. Cemento de ionómero de vidrio fotopolimerizable. Cemento de ionómero de vidrio liofilizado. Cemento de ionómero de vidrio reforzado con metal. Compomero.
- 7.7. Descripción y características de los biomateriales dentales de restauración provisoria a base de: Sulfato de calcio. Gutapercha.

#### **Unidad 8: Selladores de fosetas y fisuras dentales.**

- 8.1 Descripción. Indicaciones y contraindicaciones Clasificación de acuerdo a su composición. Reacción química. según composición, según coloración, según presencia de relleno, con o sin flúor, tipo de polimerización.
- 8.2 Ventajas y desventajas. Técnica Operatoria. Características de Selladores Convencionales y de resina Fluida. Características del Esmalte. Aplicación del sellante.
- 8.3 Manipulación y usos clínicos. Reevaluación periódica y replicación de sellante. Marcas Comerciales

#### **Unidad 9: Barnices Dentales**

- 9.1 Descripción y características de los barnices dentales. Copal. Con fluoruro. Con materiales bioactivos: fosfato de calcio amorfo (ACP).
- 9.2 Fosfato tricálcico (TCP) y fosfato de calcio amorfo-fosfopéptido de caseína (ACP-CCP).

### **VIII. CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

#### **Módulo 1**

1. Clasificación de Black
2. Identificación y montaje de aparatos de corte



3. Identificación de instrumentales y preparación de la mesa clínica
4. Montaje de maniquí: dientes de trabajo y dientes de relleno
5. Desgaste y corte de los tejidos dentarios para su identificación
6. Delimitación in situ de área peripulpar o zona peligrosa
7. Cortes dentarios longitudinales transversales para delimitación de planos
8. Tallado de cavidades groseras: identificación de partes constitutivas.
9. Tallado de biseles plano, cóncavo y convexo.

#### **Módulo 2**

1. Aplicación de tinción colorimétrica en dos piezas dentarias con caries extensas y profundas. Uso adecuado de cucharillas y fresas para la remoción de tejido afectado.

#### **Módulo 3**

1. Preparación de cavidades tradicionales
2. 2(dos) simples para silicato Clase III o Clase V
3. 4(cuatro) para amalgama Clase I: 2 simples y 2 compuestas
4. 2(dos) compuestas para amalgama Clase II (tunelización vertical)
5. 2(dos) complejas para amalgama Clase II.

#### **Módulo 4**

2. Preparación de cavidades modernos (12)
3. 2(dos) compuestas para resinas Clase III
4. 2(dos) para resina Clase II (1 por tunelización vertical y 1 horizontal)
5. 1 (uno) simple o compuesta para resina Clase I
6. 1 (uno) simple para Compómero Clase V
7. 2 (dos) para resina Clase IV (por caries y por tratamiento)
8. 2 (dos) simples para Ionómero Clase III
9. 1 (una) compuesta para Ionómero Clase V
10. 1 (una) simple para resina Clase V

**Observación:** Cada estudiante deberá realizar individualmente bajo control del docente instructor, la correcta manipulación y aplicación de los biomateriales protectores y restauradores, para la aprobación y registro del trabajo.

#### **IX.- MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- Un maniquí, procedencia de la marca PRONEV.

- 10 dientes Naturales Sanos con pequeñas caries, extraídos arcada superior e inferior.
- Una compresa de Cuerina color claro de 60 cm x 60cm.
- Una caja de guantes, tapa boca y gorro
- 1 juego de espejo, pinza de algodón, sonda exploradora y sonda periodontal
- 1 protector ocular
- 1 pieza de alta velocidad o turbina.
- 1 micromotor con contra ángulo.

**Instrumentales para la Preparación Cavitaria y Eliminación de Tejidos Cariados.**

- ✓ Puntas diamantadas para turbinas, tres de cada.
- ✓ Esféricas: 1011, 1012, 1013,1015, 1016.
- ✓ Cilíndricas 1090, 1092.
- ✓ Fresa para baja rotación Carbide Piriforme:329, 330, 331 L, 56, 556, 245,699
- ✓ Fresas redondas para baja velocidad: ½,1,2,3,4,5
- ✓ Cucharitas de Black Marca Maillefer
- ✓ Puntas diamantadas doradas N.º 2135F, 3168 F, 3118F.

**X.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Recolección, síntesis y análisis de información a través de fichas bibliográficas.
- c. Seminarios y presentación de informes por parte de los participantes.
- d. Orientación y asesoramiento para la ejecución de trabajos prácticos.
- e. Estudio y discusión de casos clínicos.
- f. Talleres.
- g. Trabajo individual y/o grupal siguiendo los instructivos respectivos. (Método participativo).
- h. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

**XI.- RECURSOS DE APRENDIZAJE**

- Soporte textual digital y/o impreso, Guía de trabajo, Diapositiva.
- Material didáctico preparado por el docente. Multimedia:
- Power Point, Word, materiales audiovisuales, cortos, películas, etc. - Recursos multimedios.
- Macromodelos
- Hojas de evaluación

- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos
- Materiales Dentales

## **XII.- SISTEMA DE EVALUACION**

Conforme al Reglamento Interno de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Los trabajos prácticos constituirán un 10% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 30% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 60% de la calificación definitiva de la asignatura.

Mecanismos de evaluación de los exámenes parciales y finales. en el semestre:

## **XIV. REGLAMENTO INTERNO DE LA CATEDRA**


### **A - De la ejecución de los trabajos prácticos**

- 1- El primer día de práctica se otorga a cada alumno un módulo con la responsabilidad de su cuidado por todo el semestre que consiste en el arreglo de ese modulo en caso de averías.
- 2- Es requisito de importancia para la ejecución de los trabajos prácticos, poseer el instrumental mínimo necesario al solicitar la asistencia del personal de la cátedra.
- 3- Responsabilizarse de cualquier instrumental o aparatos proporcionados por la Facultad pues en caso de averías de aparatos o equipos comunicar inmediatamente al personal docente, enfermera o técnico encargado de la sala.




- 4- Permanecer en la sala durante las clases prácticas. no se permitirá salir en procura de instrumentales o materiales.
- 5- Los trabajos prácticos tendrán una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. Cada trabajo práctico para su entrega debe ser descripto oralmente por el estudiante.
- 6- La asistencia a clase es obligatoria hasta el último día.
- 7- El límite de tolerancia será de 15 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías corresponde a un ausente.
- 8- Se pasará la lista de asistencia antes y durante las clases teóricas y prácticas, para las practicas los que no tienen materiales se considera ausente.
- 9- **El requisito para llevar presencia en la pre clínica es que el alumno realice su trabajo del día, de lo contrario lleva ausencia.**
- 10- El uniforme para las prácticas en la Pre clínica será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos blancos cerrados, gorros blancos, tapa boca y guante. Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.
- 11- El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el semestre.
- 12- Las demostraciones serán realizadas al comenzar la práctica.
- 13- Todos los pasos realizados en la pre clínica **deberán ser controlado por los profesores** para lo cual se deberá firmar cada práctica, pues no será validados sin el visto del profesor a fin de semestre que será presentado el último día de clase para poder firmarse la habilitación correspondiente.
- 14- La limpieza del local de trabajo es responsabilidad de cada uno, al terminar la actividad del día deberán ser tirados todos los residuos dejando el módulo bien limpio.
- 15- Para obtener el 10% de cada parcial se llevará en cuenta
  - Puntualidad.
  - Uniforme.
  - Organización de la mesa de trabajo
  - Materiales e instrumentales.
  - Trabaja sin molestar.

**XV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bibliografía Básica

-  Barrancos Money, Julio. Operatoria Dental Integración Clínica. 4ta Edición BS AS. Panamericana, 2006

Bibliografía Complementaria

-  Chain, M., Baratieri L. N. Restauraciones Estéticas con Resinas Compuestas en dientes posteriores. Sao Paulo. Artes Médicas. 2001.
-  Henostroza, G. Adhesiones Odontología Restauradora. Madrid. 2da Ed. Ripano Editorial Médica. 2010
-  Henostroza, G. Estética en Odontología Restauradora Madrid 2da. Ed. Ripano Editorial Médica. 2014.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PRÓTESIS A PLACA PRE CLINICA**

PRERREQUISITO (S): **TECNICA DE PRÓTESIS Y MATERIALES DENTALES II**

AÑO: **2**

SEMESTRE: **3**

CODIGO: **ODO2305**

Nº

SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DR JULIO AGUILERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El conocimiento de los pasos sincronizados ya en la etapa inerte de la confección de prótesis completa y parciales posibilita al estudiante el transferir estos saberes a la parte clínica y así se desenvuelve con eficacia, y efectividad y sobre todo con seguridad, fruto de la orientación y orientación y preparación previa recibida en este curso.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

Relación de la materia con el perfil del profesional egresado: Prótesis a Placa I desarrollará en el estudiante la capacidad para realizar los procedimientos esenciales de la Prótesis Total, así como el manejo de los materiales e instrumentos requeridos durante el tratamiento del paciente edéntulo

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá ser Odontólogo especialista en el área una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia.

Tener una experiencia profesional mínima de 3 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 3 años.

Haber tomado cursos de Rehabilitación y participar en el desarrollo de investigación y/o publicación de artículos técnico-científicos.

### **III.- OBJETIVOS GENERALES**

- Capacitar al alumno para diagnosticar, pronosticar y desarrollar el plan de tratamiento del paciente total y parcialmente desdentado, integrando los conocimientos adquiridos durante el curso anterior.
- Confeccionar en inerte prótesis completa superior e inferior articulada.
- Confeccionar ganchos labrados y colados.
- Confeccionar prótesis parciales superiores e inferiores.

### **IV.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

#### En el aspecto Cognoscitivo

- Reconocer una prótesis total y sus indicaciones.
- Descubrir la manera de confeccionar una Prótesis Total articulados en modelos didácticos.

#### En el aspecto Procedimental

- Desarrollar las potencialidades teniendo en cuenta sus capacidades y limitaciones para de formar profesionales con base científica y técnica.
- Confeccionar en inerte una completa superior e inferior articulada utilizando un articulador semi adaptable.

#### En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de una prótesis superior o inferior teniendo como modelo una arcada superior e inferior sobre una impresión y de esta manera tener una visión de cómo se procede para la confección.

### **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

#### **UNIDAD 1: Generalidades de la Prótesis**

- 1.1 Prótesis dental. Definición. Clasificación: Clínica de prótesis y Técnica de Prótesis dental y sus relaciones con otras ciencias.
- 1.2 Propiedades Generales de la Prótesis Completa: Forma general, nomenclatura protésica, espacio protésico, cualidades generales de los materiales protésicos.
- 1.3 Impresiones funcionales o Definitivas de las Prótesis Totales.
  - 1.3.1 Requisitos de los materiales de impresión: Técnicas, Finalidad, características.

- 1.3.2 Tipos de materiales de impresión definitivos elásticos (elastómeros).
- 1.3.3 Materiales de impresión rígidas.
- 1.4 Modelos Definitivos: modelos de diagnóstico y de trabajo, Funciones de los modelos definitivos, finalidad de los modelos de estudio, partes del modelo, clasificación del modelo.
  - 1.4.1 Métodos de obtención del modelo.
  - 1.4.2 Requisitos que deben reunir un modelo.
  - 1.4.3 Clasificación del modelo
  - 1.4.4 Tipo de yesos utilizados para cada tipo de modelo
- 1.5 Resinas para base de dentadura

## **UNIDAD 2. Enfilado y Articulado de los dientes Artificiales**

2.1- Articuladores. Definición. Clasificación. Articuladores simples. Anatómicos totalmente ajustables. Descripción del articulador. Gnatus. Requisitos para un buen montaje

2.2- Placas de articulación. Definición. Partes que las componen. Materiales utilizados para su confección. Requisitos de una buena placa de articulación. Planos y líneas protéticas

2.3- Dientes artificiales. Definición. Clasificación: cerámicos y plásticos. Ventajas y desventajas de dientes cerámicos y plásticos. Dientes anatómicos y funcionales.

2.4- Enfilado y Articulado de las Prótesis Completa: Normas Generales de la articulación protésica. Articulación balanceada. Normas Generales del enfilado anterior. Técnica de enfilado y articulación anatómica de prótesis completas bimaxilares. Articulación funcional.

## **UNIDAD 3. Preparación y Curado de la base**

3.1. Encerado. Definición. Distintas técnicas de encerado. Descubrimiento de la corona. Modelado de la encía artificial. Espesor de los bordes vestibulares y la base. Arreglo de la superficie palatina y lingual. Emparejamiento y pulido.

3.2. Postura en mufla. Principios básicos. Principios generales. Postura del modelo en la base. Materiales utilizados. Remoción de la cera y apertura de la mufla. Distintas técnicas. Indicaciones y contra indicaciones

3.3. Empaquetado y curado del acrílico. Calculo de la cantidad. Mescla. Reposos. Atención final de mufla. Aisladores. Amasado. Empaquetado. Curado

3.4. Curado del acrílico y apertura de la mufla. Diferentes procedimientos de curado. Temperatura de cuadro. Fenómenos íntimos de curados. Demuflado.



Recuperación del modelo y aparato curado. Recorte de rebabas. Remodelado de las encías. Precaución para el pulido. Defectos mayores y menores

3.5. Montaje de las bases curadas en el articulador. Objetivos. Control de la articulación con papel de articular. Identificación de interferencia Oclusal. Desgaste y control. Pulido en las superficies desgastadas.

#### **UNIDAD 4: REPARACIONES**

4.1. Reparación de un diente. Reparación de una prótesis con partes separadas.

4.2 Reparación en caso de pérdida de fragmentos. Distintas técnicas.

4.3 Rebasado y remontaje de la prótesis parcial removible.

4.4 Ordenes de trabajo para las P.T contenido. Función. Características. Aspectos legales de las órdenes de trabajo. Delimitación de responsabilidades por las órdenes de trabajo.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- 1- Exposición oral y lustrada
- 2- Demostración practica
- 3- Estudio dirigido
- 4- Trabajos prácticos de ejecución
- 5- Investigación bibliográfica.

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

##### **PROTESIS COMPLETA SUPERIOR E INFERIOR ARTICULADA**

- 1- Impresión superior e inferior completos
- 2- Confección de modelos
- 3- Confección de placas de articulación superior e inferior
- 4- Montaje en articulador
- 5- Enfilados superior y articulación
- 6- Enmuflado superior, curada
- 7- Curado del inferior
- 8- Control del enfilados superior e inferior
- 9- Montaje en articulador de ambas prótesis curadas
- 10- Control de articulación con papel de articular
- 11- Desgaste y pulido de diente retocados
- 12- Pulidos de ambas prótesis

**-LISTA DE MATERIALES PARA PROTESIS TOTAL**

- ◆ 01 Taza de goma y espátula para yeso - 01 Cuchillo para yeso
- ◆ 01 kilo Yeso común y 01 kilo Yeso especial - 01 Lección
- ◆ 01 litro alcohol 70 - 01 Lapicera 0,7mm
- ◆ 01 Fresa de tungsteno para desgaste de acrílico
- ◆ 01 Mandril para pieza de mano recta
- ◆ 02 Disco de carborundo extra fino
- ◆ 02 Placas de vidrio - 02 mandriles para pieza de mano recta
- ◆ 01 pieza de mano recta, contra ángulo y micro motor
- ◆ 02 espátulas de cemento N 24
- ◆ 01 Lámpara y 01 encendedor
- ◆ 01 juego de cubetas perforadas
- ◆ Alginato 1 PAQUETE
- ◆ Resina acrílica termo activada color rosa. (líquido y polvo)
- ◆ Resina acrílica activada químicamente, incoloro (líquido y polvo)
- ◆ Dientes de acrílico anteriores y posteriores. (Comprar en el enfilado)
- ◆ 01 caja de Láminas de cera Nº 7
- ◆ 02 Vasos de dappen
- ◆ 01 kilo Piedra pómez por 4 alumnos
- ◆ 01 pote Vaselina - 01 Mufla y brida - 01 Pincel n14
- ◆ 01 Espátula para cera n 31 y n 7 - 01 Pote con tapa para resina
- ◆ 01 Mandril para tira de lijas
- ◆ 10 Tiras de lijas n 00 – 01 Lápiz copia
- ◆ 01 Regla milimetrada flexible.
- ◆ 01 Cono de fieltro.
- ◆ 01 Cepillo con cerdas negras y blancas
- ◆ Blanco de España. (carbonato de calcio). por 4 alumnos
- ◆ Articulador Semi Ajustable
- ◆ Toallita pequeña para mano
- ◆ Cuerina de color claro 60 x 50 cm
- ◆ Pasta zinquenolica
- ◆ Torno colgante.

## **IX- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:




- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:





2. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
3. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
4. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Ceratti Turano, J. Fundamentos de Protese Total. 6ta. Ed Ed Santos Sao Paulo 2002
-  Telles D. Protesis Total Convencional y sobre Implante 1ra Ed Santos Sao Paulo 2012.
-  Milano V. D. Protesis Total Editorial Amolca 1ra Ed 2010

### Bibliografía Complementaria

-  Craig O`Brien Powers. Materiales Dentales. 6ta. Ed. Mosby. 1996.
-  Fernández D Prótesis Parcial Removible. 1ra. Ed. 1992.
-  Gucienes I. E. Construcción de la Prótesis Parcial Removible Colado. Ed. 1991
-  Skinner E.W. La Ciencia de los Materiales Dentales. 6ta. Edición. Mundi. Buenos Aires, 1992

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **SALUD PÚBLICA**

PRERREQUISITO (S): **ODONTOLOGÍA PREVENTIVA II**

AÑO: **2** SEMESTRE: **3** CÓDIGO: **ODO2306**

Nº SESIONES: **17**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **60hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **3,5 hs**

DOCENTE: **LIC. JOSEFINA CABRAL**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Conscientes de la grave problemática de salud que presenta la población paraguaya, la falta de una investigación acabada en cuanto a la incidencia y recurrencia de dichos programas, y de la implementación de planes de salud pública de mayor alcance y eficiencia, y asumiendo el compromiso con los ciudadanos paraguayos, como institución responsable de la formación de profesionales de la salud, se estructura el presente programa, con el propósito de contribuir al desarrollo de estrategias sanitarias que requieran de recursos humanos con alto nivel científico, capacidad para la investigación, participación activa en los cambios, proyecciones de los sistemas y servicios de salud en cualquiera de sus niveles y/o sectores de acción.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Lograr que el alumno conozca y pueda expresar una comprensión moderna de la Salud Pública, como una disciplina esencial en el desempeño de su futura actividad profesional y adquirir competencias básicas para enfrentar los temas de salud y enfermedad desde una perspectiva colectiva y social, complementaria a sus actividades a nivel clínico individual.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

- Ser un profesional con estudios de grado en Odontología, contar con certificación actualizada y tener especialidad o maestría en salud pública y dominio de estadística.
- Tener una experiencia profesional mínima de 4 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 2 años.
- Tener experiencia docente y particularmente en la materia de Salud Pública.

- Preferentemente con especialidad en Salud Pública.
- Ejercer la especialidad dentro de una Institución del Sector Salud y/o práctica privada.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Lograr que el alumno valore la importancia y las singularidades de la salud y enfermedad como un fenómeno colectivo, para el cual debe conocer adecuadamente los métodos y formas como se organiza la sociedad para respetar el derecho a la atención de salud, a través de la salud pública y sus funciones esenciales.

Comprender críticamente, la organización del sistema de seguridad social y del sistema de salud paraguayo y las bases conceptuales de los procesos de reforma que experimentan y que confirmaran el escenario de su futura actividad profesional.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Identificar a la Salud Pública y dentro de su marco conceptual a la Odontología Sanitaria como una de sus disciplinas, determinar su relación con la profesión de origen, la odontología y delimitar su ámbito.
- Profundizar en el concepto de salud como producto social y en el conocimiento de los factores que determinan los diferentes comportamientos del proceso salud-enfermedad.
- Interpretar los objetivos de los programas de salud conforme a la prioridad del Plan Nacional de Salud Pública.

##### En el aspecto Procedimental

- Analizar la importancia de la organización de los servicios, los recursos humanos, materiales y financieros, para el funcionamiento y mejoramiento del sector salud.
- Aplicar el enfoque sistémico en el análisis de las características, estructuras y componentes básicos del Sistema Nacional de Salud.
- Aplicar las técnicas estadísticas más utilizadas en la investigación en salud, seleccionando, calculando e interpretando los principales indicadores sanitarios y demográficos que se utilizan para el análisis de la situación de salud.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar los principios metodológicos y los procedimientos para diseñar y ejecutar investigaciones en servicios de salud.
- Seleccionar los principales elementos de vigilancia en salud y control que se aplican a Odontología.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1: Salud Pública – Odontología Sanitaria**

- 1.1. Conceptos básicos sobre la Salud, Salud Oral, profesiones de Salud, Medicina Preventiva y Curativa, Salud Pública.
- 1.2. Odontología Sanitaria – Relaciones con la Odontología y la Salud Pública, Relaciones con la Odontología preventiva y con otras ciencias.

**UNIDAD 2: Sociedad y Salud**

- 2.1. El hombre como unidad bio-social: Concepto de lo social. Repercusión de lo social sobre la ecología. Sociedad y desarrollo. Niveles de desarrollo y sus repercusiones sobre la salud. La comunidad como expresión de la organización social. Elementos.
- 2.2. Salud – enfermedad: Concepto. Gradaciones. La enfermedad como proceso. Evolución histórica de la interpretación causal de las enfermedades. Esquema de Leavell y Clark. Análisis crítico.
- 2.3. Introducción general a los enfoques actuales sobre el Estado de Salud de la Población: Lo social como determinante del ESP. Factores socio – culturales derivados del sistema socio-económico. Importancia de la economía como factor básico de las determinantes del ESP. Ciclo económico de la enfermedad.
- 2.4. Los determinantes del estado de salud de la población: La interrelación hombre – ambiente como determinante del ESP. Indicadores más utilizados para medir las condiciones higiénico-sanitarias. Estilo de vida y el progreso salud-enfermedad. La biología humana como determinante del ESP. La organización de los servicios de salud y su repercusión sobre el ESP. Funciones de la salud pública.

**UNIDAD 3: Organización del trabajo para la Atención**

- 3.1 Los recursos humanos en el sector salud: Concepto. Evolución histórica de la profesionalización. Formación y capacitación del personal de salud. Profesionales especializados y no especializados. Personal auxiliar. Personal que presta servicio al odontólogo. Distribución. Relación, profesionales de la salud/población.
- 3.2 Los recursos materiales: La tecnología en el sector salud. Usos. Los medicamentos: Flúor. Características. Vías de administración. Indicaciones y contraindicaciones.
- 3.3 Organización del trabajo: Medición del trabajo productivo. Medición del tiempo. Análisis del tiempo perdido. Principios fundamentales para el aumento de la productividad. Aumento de la productividad en los servicios públicos.

Sistemas de pagos en los servicios: Factores que influyen sobre el costo de los servicios de salud. Los servicios odontológicos: Instalación. Costos variables. Relación de trabajo/costo. Modelo Bilateral – Multilateral. Contribuciones especiales. Instituciones filantrópicas. Otros sistemas.

**UNIDAD 4: El Sistema Nacional de Salud**

- 4.1. El enfoque sistémico: Concepto de sistema. Características de los sistemas. Cualidades de un sistema de salud. La reforma de los sistemas de salud. El sector salud como sistema. Legislación del sector salud.
- 4.2. El Sistema Nacional de Salud del Paraguay: La descentralización en salud. Consejo de Salud. Comités Ejecutivos. Sistema Provisional Paraguayo.
- 4.3. Organización de los Servicios de Salud en el marco del SNS: Organización de los servicios de salud según niveles de atención. Niveles de complejidad de los servicios de salud. Tipos de servicios. Red de servicios del MSP y BS. Dispensario de Salud. Puesto de Salud. Centro de Salud. Hospital Distrital. Hospital Regional. Hospital General. Hospital Especializado.

**UNIDAD 5: Metodología de la Investigación**

- 5.1 Protocolo de investigación científica: elementos o partes del protocolo. El informe final. Partes del informe final.

- 5.2 Investigaciones epidemiológicas: Levantamiento epidemiológico de patologías buco-dentales. Fichas para registro de los datos del examen. Fichas individuales. Fichas colectivas. Método del examen. Factores a tenerse en cuenta para la encuesta. Utilización de los datos de una encuesta dental.

**UNIDAD 6: Indicaciones del Estado de Salud de la Población**

- 6.1 Estadísticas de Salud: Conceptos básicos. Universo y muestra. Distribución de frecuencias absolutas, relativas y acumulativas.
- 6.2 Representación estadística: Tablas estadísticas. Elementos a considerar en su confección. Representación gráfica. Principales tipos de gráficos: barras, pastel, histograma, polígono de frecuencia, gráfico aritmético simple, otros gráficos.
- 6.3 Medidas de resumen para variables cualitativas: Razón, Proporción, Porcentaje, Tasa. Clasificación de tasas. Tasas más frecuentes. Medidas de resumen para variables cuantitativas o medidas de tendencia central. Media Aritmética, Mediana, Moda.
- 6.4 Series cronológicas: Componentes. Variación estacional: Curvas de Expectativas, Canales endémicos. Tendencia Secular o Histórica: Métodos Matemáticos, Métodos gráficos.
- 6.5 Los riesgos y sus estimaciones: Concepto de riesgo y factor de riesgo. Interpretación en estudios poblacionales. Riesgo relativo. Riesgo atribuible. % de Riesgo atribuible o fracción etiológica en los expuestos. Riesgo atribuible poblacional. % de riesgo atribuible poblacional o fracción etiológica.
- 6.6 Introducción a la demografía: Crecimiento poblacional. Composición y estructura de la población. Importancia de su estudio en el análisis del estado de salud de la población. Composición por edad y género. Razón de dependencia por edad. Pirámide de población.
- 6.7 Estadísticas Vitales: Fecundidad. Indicadores del nivel de fecundidad. Mortalidad. Indicadores del nivel de mortalidad. Migración. Tendencias migratorias. Morbilidad. Indicadores de Morbilidad. Indicadores de Morbilidad



referentes a daños a la salud bucal. Sistema de información de enfermedades de notificación obligatoria.

**UNIDAD 7: Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades**

- 7.1 Epidemiología: Concepto. Vigilancia en salud. Propósitos de los sistemas de vigilancia. Tipos de vigilancia. Vertientes o sub-sistemas fundamentales de un sistema de vigilancia. Atributos de un sistema de vigilancia. Eventos que determinan la creación de un sistema de vigilancia.
- 7.2 Vigilancia epidemiológica: Actividades de la vigilancia epidemiológica: Recolección de datos. Análisis e interpretación de datos. Ejecución de las medidas de prevención o control. Diseminación de información. Elementos de la vigilancia. Mecanismos para la obtención de datos.
- 7.3 Investigación epidemiológica en el Paraguay. Covid 2019

**UNIDAD 8: La Programación en los Servicios de Salud**

- 8.1 Programación: Objetivos, Coberturas: Extensión y profundidad, prioridad de grupo. Prioridad de servicios. Estadísticas. Estrategias de intervención.
- 8.2 Programa de Salud Oral. Programas escolares de programas escolares. Subprograma en enjuagatorios fluorados.
- 8.3 Programa de Salud Reproductiva: Objetivos Población Objetivo. Componentes del programa.
- 8.4 Enfermedades Prevalentes de la Infancia. AIEPI.
- 8.5 Programa de Salud Mental. Atención primaria. Prevención de las adicciones.
- 8.6 Programa Nacional de Alimentación y Nutrición. Normas y Procedimientos.
- 8.7 Programa Ampliado de Inmunizaciones: Conceptos básicos. Objetivos del PAI. Principios del PAI. Simultaneidad de las aplicaciones. Esquema de vacunación del PAI. Enfermedades Nmunoprevenibles. Dosis y vía de administración de las vacunas. Cadena de frío.
- 8.8 Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Objetivos. Principios.
- 8.9 Programa Nacional de Control de la Lepra. Objetivos. Principios.
- 8.10 Programa Nacional de Control del SIDA y Enfermedades de Transmisión Sexual. E.T.S.
- 8.11 Programa Nacional de Control de Zoonosis. C.A.N., Objetivos.
- 8.12 SENEPA. Enfermedades Transmitidas por Vectores, Malaria, Chagas, Dengue, Fiebre amarilla, Leishmaniasis.

- 8.13 Programa de Vigilancia de enfermedades no transmisibles. Objetivos. Enfermedades cardiovasculares, Diabetes, Tumores, -Tabaquismo, Salud Ocular.
- 8.14 SENASA: Programa de Saneamiento Ambiental.

#### **UNIDAD 9 Consecuencias de la Pandemia**

- 9.1 Medidas educativas durante la crisis generada por la pandemia de COVID-19
- 9.2 Continuidad de los aprendizajes e impacto curricular.
- 9.3 Cuán preparados estaban los países para la continuidad educativa en línea:
- 9.4 Covid-19 recomendaciones en Odontología.
- 9.5 Actualización sobre las medidas relacionadas con la mitigación del contagio del Covid-19: uso universal de mascarillas en la población
- 9.6 Protocolo especial para la atención odontológica en épocas de Covid-19
- 9.7 Prevención y Control de Infecciones Covid-19

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El curso está organizado por unidades orientadas a entregar de manera ordenada y secuencial los contenidos, a través de clases expositivas, seminarios, lecturas seleccionadas y presentaciones de trabajos en grupo.

#### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía Básica

- 📖 Aragues V. Atención Primaria de salud 2013 Malagon, Salud publica 3ra Edicion 2020
- 📖 Covid-19 recomendaciones en Odontología [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001881cnt-COVIDRecomendaciones\\_en\\_odontologia\\_3-4.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001881cnt-COVIDRecomendaciones_en_odontologia_3-4.pdf)
- 📖 Corona virus disease 2019 (Covid-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. (2020). Meng L, Hua F, Bian Z. Journal of Dental Research. 99(5), 481–487. Doi.org/10.1177/0022034520914246. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022034520914246>
- 📖 Actualización sobre las medidas relacionadas con la mitigación del contagio del Covid-19: uso universal de mascarillas en la población. <https://inibioma.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/61/2020/04/Documento-Tecnico-IPATEC-V4.pdf>
- 📖 El nuevo coronavirus 2019-ncov y el manejo del paciente dental. Informe técnico del Consejo General de Dentistas de España. Marzo 2020 <https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=2d71942ebc&attid=0.3&permmsgid=msgf:1664135611204883611&th=171832857bf1d49b&view=att&disp=inline>
- 📖 Protocolo de asepsia y seguridad biológica para los consultorios de Odontología <https://www.ucalp.edu.ar/wp-content/uploads/2020/04/Infografia-odofreecovid-19-1.pdf>
- 📖 Protocolo especial para la atención odontológica en épocas de Covid-19. <http://medios.unt.edu.ar/noticia/noticias-unt/860/protocolo-especial-para-atencion-odontologica-epocas-covid19>

### Bibliografía Complementaria

- 📖 • Emerging respiratory viruses, including COVID-19: methods for detection, prevention, response and control. <https://openwho.org/courses/introduction-to-ncov>
- 📖 Coronavirus outbreak. <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/coronavirus>
- 📖 Environment and body contamination: a comparison of two different removal methods in three types of personal protective. Y.P. Guo, Yi Li, Peony L.H.

- Wong, American Journal Infection Control. (2014). Apr; 42(4):e39-45. doi: 10.1016/j.ajic.2013.12.021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24679582>
- 📖 Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. (2020). Kelvin Kai-Wang To, Owen Tak-Yin Tsang, Cyril Chik-Yan Yip, Kwok-Hung Chan, Tak-Chiu Wu, Jacky Man-Chun Chan, Wai-Shing Leung, Thomas Shiu-Hong Chik, Chris Yau-Chung Choi, Darshana H Kandamby, David Christopher Lung, Anthony Raymond Tam, Rosana Wing-Shan Poon, Agnes Yim-Fong Fung, Ivan Fan-Ngai Hung, Vincent Chi-Chung Cheng, Jasper Fuk-Woo Chan, Kwok-Yung Yuen. Clinical Infectious Diseases. Feb 12. pii: ciaa149. Doi: 10.1093/cid/ciaa149. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32047895>
- 📖 Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. (2020). Qun Li, Xuhua Guan, Peng Wu, Xiaoye Wang, Lei Zhou, Yeqing Tong, Ruiqi Ren, Kathy S.M. Leung, Eric H.Y. Lau, Jessica Y. Wong, Xuesen Xing, Nijuan Xiang, et al. The New England Journal of Medicine. 382:1199–1207. Doi: 10.1056/NEJMoa2001316. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001316>
- 📖 Desafíos emergentes del nuevo coronavirus COVID-19 en la clínica dental. Informe técnico ii del Consejo. General de Dentistas de España. 14 marzo 2020. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/RETOS CORONAVIRUS EN CLINICA DENTAL%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/RETOS_CORONAVIRUS_EN_CLINICA_DENTAL%20(2).pdf)
- 📖 Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud (2017). Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones básicas. [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicacionestecnicas-investigacion-5602&alias=40356-prevencion-control-infecciones-asociadas-a-atencion-saludrecomendaciones-basicas-2018-356&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicacionestecnicas-investigacion-5602&alias=40356-prevencion-control-infecciones-asociadas-a-atencion-saludrecomendaciones-basicas-2018-356&Itemid=270&lang=es)
- 📖 Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. (2020). Xian Peng, Xin Xu, Yuqing Li, Lei Cheng, Xuedong Zhou, Biao Ren . International Journal of Oral Science. 12: 9. <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9> <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9>

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANTROPOLOGÍA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **2** SEMESTRE: **3** CODIGO: **ODO2307**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5 hs**

DOCENTE: **DR JUAN CARLOS RAGGINI**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Se consideró oportuno incluir desde el segundo año la asignatura optativa de Antropología Odontológica, cuyo propósito radica en aportarla visión de la Antropología a través de la Odontología, considerando aspectos que permitirán al estudiante realizar diagnósticos, mediciones craneales y descifrar patologías con el fin de evitar errores, accidentes y complicaciones en los diferentes estudios de campo. El estudio específico de los elementos morfológicos dentales es fundamental al iniciar su formación debido a la utilidad posterior en su campo profesional.

Cabe agregar que estos conocimientos le servirán al estudiante para comprender la estructura y función del estudio antropológico en la odontología, lo que le permitirá explorar su entorno, entablar diálogos basados en el análisis de la información respecto a otros puntos de vista y tolerancia hacia visiones distintas.

Además, tendrá que conocer las herramientas del trabajo antropológico para iniciarse en el análisis de los trabajos de investigación en odontología, que le serán de utilidad para su desarrollo profesional.

**III. PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Para contribuir con la consecución del perfil de egreso del estudiante, se llevará a través del desarrollo de los cuatro ejes temáticos, los cuales dan salida a los correspondientes elementos de competencia. De la misma forma se cumplirá con la unidad de competencia que es la meta educativa que deberán alcanzar los estudiantes al cursar esta asignatura.

El ciclo básico, ofrece los fundamentos para una mejor comprensión de la salud general y de su relación con la salud oral, en campos como el biológico, el social y el

humanístico, mediante un esfuerzo de integración multi e interdisciplinario. El ciclo básico corresponde a la parte medular de la formación de los odontólogos mediante la adquisición y aplicación de saberes teóricos, prácticos, actitudinales y valorativos integrados para prevenir, diagnosticar y solucionar los principales problemas de salud oral, dentro del marco de una sólida formación científica y tecnológica. Esta asignatura contribuirá también al desarrollo del aspecto actitudinal en el estudiante, reforzando valores y virtudes indispensables en su formación humanística como futuro profesional Odontólogo.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor de Antropología debe ser un Antropólogo físico, u odontólogo con formación en antropología médica y osteología. Contar con experiencia mínima de dos años en la enseñanza de esta asignatura o alguna otra asignatura afín, y haber acreditado cursos de formación docente que ofrecen la facultad o la Universidad.

El profesor deberá mantenerse actualizado en temas referentes o relacionados con la asignatura. La relación entre la Antropología y la Odontología es importante desde diferentes puntos de vista: en primer término, para entender cómo han evolucionado el maxilar, la mandíbula y las cúspides de los molares a través del tiempo. Asimismo, la caries dental es una enfermedad que se puede tomar como indicador directo de la evolución cultural de la humanidad. Demostrar experiencia profesional en la realización de estudios osteológicos y antropológicos relacionados con la práctica odontológica.

Es factible a través de estudios osteológicos y antropológicos determinar género, edad, estatura, así como patologías óseas y sus repercusiones; además, para determinar e identificar los cambios evolutivos como un proceso no lineal y para comprender que los huesos "hablan" aunque su lenguaje sea a veces difícil de interpretar.

La investigación en este campo ayuda a obtener información sobre los procesos biológicos y culturales de los grupos humanos antiguos y contemporáneos, asociados a la organización social. Es necesario, complementar el conocimiento odontológico a partir de la evolución humana, ya que el contenido de estos elementos es la base para la comprensión de algunos procesos sociales e históricos en las poblaciones humanas antiguas y contemporáneas.

#### **V.- OBJETIVO GENERAL**

“Identificar la utilidad de los estudios osteológicos y antropológicos para determinar género, edad, estatura, e identificar patologías óseas y sus repercusiones; así como determinar la utilidad de estos resultados para explicar el proceso evolutivo de los cambios anatómicos”.

Dominar competencias involucradas en este curso como son: pensamiento crítico, profesionalismo, comunicación y diagnóstico con los que se dará respuesta a las necesidades del campo problemático, que ocurre en el ejercicio cotidiano de la práctica odontológica, incluyendo la práctica del técnico dental e higienista oral.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Definir: antropología, antropología física, odontología, arqueología, geología histórica, paleoantropología y prehistoria
- Discutir sobre las líneas del tiempo elaboradas por los equipos.
  
- Identificar las modificaciones intencionales o de tratamiento con fines culturales y curativos en el cráneo y postcráneo, para establecer relaciones entre las modificaciones corporales y las representaciones culturales como símbolo de belleza, moda, poder y de pertenencia a la élite entre los pueblos prehispánicos.

##### En el aspecto Procedimental

- Obtener datos antropométricos de los cráneos para llenar la cédula.
- Obtener mediciones antropométricas e índices de los huesos largos para llenar la cédula
- Medir craneos con el instrumental de medición antropométrico para registrarlo en la cédula.
- Comparar entre las modificaciones craneales y dentales, y las representaciones culturales (belleza, importancia entre el grupo, moda, élites, estatus, afiliación étnica o poder)

##### En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de las patologías dentales como una fuente importante de información para el odontólogo y el antropólogo físico para establecer las condiciones

de salud y enfermedades dentales y complicaciones en el desarrollo normal en etapas tempranas de crecimiento humano.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Antropología y Odontología**

- 1.1 Definición de Antropología y Odontología
- 1.2 Objetivos y material.
  - 1.2.1 Fuentes de estudio.
  - 1.2.2 Relación con otras ciencias
- 1.3 Orígenes de la humanidad: los antepasados más remotos.
  - 1.3.1 Los primeros homínidos fósiles.
- 1.4 Contribución del estudio de la Paleoantropología.

### **UNIDAD 2: Cirugía prehistórica: trepanaciones craneales.**

- 2.1 Historia, técnicas y clasificación.
  - 2.1.1 Deformaciones y modificaciones craneales intencionales.
  - 2.1.2 Metodología aplicada a los traumatismos.
- 2.2 Cirugía prehistórica: trepanaciones craneales.
  - 2.2.1 Difusión y motivaciones.
  - 2.2.2 Cauterización craneal.

### **UNIDAD 3. Modificación intencional craneal y dental**

- 3.1 Alteraciones craneales: volumétricas y morfológicas
- 3.2 Deformaciones craneales culturales.
  - 3.2.1 Culto al cráneo y mutilaciones dentales.
  - 3.2.2 Amputaciones y otras deformaciones.

### **UNIDAD 4: 4. Patologías dentales en relación con la dieta, el hábitat y el modo de vida**

- 4.1 Patología dentaria en relación con la dieta, el hábitat y el modo de vida
- 4.2 Pseudopatologías: (tafonomías) presión de la tierra y otros factores.
  - 4.2.1 Acciones fisicoquímicas naturales dentales.
  - 4.2.2 Entierros: prehispanico, virreinal y contemporáneo.



### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El curso está organizado por unidades orientadas a entregar de manera ordenada y secuencial los contenidos, a través de clases expositivas, seminarios, lecturas seleccionadas y presentaciones de trabajos en grupo.

Exposición oral / audiovisual por parte del docente.

Lectura previa de los textos proporcionados por el docente. El docente explica la práctica de

la metodología de la investigación ósea, trepanaciones craneales.





### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### Bibliografía Básica

-  Chiappa P, Argüelles JM, Vera JL. Mente, cultura y evolución. México, D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2010.
-  López Ortega, Eduardo. La salud dental de los pobladores de Santa –María Texcalac, Tlaxcala durante los siglos XVII y XVIII. Tesis de Licenciatura en Antropología Física. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México. 2007.
-  Eriksen Persson, María de Lourdes. “ANATOMÍA HUMANA” Unidad II, Fascículo 2. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Autónoma de México. México.2001.
-  Gallardo Velázquez, Alfonso Manuel. “Antropología Dental De Las Poblaciones Prehistóricas Andaluzas. El Neololítico y El Calcolítico En La

Provincia de Granada”. Tesis de Doctorado. Universidad de Granada. Granada. 2001.

📖 Campillo, VD. Introducción a la paleopatología, Barcelona: Bellaterra; 2001.

Bibliografía Complementaria

📖 Vera Tiesler y Cucina Andrea. JANAAB’ PAKAL DE PALENQUE: VIDA Y MUERTE DE UN GOBERNANTE MAYA. UNAM 2004. pp 30-46.

📖 Vera Tiesler. Transformarse en maya. El modelado cefálico entre los mayas prehispánicos y coloniales. IIA; UNAM.2012.

📖 Vera Tiesler. Decoraciones dentales entre los antiguos mayas. México DF. euroamericanas, IIA UNAM;2001.

📖 Vera Tiesler, the bioarchaeology of artificial cranial modifications: new approaches to head shaping and its meanings in pre-columbian Mesoamerica and beyond. New York, New York: Springer, 2014.

📖 Pompa y Padilla José Antonio, Antropología Dental, Aplicación en Poblaciones Prehispánicas. 1ª edición, Colección científica, Serie Antropología Física Instituto

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OCCLUSIÓN I**

PRERREQUISITO (S): **FISIOLOGÍA II**

AÑO: **2**

SEMESTRE: **3**

CODIGO: **ODO2308**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DR. ESTEBAN ORTEGA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de Oclusión está orientada a desarrollar en los estudiantes competencias para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de los componentes del Sistema Estomatognático, dentro del marco de una sólida formación científica y tecnológica. Esta asignatura contribuirá también al desarrollo del aspecto actitudinal en el estudiante, reforzando valores y virtudes indispensables en su formación humanística como futuro profesional Odontólogo.

El conocimiento morfofuncional de cada uno de los elementos que componen al sistema, que son los órganos dentarios, músculos, huesos, nervios y estructuras complementarias, se hace indispensable puesto que de ahí parte la comprensión de la salud o del estado disfuncional de un individuo, para planificar su tratamiento o manejo en las diferentes áreas terapéuticas odontológicas.

La oclusión se encuentra presente en todos los procesos restaurativos, de rehabilitación y preventivos, por lo tanto, la integración de los conocimientos básicos de oclusión permitirá al estudiante realizar la valoración amplia con un criterio funcional en beneficio de la salud del sistema estomatognático, y por ende, el bienestar del individuo.

**III. PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Oclusión está orientada a desarrollar en los estudiantes competencias para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de los componentes del Sistema Estomatognático, dentro del marco de una sólida formación científica y tecnológica. Esta asignatura contribuirá también al desarrollo del aspecto actitudinal en el estudiante, reforzando valores y virtudes indispensables en su formación humanística como futuro profesional Odontólogo.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor de oclusión debe ser Odontólogo tener especialidad en el área de rehabilitación bucal o áreas afines, que le permitan desarrollar mesas clínicas requeridas en la enseñanza de esta materia.

El profesor deberá mantenerse actualizado en temas referentes o relacionados con la asignatura.

#### **V.- OBJETIVO GENERAL**

Manejar los diferentes elementos que integran el sistema estomatognático que le permitan evaluar la salud funcional del mismo y diagnosticar una disfunción o patología y canalizar los a la rama correspondiente para su diagnóstico definitivo y tratamiento.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Definir sistema estomatognático.
- Relatar los casos clínicos donde fueron realizados análisis funcional de la oclusión.
- Explicar las funciones del sistema estomatognático.
- Diferenciar cada uno de los elementos oclusales y su desempeño funcional en la oclusión.
- Identificar los determinantes de la oclusión.
- Reconocer las líneas y planos de referencia en oclusión.
- Definir los movimientos mandibulares y su importancia, a nivel articular y dental.
- Diferenciar las posiciones condilares en las diferentes posiciones mandibulares.
- Conocer las diferentes gráficas de los movimientos mandibulares.

##### En el aspecto Procedimental

- Describir con criterio científico las características anatómicas y funciones de los componentes que integran el Sistema Estomatognático.
- Aplicar las técnicas para la obtención de registros de Relación Céntrica y del Eje Terminal de Bisagra para el montaje de modelos de estudio en un articulador semiajustable.

- Describir individualmente a los dientes y en conjunto estableciendo la relación existente entre la forma y la función dentro de un esquema de oclusión ideal.
- Describir el comportamiento de los factores de riesgo que conllevan al desarrollo de trastornos funcionales del Sistema Estomatognático.
- Realizar el Diagnóstico Oral Funcional a partir de la elaboración de una historia clínica y el análisis funcional de la oclusión.
- Examinar la actividad muscular del sistema estomatognático.
- Describir los elementos que constituyen la dimensión vertical.
- Examinar los factores en la creación y distribución de las fuerzas y su equilibrio funcional para mantener la oclusión dentaria.
- Ejemplificar gráficamente en los planos ortogonales, los movimientos mandibulares, a nivel articular y dental.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de la oclusión como elemento indispensable para la funcionalidad del sistema estomatognático.
- Valorar el plan de tratamiento realizado en un paciente utilizando la técnica de encerado por adición en modelos de yeso montados en un articulador semiajustable.
- Escoger un tratamiento de una placa neuromiorrelajante en los modelos de yeso de un paciente adulto, según los criterios de una oclusión óptima.
- Comprender la biomecánica de la Articulación Temporomandibular.
- Comprender la formación de ángulos condilares y su aplicación mecánica.
- Evaluar la importancia que tiene la cinemática mandibular en la salud del sistema estomatognático.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Introducción a la oclusión**

- 1.1 Importancia de la Oclusión. Definición. Relación multidisciplinaria.
- 1.2 Tipos de oclusión: Normal, Ideal, Patológica, Óptima
- 1.3 Características de la oclusión Dentición primaria. Dentición mixta Dentición secundaria
- 1.4 Clasificación de Angle. Clase I (Neutro oclusión). Clase II (Disto oclusión): División I. División II. Clase III (Mesio oclusión).

- 1.5 Oclusión cruzada anterior. Oclusión Cruzada posterior: Oclusión unilateral. Oclusión bilateral.**

## **UNIDAD 2 Sistema Estomatognatico**

2.1. Definición del sistema estomatognático. Componentes:

2.2 Articulación Temporomandibular. Definición funcional y anatómica

2.3 Elementos constitutivos y sus características funcionales. Fosa articular. Cóndilo.  
Disco articular: Componentes y funciones del líquido sinovial. Espacios sinoviales (infradiscal y supradiscal)

2.4 Medios de unión. Ligamento Temporomandibular. Ligamento Capsular. Ligamentos Extracapsulares: Ligamento Esfenomandibular. Ligamento Estilomandibular. Ligamento Pterigomandibular. Ligamentos Colaterales (Discales): Medial y Lateral

2.6. Músculos que intervienen en la dinámica mandibular

2.7 Función de Músculos Masticadores. Músculos Suprahioideos. Músculos Infrahioideos La lengua en la masticación. Músculos Posteriores del cuello.  
Contracción muscular. Isométrica. Isotónica

2.8. Periodonto. Definición. Componentes. Función.

## **UNIDAD 3. Anatomía Dental Funcional:**

3.1. Cúspides de apoyo y cúspides guía

3.2. Crestas

3.3. Fosas y surcos

3.4. Sinónimos y función

## **UNIDAD 4. Receptores del Sistema Estomatognático**

4.1. Definición

4.2. Clasificación: Propioceptores. Interoceptores. Exteroceptores. Nociceptores.  
Reflejo protector (miotático).

## **UNIDAD 5. Funciones del sistema estomatognático:**

5.1. Respiración

5.2. Fonación

5.3. Masticación: Definición

5.4. Deglución. Definición. Clasificación. Infantil visceral. Adulta somática. Posición postural

#### **UNIDAD 6 Fisiología de la oclusión**

6.1. Determinantes de la oclusión

6.2. Guía condilar: Definición. Guía condilar lateral. Guía condilar horizontal

6.3. Guía anterior: Definición y sinónimos. Traspase vertical. Traspase horizontal

6.4. Ángulo de la cúspide

6.5. Distancia Intercondilar

6.6. Planos y curvas de la oclusión. Plano de oclusión. Curva de Spee. Curva de Wilson. Teoría esférica de Monson

6.7 Dimensión vertical: Definición. Dimensión vertical de trabajo. Dimensión vertical de reposo Espacio interoclusal

6.8 Factores en la creación y distribución de las fuerzas. Actividad muscular. Forma e inclinación de los dientes. Contactos proximales Componentes anteriores de la fuerza. Presión atmosférica

#### **UNIDAD 7 Biomecánica mandibular**

7.1. Movimientos mandibulares: Movimiento de apertura. Movimiento de cierre  
Movimientos laterales. Movimiento de protrusión

7.2. Planos ortogonales: Plano sagital (Diagrama de Posselt). Movimientos bordeantes. Movimientos intrabordeantes. Movimientos posteriores.  
Movimientos anteriores

7.3 Plano horizontal (Arco gótico de Gysi). Movimiento de Bennett. Laterotrusión.  
Mediotrusión

7.4. Ángulo de Bennett. Bennett inmediato. Bennett progresivo. Plano frontal (Gota de Glickman)

7.5. Relación céntrica: Definición. Evolución. Sinónimos. Obtención

7.6 Oclusión céntrica. Definición. Evolución. Sinónimos. Obtención

### **VIII CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

- Toma de impresión del maxilar superior e inferior.
- Confección de modelos seccionado
- Montaje de los modelos en un articulador semi ajustable con sus respectivos registros.
- Encerado progresivo de varios dientes antagonistas
- Confección de diferentes placas Interoclusales.

### **IX.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**CLASES TEÓRICAS:** Las clases teóricas se iniciarán con 10(diez) minutos de tolerancia, pasado ese tiempo ya no podrá ingresar ningún estudiante a la sala. El estudiante esta obligado a asistir al 80% de las clases teóricas para tener derecho a la primera prueba evaluativa.

**CLASES PRÁCTICAS:** el curso se dividirá en grupos de tres alumnos, cada uno tomará impresiones y confeccionará modelos seccionados para montar en un articulador semi ajustable. Confeccionará una placa interoclusal y en los modelos montados hará un encerado progresivo con los contactos oclusales ideales.

Para tener derecho a la prueba evaluativa el alumno tendrá que entregar los trabajos prácticos en fechas pre-establecidas, que serán en la siguiente:

6 clases para la confección de los modelos seleccionados. (impresión, vaciados, modelos recortados del maxilar superior e inferior).

6 clases para el montaje de los modelos en un articulador semi ajustable con registro en protrusiva y lateralidad.

6 clases para la confección de diferentes placas interoclusales.

8 clases para el encerado progresivo de varios dientes antagonistas.

Adamas deberá asistir al 80% de las clases practicas con su material e instrumental completo.

La asignatura utilizara los siguientes planteamientos didácticos y metodológicos:

- a) Clases, conferencias con proyecciones audiovisuales
- b) Clases con dinámica de grupo
- c) Demostraciones prácticas. Utilización de instrumentos y materiales.
- d) Utilización de la pizarra.
- e) Seminarios. Mesas redondas. Trabajos monográficos. Bibliográfico.



## **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:





- a Haber asistido al 70 % de las clases.
- b Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:


- 1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.




## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Alonso.Albertini. Becheli. Oclusion Diagnostico en Rehabilitacion Oral. Editorial Medica Panamericana 1º Ed. 6º Reimpresion 2011.- -
-  Figún, M. E Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada, Editorial “El Ateneo”. 2º Ed.- 8º Reimpresión -2001
-  Gonzalez Garcia E. Oclusion Practica Conceptos Actuales 1º Ed Editora Amolca 2012
-  Marinez Ross, E. Oclusion Organica y Ortognatodoncia. Amolca. 2009

### Bibliografía Complementaria

-  Isberg A. Disfunción de la articulación temporomandibular- Guía Práctica. Artes Medica 2003

-  Martínez Ross E. Rehabilitación y Reconstrucción Oclusal. 3° Guadalajara, Jal., México : Ediciones Cuéllar, 2003
-  Okeson. J. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3ra. Edición 8va impresión. 2009
-  Paiva G. Atlas de placas interoclusales. 1°Ed Ed Santos 2008.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR**

PRERREQUISITOS: **FISICA BIOLÓGICA**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **5**

CODIGO: **ODO 2309**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **45hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **2.5 hs**

DOCENTE: **ING NESTOR TALAVERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Biología Celular y Molecular se ubica en el tercer año de la carrera de odontología dentro del área biológica y orienta su desarrollo es el Proceso Salud-Enfermedad del Sistema Estomatognático en la Población Adulta y la Mujer Gestante. Se exponen los principales conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se espera posean los estudiantes para acceder a los conocimientos de esta materia de una manera más amigable, esperando que desarrollen un óptimo rendimiento académico. Además, se especifican los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que aporta la asignatura para el cumplimiento del perfil egreso

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El perfil profesional de la carrera de Odontología, define un profesional integral con sólida formación en cultura general y humanística, científica y tecnológica, capacitado en el tratamiento de la salud bucal mediante prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en el contexto de la salud tanto individual como colectiva.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesional que imparta la asignatura debe ser Médico Cirujano u Odontólogo, i Lic en Biología de preferencia con especialidad en docencia de la asignatura o bien con especialidad en patología bucal o posgrados en Ciencia. Con experiencia profesional clínica y conocimientos fundamentales de medicina interna y algunas áreas de la odontología como patología bucal. Formación docente de preferencia en sistemas de enseñanza activo participativos, Desarrollar Investigación Biomedica. Debe tener vocación por la docencia y conocimientos sobre el manejo de técnicas didácticas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Comprender e incidir en los problemas de mayor prevalencia del Proceso Salud-Enfermedad del sistema estomatognático, en el paciente adulto y la mujer gestante, mediante el desarrollo de una práctica profesional integral, así como la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Analizar la estructura y funcionamiento de la célula, organelos y macromoléculas, así como las diversas aplicaciones de la Biología celular y molecular en la comprensión del Proceso Salud-Enfermedad y la práctica clínica.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Diferenciar células procariontes y eucariontes, en relación a su estructura y función de sus organelos celulares.
- Identificar los mecanismos de comunicación intercelular.
- Comprender de los procesos de división, diferenciación y muerte celular.
- Entender la clasificación de las células troncales con base en su potencial de diferenciación.
- Identificar los mecanismos de regulación de la expresión génica y la tecnología del ADN recombinante.
- Identificar la presencia de características clínicas en pacientes con síndrome o enfermedades frecuentes.

##### En el aspecto Procedimental:

- Analizar la estructura y función de los ácidos nucleicos, así como el almacenamiento y transferencia de la información genética, composición, estructura y función de las proteínas.
- Analizar las aplicaciones actuales de la biología molecular en el ámbito odontológico.
- Analizar las manifestaciones patológicas más frecuentes en el paciente adulto y la mujer embarazada

##### En el aspecto Actitudinal:

- Valorar los conocimientos semiológicos en el manejo del paciente y de la interconsulta.

- Identifica los valores normales y anormales de pruebas de laboratorios mas frecuente aplicados en el diagnóstico estomatológico.
- Estimar la importancia de la biología celular y molecular para el odontologo

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Célula**

- 1.1 1 Diferencias morfofuncionales entre la célula procariota y eucariota en cuanto a núcleo, componentes y reproducción
- 1.2 Estructura y función de los componentes celulares: Membrana, citoplasma y citoesqueleto, retículo endoplasmático liso y rugoso, ribosomas, aparato de Golgi, mitocondrias, lisosomas, peroxisomas, exosomas, núcleo y nucléolo
- 1.3 Aplicaciones actuales del conocimiento sobre la estructura de la célula: Citología exfoliativa, biopsia y pruebas citogenéticas.

### **UNIDAD 2: Mecanismos de comunicación intercelular en organismos multicelulares.**

- 2.1 Comunicación: endócrina, parácrina, autócrina Hormonas, citocinas, neurotransmisores, factores de crecimiento y derivados del ácido araquidónico
- 2.2 Interacción célula-célula Uniones ocluyentes, adherentes y comunicantes
- 2.3 Célula y matriz extracelular Uniones focales y hemidesmosomas. Moléculas implicadas: selectinas, integrinas, cadherinas, superfamilia de las inmunoglobulinas y metaloproteinasas de la matriz
- 2.4 Importancia de la comunicación intercelular en el proceso salud – enfermedad. Complejos de unión afectados en enfermedades infecciosas, inflamación y agregación plaquetaria. Transición epitelio-mesénquima en cavidad oral (metástasis)

### **UNIDAD 3: División, diferenciación y muerte celular**

- 3.1 División celular: mitosis y meiosis. Diferencias, fases y células involucradas
- 3.2 Diferenciación celular. Concepto, implicaciones e importancia
- 3.3 Muerte celular. Apoptosis (vía intrínseca y extrínseca), importancia en la homeostasis tisular. Necrosis. Autofagia. Catástrofe mitótica. Paraptosis. Piroptosis. Necroptosis

3.4 Importancia de la división, diferenciación y muerte celular en el proceso salud-enfermedad

Trastornos por pérdida o acumulación celular (Parkinson, infarto al miocardio, lupus eritematoso, glomerulonefritis, amelogénesis imperfecta, cáncer oral, alteraciones del epitelio oral por radioterapia).

**UNIDAD 4: Células troncales**

4.1 Células troncales. Generalidades sobre células troncales: concepto y clasificación de células troncales (Totipotentes, pluripotentes o embrionarias, multipotentes o de adulto) Fuentes de células troncales totipotentes, pluripotentes o embrionarias, multipotentes o de adulto

4.2 Aplicaciones actuales y futuras de los conocimientos básicos de la biología celular. Posibles aplicaciones de las células troncales en el ámbito médico-odontológicos (tratamiento de Alzheimer, diabetes, fallo renal agudo, regeneración dental y ósea)

**UNIDAD 5: Ácidos nucleicos**

5.1 Ácido desoxirribonucleico, ADN:

5.1.1 Composición, funciones y estructura.

5.1.2 Estructura del cromosoma eucarionte.

5.1.3 Concepto de gen.

5.1.4 Teoría cromosómica de la herencia

5.1.5 Conceptos básicos de genética mendeliana.

5.1.6 Implicaciones en enfermedades congénitas (polimorfismo)

5.2 Síntesis del ADN en células eucariontas:

5.2.1 Replicación, replicación semi-conservativa, síntesis discontinua.

5.2.2 ADN polimerasa: iniciación, elongación y terminación

5.3 Ácido Ribonucleico (ARN):

5.3.1 Composición, tipos y funciones.

5.3.2 Síntesis del ARN en células eucariontas: transcripción, promotor de la transcripción y ARN polimerasa, factores, procesos de iniciación, elongación y terminación

5.4 Síntesis de proteínas:

5.4.1 Traducción, código genético y mutaciones.

5.4.2 Ribosomas, ARNt, ARNm, regulación de la síntesis de proteínas, estructura de las proteínas.

- 5.4.3 Desarrollo de enfermedades por alteraciones en la estructura y síntesis de las proteínas (Alzheimer, osteogénesis imperfecta, anemia drepanocítica, fenilcetonuria y alteraciones bucales por el escorbuto)

**UNIDAD 6: Regulación de la expresión génica**

- 6.1 A nivel de la cromatina, transcripcional y postranscripcional, postraducciona  
6.2 Importancia de la regulación de la expresión génica en el proceso salud/enfermedad  
6.3 Mecanismos epigenéticos de regulación génica: Metilación y acetilación de histonas  
6.4 Importancia de la epigenética en la generación de enfermedades. Estilo de vida saludable, obesidad, diabetes mellitus, asma y envejecimiento

**UNIDAD 7: Introducción a la tecnología del ADN recombinante**

- 7.1 Amplificación y clonación de ADN.  
7.2 Expresión de genes clonados (plásmidos, bacteriófagos y virus).  
7.3 Aplicaciones actuales de la tecnología de ADN recombinante. Vacuna contra COVID-19, vacuna contra el virus del papiloma humano, generación de insulina, biorremediación, producción de alimentos y producción de factores tróficos

**UNIDAD 8: Aplicaciones actuales y futuras de la biología molecular**

- 8.1 Producción de anticuerpos, factores de crecimiento y citocinas  
8.2 Terapia génica. Hemofilia tipo A, hipertensión, artritis y regeneración tisular en cavidad oral  
8.3 Tratamientos farmacogenéticos. Antineoplásicos, inmunosupresores, aplicación en osteoporosis y enfermedades neurodegenerativas  
8.4 Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de enfermedades. Diagnóstico prenatal, oncología oral y enfermedad periodontal

**VIII- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Exposición oral ilustrada y demostración práctica a cargo de los docentes de la cátedra.
- Trabajo en equipo. Lecturas, Trabajo de investigación. Aprendizaje por proyectos
- Aprendizaje basado en problemas.

## **IX- MEDIOS AUXILIARES**

- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Recursos multimedios.
- Textos
- Demostraciones prácticas
- Hojas de evaluación

## **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales. Y tareas presentación de temas. Participación en clases. Presentación final del proyecto, individual o en equipo, elaborado a lo largo del semestre

## **XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía básica

- 📖 Bruce, A. Biología molecular de la célula. España: Omega. 2016.
- 📖 Chávez, G. M. A., Chimal, M. J., Flores, F. E., y Lamas, M. Células Troncales: 2017.
- 📖 Biología y Aplicación en Biomedicina 1. México: PORRÚA.
- 📖 Chávez, G. M. A., Chimal, M. J., Flores F. E., Lamas, M. Células Troncales: 2017
- 📖 Porrúa. Biología y Aplicación en Biomedicina 2. México:
- 📖 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano dentista. Tomo I. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. UNAM. 2018



- 📖 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano dentista. Tomo II. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM. 2018
- 📖 Harvey, L., et. al. Biología celular y molecular. México: Panamericana. 2016
- 📖 Karp, G. Biología celular y molecular. Conceptos y experimentos. México: McGrawHill. 2006
- 📖 Lodish, H., et al. Biología celular y molecular. 7ª ed. Buenos aires: Médica Panamericana. 2016
- 📖 Ramírez, B. J. Genómica estructural y funcional en las enfermedades multifactoriales. México: Lee Editorial. 2016

#### Bibliografía Complementaria

- 📖 Abbas, A. K., Lichtman, A.H., y Pillai, S. Inmunología celular y molecular. 7a. edición, Elsevier. 2012
- 📖 Botelho, J., Cavacas, M.A., Machado, V., y Mendes, J.J. Dental stem cells: recent progresses in tissue engineering and regenerative medicine. Annals of medicine, 49(8), 644-651. 2017  
<https://doi.org/10.1080/07853890.2017.1347705>
- 📖 Khurshid Z., Zohaib S., Najeeb S., Zafar M. S., Rehman R., y Rehman I. U. Advances of Proteomic Sciences in Dentistry. International journal of molecular sciences,17(728)12-20. 2016
- 📖 Li, J., Parada C., y Chai, Y. Cellular and molecular mechanisms of tooth root development. Development, 144(3),374-384. 2017
- 📖 Matichescu, A., Ardelean, L.C., Rusu, L.C., Craciun, D., Bratu, E.A., Babucea, M., y Leretter, M. . Addvanced Biomaterials and Techniques for Oral Tissue Engineering and Regeneration-A Rewiew. Materials (Basel, Switzerland), 13(22), 5303. 2020 <https://doi.org/10.3390/ma13225303>
- 📖 Sahingur S. E., Yeudall W. A. Chemokine function in periodontal disease and oral cavity cancer. Frontiers in Immunology, 5(6): 214. 2015
- 📖 Santosh, A. B., Jones, T., y Harvey J. A. Review on oral cancer biomarkers: Understanding the past and learning from the present. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 12(2), 486-92. 2016

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**CUARTO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 2. ANATOMÍA PATOLÓGICA II**
- 3. SEMIOLOGÍA MÉDICA**
- 4. BIOSEGURIDAD**
- 5. OPERATORIA PRECLÍNICA Y BIOMATERIALES II**
- 6. PROSTODONCIA COMPLETA Y PARCIAL REMOVIBLE  
CLÍNICA**
- 7. PROMOCIÓN DE LA SALUD**
- 8. IMAGENOLOGIA**
- 9. OCLUSIÓN II**
- 10. BIOÉTICA**
- 11. PSICOLOGÍA APLICADA A LA ODONTOLOGÍA**

**12.**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ANATOMÍA PATOLÓGICA II**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMÍA PATOLÓGICA I**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO2410**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **MGTR. MIDIALA SERRA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura tiene un carácter teórico práctico referidas a la Patología Tumoral. La actividad Práctica consiste en la observación, análisis y diferenciación de diversas imágenes clínicas e histopatológicas de las lesiones.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

Relación de la materia con el perfil del profesional egresado: La Anatomía patológica junto a las demás ciencias básicas es el punto de partida natural y lógico del estudio de las especialidades médicas.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá ser una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia.

Tener una experiencia profesional mínima de 3 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 3 años.

Haber tomado cursos de actualización profesional y de formación docente y participada en el desarrollo de investigación y/o publicación de artículos técnico-científicos.

**V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Determinar los aspectos clínicos de los tumores verificando el mecanismo de Carcinogénesis como medio explicativo del origen del cáncer.
- Analizar la epidemiología del cáncer y diferenciar los tumores de origen Epitelial.

- Diferenciar los tumores de origen Mesenquimático de los linfomas y leucemias.
- Diferenciar los tumores de origen muscular, de origen nervioso, los tumores Odontogénicos, los quistes de los maxilares y los tumores de glándulas salivales.

## **VI. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

### En el aspecto Cognósitivo

- Identificar el tumor y sus las características de benignidad y malignidad de acuerdo a los parámetros establecidos.
- Explicar las características de las células transformadas tomando en cuenta las alteraciones observadas.
- Explicar los diversos factores que conforman el pronóstico de un tumor.

### En el aspecto Procedimental

- Describir cada uno de los grados y etadíos de los tumores, señalando sus basamentos específicos.
- Distinguir tumores malignos de origen muscular, señalando sus principales características.
- Analizar los tumores benignos de origen muscular, señalando diferencias entre ellos y con otras lesiones de la cavidad bucal.
- Estudiar las características de los tumores benignos de origen nervioso, señalando diferencias entre ellos y con otras lesiones de la cavidad bucal.

### En el aspecto Actitudinal

- Determinar la importancia que tiene en la práctica odontológica, los métodos de diagnóstico de los tumores.
- Valorar los diferentes métodos utilizados en el tratamiento de los tumores, señalando sus basamentos científicos.
- Organizar para entender mejor los efectos de las neoplasias en el organismo.

## **CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1. Patología Tumoral**

#### **1- Aspectos Clínicos de los Tumores -**

- 1.1.- Definiciones. Nomenclatura.

- 1.2.- Características de benignidad y malignidad. Diferenciación y Anaplasia. Índice de crecimiento. Encapsulación Invasión. Metástasis Vías de diseminación. Procesos involucrados en metástasis
- 1.3.- Grados y Estadios.
- 1.4.- Características de las células transformadas. Propiedades de crecimiento. Alteraciones morfológicas. Alteraciones cario típicas. Alteraciones Antigénicas. Alteraciones metabólicas. Alteraciones en la superficie y membrana de las células
- 1.5.- Diagnóstico. Fijación. Citología. Biopsia. Marcadores tumorales
- 1.6.- Tratamiento. Cirugía. Radioterapia. - Quimioterapia
- 1.7.- Pronóstico. Tipo histológico del tumor. Malignidad clínica. Situación. Tiempo de evolución. Edad. Sexo. Condiciones generales
- 1.8.- Tasa visible de crecimiento. Radio sensibilidad
- 1.9.- Efectos de las Neoplasias en el organismo. Endocrinopatías. Síndromes paraneoplásicos. Acantosis Nigricans. Osteoartropatía hipertrófica. Manifestaciones vasculares y hematógenas. Disfunción renal.

## **2- Carcinogénesis**

- 2.1 Definición. Teorías sobre el origen del cáncer. Bases moleculares de las neoplasias
- 2.2 Carcinogénesis química. Fases de la Carcinogénesis química. Carcinógenos químicos
- 2.3 Rasgos significativos de la carcinogénesis. Carcinogénesis por radiación.
- 2.4 Mecanismo de la carcinogénesis por radiación. Carcinogénesis viral.

## **3- Epidemiología del Cáncer**

- 3.1 Datos Epidemiológicos.
- 3.2. Probables factores etiológicos. Geográficos. Raciales. Nutrición. Sociales. Culturales
- 3.3. Trastornos Cancerosos y precancerosos hereditarios.
- 3.4. Condiciones predisponentes a tumores malignos.
- 3.5. Niveles de prevención del cáncer. Promoción de la salud. Protección específica. Diagnóstico y tratamiento precoz. Limitación del daño. Rehabilitación.

#### **4- Tumores de Origen Epitelial.**

- 4.1 Lesiones Reactivas
  - 4.1.1- Hiperqueratosis Friccional. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 4.2 Tumores Benignos:
  - 4.2.1- Queratoacantoma. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
  - 4.2.2- Nevus Celular Pigmentado. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 4.3 Condiciones premalignas
  - 4.3.1- Leucoplasia. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
  - 4.3.2- Estomatitis Nicotínica. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
  - 4.3.3- Eritroplasia. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 4.4- Tumores malignos:
  - 4.4.1- Carcinoma de Células Escamosas Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
  - 4.4.2- Carcinoma Verrugoso de Ackerman Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
  - 4.4.3- Melanoma. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

#### **5- Tumores de Origen Mesenquimáticos**

##### **5.1- Lesiones reactivas:**

- 5.1.1- Fibroma Traumático. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 5.1.2- Hiperplasia Fibrosa Inflamatoria. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.
- 5.1.3- Granuloma Píogénico. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.
- 5.1.4- Granuloma Periférico de Células Gigantes. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.
- 5.1.5- Torus Palatino. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.1.6- Torus Mandibular. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico.  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.1.7- Exostosis Múltiple Aspecto clínico. Aspecto histopatológico.  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

## **5.2- Lesiones fibro-óseas de los maxilares**

5.2.1- Quiste óseo Aneurismático. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico.  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.2.2- Quiste óseo Simple. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico.  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.2.3- Granuloma Central de Células Gigantes Aspecto clínico. Aspecto  
histopatológico Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.2.4- Fibroma Osificante Periférico. Aspecto clínico. Aspecto  
histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

## **5.3- Lesiones productoras de cemento**

5.3.1- Displasia Periapical Cementaria Aspecto clínico. Aspecto  
histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.3.2- Fibroma Cementificante. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico.  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

5.3.3- Cementoma Gigantiforme Aspecto clínico. Aspecto histopatológico  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

## **5.4-Tumores benignos**

5.4.1- Fibroma Osificante central Aspecto clínico. Aspecto histopatológico.  
Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

5.4.2- Lipoma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y  
pronóstico. Diagnósticos diferenciales

5.4.3- Hemangioma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y  
pronóstico. Diagnósticos diferenciales

5.4.4- Linfagioma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y  
pronóstico

Diagnósticos diferenciales

5.4.5- Condroma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y  
pronóstico

Diagnósticos diferenciales

5.4.6- Osteoma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y  
pronóstico

Diagnósticos diferenciales

### **5.5- Tumores Malignos**

- 5.5.1- Fibrosarcoma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico Diagnósticos diferenciales
- 5.5.2- Sarcoma de Kaposi Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. - Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 5.5.3- Sarcoma de Swing Aspecto clínico. Aspecto histopatológico- Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 5.5.4- Condrosarcoma. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.
- 5.5.5.-Osteosarcoma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 5.5.6- Mieloma Solitario. Aspecto clínico Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales
- 5.5.7- Mieloma Múltiple Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

### **6- Linfomas y Leucemias:**

#### **6.1- Linfomas de la cavidad Bucal.**

##### **6.1.1- Concepto**

##### **6.1.2- Clasificación**

- 6.1.2.1- Linfoma No Hodgkin Antecedentes. Expresión de la enfermedad. Epidemiología. Etiopatogenia. Características clínicas. Etapas Clínicas: Características Histopatológicas. Clasificación Rappaport. Formulación Internacional de Trabajo. Tratamiento.
- 6.1.2.2- Linfoma de Burkitt: Variantes. Manifestaciones Bucales. Características histopatológicas. Tratamiento.
- 6.1.2.3- Linfoma de Hodgkin: Características Clínicas. Lesiones Bucales. Clasificación de etapas clínicas. Características Histopatológicas. Tratamiento y pronóstico
- 6.1.2.4- Leucemias Definición. Etiopatogenia. Clasificación: Tipo de Célula. Rapidez del curso Clínico. Manifestaciones Bucales. Tratamiento.

### **Unidad 2 Patología Tumoral**

#### **1.-Tumores de Origen Muscular**

##### **1.1.- Tumores benignos de origen muscular**

- 1.1.1- Leiomioma Aspecto clínico. - Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico Diagnósticos diferenciales



1.1.2- Rabdomioma. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

1.2.- Tumores malignos de origen muscular

1.2.1- Leiomiosarcoma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

1.2.2- Rabdomiosarcoma. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

## **2- Tumores de Origen Nervioso**

2.1- Lesiones Reactivas

2.1.1- Neuroma Traumático Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

2.2- Tumores benignos de origen nervioso

2.2.1- Neurofibroma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

2.2.2- Neurofibromatosis Múltiple. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

2.2.3- Neurilemoma Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

2.2.4- Tumor de Células Granulosas Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

2.2.5- Tumor Gingival Congénito de Células granulares. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

2.2.6- Tumor melanótico Neuroectodérmico de la infancia. Aspecto clínico Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico Diagnósticos diferenciales

### **2.3- Tumores malignos de origen nervioso:**

9.3.1- Sarcoma Neurogénico. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

## **3 Tumores de Glándulas Salivales**

**3.1- Lesiones Reactivas**

3.1.1- Mucocele: Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**3.2- Tumores benignos**

3.2.1- Adenoma Pleomórfico Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

3.2.2- Adenoma Canícula Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

3.2.3- Adenoma Quístico Papilar Linfomatoso Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

3.2.4- Adenoma Oxifílico Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

### **3.3- Tumores malignos**

3.3.1- Adenoma Pleomorfo Maligno. Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

3.3.2- Carcinoma Quístico Adenoideo Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

3.3.3- Carcinoma Mucoepidermoide Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

## **4 TUMORES ODONTOGÉNICOS**

### **4.1.- Tumores de origen ectodérmico**

4.1.1- Benignos:

4.1.1.1- Ameloblastoma. Sólido. Tipo multiquístico. Extraóseo. Tipo periférico Desmoplásico. Uniquístico

4.1.1.2- Tumor Odontogénico Epitelial Calcificante (Pindborg) Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

4.1.1.3- Tumor Odontogénico Adenomatoide Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

4.1.1.4- Tumor Odontogénico Quístico queratinizante (Queratoquiste) Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico.

### **4.2.- Tumores de origen mesodérmico.**

#### **4.2.1.- Benignos**

**4.2.1.1- Fibroma Odontogénico Periférico** Aspecto clínico.- Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.2.1.2- Fibroma Odontogénico Central** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.2.1.3- Mixoma Odontogénico** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales.

**4.2.1.4- Cementoblastoma Benigno.** Aspecto clínico- Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

#### **4.3.- Tumores mixtos:**

##### **4.3.1.- Benignos**

**4.3.1.1- Fibroma Ameloblástico.** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.3.1.2.- Fibroodontoma Ameloblástico** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.3.1.3- Odontomas** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.3.1.4- Odonto Ameloblastoma**Aspecto clínico. Aspecto histopatológico Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.3.1.5- Tumor Odontogénico Quístico calcificante (Gorlin)** Aspecto clínico Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

#### **4.4 Malignos**

##### **4.4.1- Carcinomas Odontogénicos**

**4.4.1.1- Ameloblastoma metastásico (Maligno)** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.4.1.2- Carcinoma Ameloblástico** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

##### **4.4.2-SarcomasOdontogénico**

**11.4.2.1- Fibrosarcoma Ameloblástico** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**4.4.2.2- Fibro odonto sarcoma Ameloblástico** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

#### **5 QUISTES DE LOS MAXILARES**

##### **5.1- Quistes Odontogénicos**

**5.1.1- Primordial** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.1.2- Dentígero** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. -Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.1.3- Peridóntico apical** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.1.4- Periodóntico lateral** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.1.5- Gingival del recién nacido** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.1.6- Gingival del adulto** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico Diagnósticos diferenciales.

**5.2.- Quistes Fisurales de la cavidad bucal**

**5.2.1- Nasopalatino** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.2.2- Palatino medio** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.2.3- Nasoalveolar** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.2.4- Del conducto tirogloso** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.2.5- Linfoepitelial benigno** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.2.6- Dermoide** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico. Diagnósticos diferenciales

**5.2.7- Epidermoide** Aspecto clínico. Aspecto histopatológico. Tratamiento y pronóstico Diagnósticos diferenciales.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Como estrategia metodológica se emplea el método expositivo, utilizándose como técnicas la exposición didáctica y el interrogatorio. Los recursos que se usan son: video beam, laptop, diapositivas, proyector.

**IX.- SISTEMAS DE EVALUACION**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía Básica

📖 Cotran, Kumar, Robbins. Patología Estructural y Funcional, 8ª Edición, 2014.

### Bibliografía Complementaria.

📖 Kumarv., Abbas A. And Fausto, N. Patología Estructural y Funcional, Editorial Elsevier. 7ª Edición 2005.

📖 Lowe S. (2001). Anatomía Patológica. 2º edición. España: S.A ELSEVIER

📖 Pérez Tamayo R. (2007). Principios de Patología. 4 edición. España: Ed. Panamericana.

📖 Regezi, J, Sciubba, J: Patologia Bucal. 2da. Edición Editorial Interamericana. Mcgraw – Hill. Atlampa, México. 2000.

📖 Rosai J., Akerman Surgical Pathology, Ed. Mosby 9ª Edición 2004.

📖 Rubin E, Gorstein F, Rubin R, Schwartz R, Strayer D. Patología Estructural 4ta. Edición. Editorial Interamericana. Mcgraw – Hill. Madrid, España 2005

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **SEMIOLOGÍA MÉDICA**

PRERREQUISITOS: **FISIOLOGÍA II, ANATOMIA PATOLOGICA II**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **5**

CODIGO: **ODO 2411**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA. TANIA OZORIO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La odontología es un área especializada de la medicina. En la cavidad bucal puede presentarse manifestaciones de enfermedades orgánicas o sistemáticas, al mismo tiempo, ellas pueden influir en el tratamiento odontológico o éste modificar el curso de las mismas. El odontólogo, como integrante del “equipo de salud” debe conocer y comprender el lenguaje médico, reconocer las alteraciones del estado de salud del paciente y estar capacitado para orientar el diagnóstico. Pronóstico e incluso instituir un tratamiento o actuar junto con el médico para restablecer el equilibrio físico y psíquico del paciente. La semiología y clínica propedéutica, al estudiar los signos y síntomas de las enfermedades se constituyen en herramientas indispensables en la formación del futuro profesional.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El perfil profesional de la carrera de Odontología, define un profesional integral con sólida formación en cultura general y humanística, científica y tecnológica, capacitado en el tratamiento de la salud bucal mediante prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en el contexto de la salud tanto individual como colectiva.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesional que imparta la asignatura debe ser Médico Cirujano u Odontólogo, de preferencia con especialidad en docencia de la asignatura o bien con especialidad en patología bucal. Experiencia profesional clínica y conocimientos fundamentales de medicina interna y algunas áreas de la odontología como patología bucal, periodoncia, endodoncia, cirugía bucal y radiología dental.

Debe poseer experiencia clínica para la desarrollar actividades como:

1. Realización de examen clínico apropiado en cada paciente.
2. Evaluación del estado de salud general de los pacientes.
3. Toma de decisiones acertada, en cuanto a emprender tratamiento odontológico, modificar el tratamiento odontológico, canalizar oportuna y adecuadamente al paciente, y ordenar exámenes de laboratorio y gabinete e interpretarlos.
4. Debe tener vocación por la docencia y conocimientos sobre el manejo de técnicas didácticas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Identifica los signos y síntomas normales de los aparatos y sistemas para establecer diferencia con las manifestaciones semiológicas anormales y de ese modo poder formular un diagnóstico clínico de las enfermedades más frecuentes de nuestro medio.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Reconocer los signos y síntomas de órganos, aparatos y sistemas.
- Identificar la presencia de características clínicas en pacientes con síndrome o enfermedades frecuentes.
- Identificar clínicamente las estructuras orales normales y sus manifestaciones patológicas más frecuentes.

En el aspecto Procedimental:

- Elaborar la historia clínica de cada caso para usarla como modelo.
- Explorar clínicamente considerando la relación Odontólogo - paciente.
- Aplicar la técnica semiológica adecuada para identificar los signos y síntomas clínicos.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar los conocimientos semiológicos en el manejo del paciente y de la interconsulta.
- Identificar los valores normales y anormales de pruebas de laboratorios más frecuentes aplicados en el diagnóstico estomatológico.
- Estimar la importancia de la semiología para el odontólogo

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Introducción a la Semiología y Evaluación del Paciente**

- 1.1 Concepto de: Fisiología. Patología. Semiología. Clínica. Terapéutica. Farmacología Signo. Síntoma. Síndrome. Importancia de la Semiología para el Odontólogo en la evaluación general del paciente. métodos de exploración: Inspección, Palpación, percusión y auscultación. Diagnóstico, tipos. Elementos auxiliares del diagnóstico. Pronóstico. Enfoque terapéutico. Clínica propedéutica
- 1.2 La historia clínica: fundamento. partes. interrogatorio o anamnesis datos de filiación. APP. APF. AEA. Habitud. Hábito y otros datos. impresión general. impresión al ingreso interrogatorio por aparatos y sistemas.
- 1.3 El examen físico. Revisión de aparatos y sistemas. Resumen de hallazgos. Construcción de síndromes. Probables enfermedades. Diagnósticos Presuntivos. Solicitud de análisis. Plan de tratamiento: Quirúrgico, Médico, Farmacológico. Esquema, vías, dosis, y duración. Pronóstico. Consulta. Evacuación a hospitales. Escalones de complejidad en el sistema de salud.

### **UNIDAD 2: Signos y Síntomas Fundamentales**

- 2.1 Signos y síndromes comunes y epónimos de la Semiología Médica de importancia para el odontólogo.
- 2.2 Lipotimia. Shock. Colapso. Anafilaxia. Idiosincrasia. Edema. Edema de Quincke. Disonía Neurovegetativa. Concepto. Signos, síntomas, diagnósticos diferenciales y esquema de tratamiento
- 2.3 Signos fundamentales: Actitud. Decúbito. Marcha. Tipos de ejemplos, constitución corporal y psicológica, tipos. Nutrición del paciente. Peso normal, obesidad, desnutrición, ejemplos.

### **UNIDAD 3: Semiología Oral**

- 1.1. Examen clínico estomatológico elemental. Lesiones elementales de la mucosa bucal: Primitivas y secundarias.
- 1.2. Grandes signos y síntomas de la cavidad oral: hemorragia. Tumor. Sialorrea. Xerostomía. Dolor. Trismo. Bruxismo.
- 1.3. Manifestaciones orales de enfermedades sistémicas y locales: Deficiencias vitamínicas y nutricionales, enfermedades infecciosas, inflamatorias, colagénicas y otras.



**UNIDAD 4: Sistema Nervioso General**

- 4.1. Signos y síntomas más comunes. Parálisis. Plejías. Astasia. Abasia. Movimientos involuntarios. Corea. Atetosis. Sueño. Ronquido. Exploración de pares craneanos. Función lumbar. TAC. Fondos de ojo
- 4.2. Principales síndromes nerviosos: Sx. Cerebeloso, sx. Meníngeo, sx vestibular, sx. Medular y sx. de hipertensión endocraneana.

**UNIDAD 5: Trastornos de la Conciencia**

- 5.1. Mareo. Vértigo. Sincope. Coma. Traumatismo de cráneo. Meningitis. Accidentes cerebro vascular. Epilepsia. Convulsiones.

**UNIDAD 6: Aparato Respiratorio**

- 6.1. Exploración y medios auxiliares de diagnóstico. Hemoptisis. Disnea. Cianosis. Seudocianosis. Tos. Espujo. Sibilancias. crepitantes. sub crepitantes. Roncus
- 6.2. Semiología de las vías aéreas superiores: procesos infecciosos mas comunes: amigdalitis, Sinusitis, Laringitis, Traqueítis, Faringoamigdalitis, Gripe. Diagnóstico diferencial y manejo terapéutico  
Principales síndromes: Neumónicos, Bronquíticos, Derrame, Tumoral, Neumotórax. EPOC. Edema agudo de pulmón.

**UNIDAD 7: Aparato Circulatorio**

- 7.1 Signos elementales: Edema. Disnea. Godet. Palpitaciones. Mareos. Tos. Cianosis. Focos de auscultación. Métodos de exploración. Electrocardiograma. Ecocardiografía. Estudios invasivos y no invasivos: cateterismo y Holter.
- 7.2 Grandes síndromes: Valbulopatías. Miocardiopatías. Isquemiopatías. Hipertensión arterial. Insuficiencia cardíaca.

**UNIDAD 8: Dislipidemias**

- 1.1 Estudio de la dislipidemias Arteriosclerosis. Hipercolestolemia. Hipertriliceridemias. Prevención, pronóstico y tratamiento.

**UNIDAD 9: Aparato Digestivo**

- 9.1 Semiología abdominal y regiones anatómicas de la Semiología abdominal. Síndromes abdominales más comunes. Apetito. Sed. Acidez. Eructo. Vomito. Constipación. Diarrea. Hipo. Anorexia.

9.2 Úlcera. Gastritis. Diverticulitis. Hemorroides. Hemorragia digestiva alta y baja.

**UNIDAD 10: Deshidratación**

10.1. Signos y síntomas. Clasificación. Estudio laboratorial y ponderal. Insolación. Golpe de calor. Orientación terapéutica. Métodos de rehidratación.

**UNIDAD 11: Aparato Osteoartromuscular**

1.1. Luxaciones. Esguince. Fracturas. Osteomielitis. Artritis. Enfermedades colagénicas: Artritis. Reumatoidea. Lupus eritematoso. Reumatismo Poliarticular Agudo. Gota. Enfermedad de Paget. Artrosis. Osteoesclerosis. Osteoporosis.

**UNIDAD 12: Hematología**

12.1. Estudios hematológicos: hemograma. valores. Entremetidos. Coagulograma (Crisis).

12.2. Anemia: Concepto y clasificación. Signos y síntomas. Poliglobulia. Enfermedad de Vásquez. Leucemia. Agranulocitosis. Mielomas.

12.3. Trastorno de la coagulación: purpuras, coagulación intravascular diseminada (CID), Fibrinólisis. Diagnóstico. Orientación terapéutica.

**UNIDAD 13: Aparato Urinario**

13.1. Signos elementales: Micción, Diuresis, Anuria, Poliuria, Polaquiuria, Nicturia, Hematuria, Disuria, Piuria, Glucosuria, Proteinuria. Incontinencia. Análisis de orina.

13.2. Cólico renoureteral. Infecciones urinarias. Uremia. Insuficiencia renal aguda y crónica.

**UNIDAD 14: Sistema Hepatobiliar**

14.1 Ictericia. Seudoictericia. Concepto y clasificación. Hepatitis agudas y crónicas. Cirrosis. Carcinoma hepatocelular.

**UNIDAD 15: Medicina Psicosomática**

15.1 Abulia. Negativismo. Agresividad. Autismo. Catatonía. El paciente “H”. Ansiedad. Angustia. Depresión. Psicosis. Neurosis.

### **VIII- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Exposición oral ilustrada y demostración práctica a cargo de los docentes de la cátedra
- Presentación y discusión de casos clínicos.
- Elaboración de historias clínicas, realización y exposición de trabajos prácticos y elaboración de resúmenes y monografías sobre temas del programa, acargo de los alumnos con orientación y supervisión del personal docente.

### **IX- MEDIOS AUXILIARES**

- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Recursos multimedios.
- Textos
- Demostraciones prácticas
- Hojas de evaluación

### **X- PLAN DE TRABAJO PRACTICOS**

1. Presentar fichas personales son (2) fotos tipos carnet.
2. Confección de Monografías.
3. Confección de una Historia clínica menor.
4. Confección de un resumen (epicrisis) de una historia clínica.
5. Investigación bibliográfica: signos, síntomas y síndromes.
6. Toma de presión arterial, pulso y temperatura (signos vitales).
7. Aplicación de inyecciones por vía subcutánea e intramuscular.
8. Visitas hospitalarias y resumen de dichas visitas.
9. Evaluación: Exámenes de test.
10. Interpretación de análisis de rutina: hemograma, crasis, orina, heces.
11. Exposición magistral en forma individual de temas monografías.
12. Examen físico: repaso y evaluación final.
13. Proyección de videos, slides, retroproyecciones.
14. Palpación de ganglios.

## **XI.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía básica

- 📖 Cossío P, Semiología Medica Fisiopatológica. 7a Ed. Buenos Aires: CTM services, 2001
- 📖 Cossio, P. Semiología Medica Fisiopatologia. 7a Ed. Buenos Aires. EDIMED 2012
- 📖 Giglio MJ. Nicolasi JN. (2000). Semiología en la Práctica Odontológica. Madrid: Mc Graw
- 📖 Insfran J.L. Semiologia Medica. 1ra Ed HAI Editorial. 2011.

### Bibliografía complementaria

- 📖 Argente, H. Semiología Medica. Buenos Aires. 7a Ed. Editorial Panamericana, 2013.
- 📖 Cossio, P. Semiología. Medica Fisiopatologia, 1ª. Edicion. Buenos Aires. Eudeba 2014
- 📖 Mazzco, E. y Rosman C. Semiotecnica y Fisiopatologia. 2ª. Reimpresión. Buenos Aires. El Ateneo.1980.
- 📖 Vallez, H. Fundamentos de Medicina. Enfermedades infecciosas. 4ª. Ed. Medelli, Corporación para Investigaciones Biológicas, 1991.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **BIOSEGURIDAD**

PRERREQUISITO (S): **BACTERIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA ORAL –  
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO 2412**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **72hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4 hs**

DOCENTE: **DR. YAMIL ALARCON**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de BIOSEGURIDAD se imparte dentro del primer año de la carrera de Odontología, y tiene como propósito concientizar al alumno que como miembro del grupo de profesionales de la salud, que está en constante riesgo de adquirir enfermedades virales y bacterianas altamente contagiosas, que en muchos casos pueden ser mortales.

Los pacientes están al tanto del peligro que pueden correr cuando son atendidos con instrumental contaminado y sin las debidas normas de protección y el avance continuo de información nos obliga y nos exige cuidarnos y cuidarlos a ellos. En esta asignatura aprenderán las medidas necesarias que debemos seguir para la prevención y control de enfermedades infecto-contagiosas haciendo énfasis en la adecuada esterilización y desinfección tanto del instrumental como del ambiente de trabajo.

El alumno debe saber que todo lo que se haga por protegerse y proteger a los pacientes, redundará en una práctica odontológica cada vez más exitosa y confiable tanto para ellos y para la comunidad. Esta incluye, dentro de otros, cuidados del personal asistencial, manejo del material, e instrumental, manejo del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.

Seguir estrictamente el protocolo de Bioseguridad establecido en el Manual de Bioseguridad

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura está dirigida dentro del perfil profesional de la carrera a desarrollar en los estudiantes competencias destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas a través de la sangre, secreciones orales y/o respiratorias desde el paciente hacia los profesionales y colaboradores, de estos al paciente y entre pacientes del servicio odontológico

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesional Odontólogo, Médico, Bioquímico que imparta esta asignatura deberá poseer una formación sólida dentro del contexto de las Normas de Bioseguridad, es decir, contar con la especialidad en Salud Pública bucal o en atención primaria; la maestría en ciencias de la salud, cuyo campo principal sea la necesidad de revisar y actualizar los procedimientos para el control de las infecciones en la práctica odontológica.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Establecer las medidas de prevención para evitar las enfermedades de riesgo profesional y la infección cruzada entre el profesional odontólogo, personal auxiliar, pacientes, personal de limpieza y personal de laboratorio.
- Establecer la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a sangre y otros fluidos corporales.
- Socializar el contenido del Manual de Bioseguridad con el entorno académico a través de los medios de difusión habilitados para el efecto.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

#### En el aspecto Cognoscitivo

- Detallar los cuidados del personal asistencial y las medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.
- Describir los procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier personal de salud, del servicio de odontología.

En el aspecto Procedimental

- Manejar el ambiente odontológico los materiales, e instrumentales.
- Utilizar barreras protectoras,
- Manejar residuos contaminados
- Tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada.

En el aspecto Actitudinal

- Evaluar periódicamente las Normas de Bioseguridad para adecuarlas al conocimiento científico actualizado
- Elaborar teniendo en cuenta la bibliografía actual y la normatividad vigente las Normas para el consultorio particular y de la clínica.
- Difundir, la enseñanza y la vigilancia del cumplimiento de las Normas.
- Actualizar los procedimientos para el control de las infecciones en la práctica odontológica.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Introducción a la Asignatura.**

- 1.1. Finalidad, Objetivos, Principios, Ámbito de Aplicación, Base Legal, Disposiciones Específicas.
- 1.2 Medidas Básicas de Prevención contra las Infecciones Transmisibles  
Precauciones Universales y Adicionales
  - 1.2.1 Control de HIV
  - 1.2.2 Control del Virus de la Hepatitis B
  - 1.2.3 Control del Covid 19
- 1.3 Precauciones Universales. Principios de bioseguridad. Elementos de Protección Personal.
  - 1.3.1. Cuidados del Personal.
    - 13.3.1 Inmunizaciones
    - 13.3.2 Lavado de Manos.
    - 13.3.3 Manejo de los Artículos Odontológicos
  - 1.3.2 Métodos de Eliminación de Microorganismos
    - 1.3.2.1 Esterilización. Proceso de Esterilización con Calor. Proceso de Esterilización Por Agentes Químicos.
    - 1.3.2.2 Desinfección. Procedimiento de Desinfección. Tipos de Desinfectantes. Indicadores de esterilización y desinfección.

- 1.3.2.3 Parámetros críticos del ciclo de esterilización. Monitores de Esterilización. Definición y Característica de los Indicadores Biológicos. Definición y Característica de los Indicadores Biológicos.
- 1.3.2.4 Selección del método adecuado para la eliminación de microorganismos. Métodos según clasificación de Spaulding. Material crítico. Material semicrítico. Material no crítico.
- 1.3.2.5 Métodos de esterilización según características y composición de materiales. Acero. Instrumental de endodoncia. Plástico. Impresiones. Vidrios. Látex. Algodones. Líquidos
- 1.4 Manejo del Ambiente Odontológico. Protección del Ambiente de Trabajo. Limpieza y Desinfección del Ambiente. Cuidado de la planta física de los consultorios.

**UNIDAD 2. Sistema BEDA para control de infecciones**

- 2.1 Higiene de las manos
- 2.2 Uso de Guantes.
- 2.3 Uso de Mascarillas.
- 2.4 Uso de Protectores Oculares.
- 2.5 Uso de Mandil. Gorra. TNT. Colocación de barreras físicas
- 2.6 Control de aerosoles

**UNIDAD 3. Manejo de residuos contaminados**

- 3.1 Fases del manejo de residuos en el consultorio odontológico. Tipos de residuos.
- 3.2 Manipulación de residuos punzocortantes. Depósito para desperdicios. Bolsa Roja. Negra. Descartes Amarillo. Bolsa Blanca. Bolsa Gris
- 3.3 Manipulación de material tóxico.
- 3.4 Eliminación de residuos. Residuos hospitalarios.
- 3.5 Tratamiento de residuos Patológicos. Consideraciones especiales residuos. Mercurio. Rayos X.

**UNIDAD 4. Medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (AES)**

- 4.4 Accidentes de trabajo Tipos de accidentes.
- 4.5 Clasificación de AES.
- 4.6 Medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (AES).



- 4.7 Cuidados inmediatos del área.
- 4.8 Agentes infecciosos transmitidos por AES.
- 4.9 Conducta a seguir en relación al riesgo de contaminación por VIH.
- 4.10 Conducta a seguir en relación al riesgo de contaminación por VHB.
- 4.11 Conducta a seguir en caso de un AES.
- 4.12 Prevención de accidentes. Manipulación de Material Tóxico.
- 4.13 Cuidados en Radiología.
- 4.14 Cuidados en el laboratorio de prótesis.
- 4.15 Pasos para desinfectar las turbinas cuando no se tiene autoclave

**UNIDAD 5 Control de la Infección en el Consultorio Odontológico.**

- 5.1 Desinfección. Esterilización. Asepsia. Antisepsia. Antisépticos, tipos  
Concepto.
- 5.2 Niveles de Desinfección. Control de la infección en el consultorio odontológico.  
Precauciones universales. Lesiones percutáneas. Enjuagues bucales.
- 5.3 Desinfección de escupidoras, superficies, instrumental y fresas.
- 5.4 Antisepsia intraoral y extraoral.
- 5.5 Esterilización del instrumento. Procedimiento de instrumental reutilizable.  
Esterilización de la pieza de mano.
- 5.6 Verificación de la esterilización. Métodos para comprobar la esterilización.
- 5.7 Lavado del instrumental.
- 5.8 Empaquetado del Instrumental quirúrgico.
- 5.9 Asepsia de equipos y superficies. Superficie de contacto. Superficie de  
transparencia. Superficie de salpicaduras y aerosoles.

**UNIDAD 6. Ergonomía aplicada a la clínica**

- 6.1 Introducción. Racionalización. Fatiga. Clasificación de Movimientos. Áreas de  
actividad. Consultorio Dental. Componentes. Iluminación.
- 6.2 Manejo del instrumental. Salud del odontólogo. Postura y movimientos óptimos.  
Higiene en la práctica dental.
- 6.3 Técnica a cuatro manos. Principios básicos de odontología a cuatro manos.  
Economía de movimientos en el consultorio.
- 6.4 Posiciones de trabajo paciente. Operador y Asistente. Bandeja con  
instrumental pre – seleccionado. Maniobras básicas de la técnica a cuatro  
manos.

**UNIDAD 7 El Consultorio Dental**

- 7.1 Partes de un consultorio. Entrada o vestíbulo. Recepción. Sala de espera. Despacho. Sala clínica u operatoria. Habitaciones paraclínicas: almacén, esterilización y cuarto de revelado, si dispone de rayos X: habitación emplomada
- 7.2 Material básico de la consulta dental. Preparación previa y recogida posterior del consultorio.
- 7.3 Manejar correctamente el equipo odontológico. Elegir la posición de trabajo más adecuada para la región a tratar.
- 7.4 Adoptar métodos adecuados, un ritmo determinado y una Aparatología acorde con los principios de racionalización para desarrollar su tarea con la mayor eficiencia posible.
- 7.5 Procedimientos a seguir con el paciente

**UNIDAD 8 Infección Hospitalaria**

- 8.1 Sepsis. Como prevenir una Sepsis. Riesgos de una sepsis.
- 8.2 Infeccion Hospitalaria. Resistencia Bacteriana. Agentes etiológicos. Huésped. Ambiente Hospitalario.
- 8.3 Bacterias peligrosas. Control de Infección hospitalaria. Problemas. Por que falla.
- 8.4 Uso racional de antibioticos. Profilaxis antibióticas Consideraciones generales. Agentes causales. KPC
- 8.5 Factores de riesgos. Acciones de prevención y control. Precauciones Estandar.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- 5. MÉTODOS DE ENSEÑANZA. - expositivo; participativo; demostrativo.
- 6. TÉCNICAS DE ENSEÑANZA. - exposición del maestro; trabajo en equipo; investigación documental; trabajos escritos; estudio de casos prácticos; exposición del alumno.
- 7. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. - objetivos y propósitos del aprendizaje; resúmenes; ilustraciones; preguntas intercaladas; mapas conceptuales.




## **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:





- e) Haber asistido al 70 % de las clases
- f) Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g) Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h) Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.



## **X. BIBLIOGRAFÍAS**

### Bibliografía Básica

-  Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Protocolo para la Atención Odontológica durante la Pandemia del Covid-19 en la República del Paraguay
-  Jaime Otero M. y Jaime Ignacio Otero. “Manual de Bioseguridad en Odontología”. Lima – Perú. 2002.
-  Ministerio de Salud “Manual de Esterilización y Desinfección Hospitalaria”. MINSA. Perú – 2002.

### Bibliografía Complementaria

-  Ministerio de Salud Chile. “Normas Técnicas sobre Esterilización y Desinfección de Elementos Clínicos y Manual para su aplicación”. Gobierno de Chile. 27 de Noviembre del 2001.
-  Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú - 2003.
-  Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatura N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú -2002.
-  Ministerio de salud. “Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”. Resolución Ministerial N° 217-2004 SA. MINSA. Perú – 2004.

-  Ministerio de salud. “Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”. Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA. Perú – 2004.
-  Ministerio de salud. “Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias”. Resolución Ministerial N° 179-2005/MIN. Perú – 2005.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OPERATORIA PRECLÍNICA Y BIOMATERIALES II**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA PRECLÍNICA Y BIOMATERIALES I**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO2413**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El curso de Operatoria Pre Clínica II es una asignatura que se desarrolla en base a contenidos teóricos y más trabajos prácticos con énfasis en el conocimiento de materiales restauradores utilizados en la clínica diaria y restauración de las cavidades abiertas en Pre Clínica I con el fin de brindar al estudiante los conocimientos, mayores destrezas, para mayor seguridad de las conductas necesarias para su práctica posterior, enmarcado en un criterio altamente conservador y preventivo según los requerimientos de la odontología moderna.

El objetivo principal de la Operatoria Dental es la restauración de piezas dentarias dañadas y para alcanzarlo se vale de diversos aditamentos auxiliares, cuya función es facilitar una adecuada reproducción de la anatomía original.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Operatoria Pre Clínica está dirigida a desarrollar en el estudiante competencias básicas para el manejo de materiales restauradores usadas en el tratamiento de la caries dental a través de un entrenamiento continuo, dentro del marco de una sólida formación científica, tecnológica y humanística.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de Operatoria Dental, con experiencia mínima de 3 años. Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante. Poseer un sentido ético

de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-paciente.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Enfocar los principios básicos sobre restauración , con énfasis en la importancia de las técnicas de restauración con los diferentes materiales restauradores existentes, sus indicaciones, manejo perfecto de los pasos operatorios de acuerdo al diagnóstico correctamente realizado según la profundidad de la restauración y su relación con el sistema estomatognático e identificar las respuestas biológicas de los tejidos a todos los procedimientos operatorios, como parte de la salud general del paciente.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Definir el proceso carioso, su sintomatología, diagnóstico, prevención y tratamiento, para preservar la salud dental.
- Describir los métodos que existen para preservar o reparar una pieza sin preparación o mínima preparación de la misma.
- Explicar las diferentes propiedades y características físico-químicas de la Amalgama dental, su manejo y su uso más adecuado como material de restauración en Operatoria.
- Conocer los elementos auxiliares que le ayudaran a realizar la restauración dental
- Conocer las ventajas, desventajas indicaciones y maneras de utilizarlos para eso deberá analizar el tipo y tamaño de restauración que se va a colocar, su ubicación en el diente y el material a utilizar
- Conocer las características de los materiales de restauración con el propósito de aprovechar las ventajas y duración que ofrecen: temporal, semi permanente y permanente.
- Identificar el instrumental y materiales necesarios para la instalación de los sistemas de matrices.

En el aspecto Procedimental

- Diferenciar las propiedades fisicoquímicas de los tejidos del diente y establece su relación con los principios mecánicos y biológicos en los procedimientos restaurativos dentales.
- Seleccionar el material adecuado para preservar la vitalidad pulpar de acuerdo a la extensión de la lesión o al tipo de materiales restauradores que se vayan a emplear, llevándolos a la práctica en trabajo figurado.
- Aplicar los métodos que le faciliten las maniobras tendientes a restaurar los órganos dentarios, así como a trabajar con máxima seguridad, tanto del paciente como del operador.
- Diferenciar las alteraciones pulpares y dominar su prevención en los variados actos operatorios, así como su sintomatología, tratamiento y pronóstico.
- Manejar las propiedades físicas de todos los materiales plásticos en cuanto a resistencia y desgaste buena adaptación., sellado marginal, insolubilidad, Biocompatibilidad e imitar la apariencia del diente en color translucidez y textura.
- Utilizar correctamente los productos adhesivos.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de la preservación y restauración de las piezas dentales y su relación con el sistema estomatognático.
- Aprender la importancia de adaptar y manipular bandas y sistemas de matrices de diversos materiales para la confección del punto de contacto
- Seleccionar el material de restauración apropiado de acuerdo con los diversos casos que se presenten.

**VI.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1: Cavidad Bucal y su Relación con Operatoria**

- 1.1. Definiciones y Fundamentos. Detalles anatómicos importantes en operatoria. Cúspide. Tubérculo. Cíngulo. Crestas Marginales. Crestas Triangulares, Transversales, Oblicuas. Fosa y Hoyo. Surco. Fisura.
- 1.2. Relación de contacto interproximal. Áreas de contacto proximal. Funciones del contacto proximal: Consecuencias de la Inadecuada reconstrucción anatómica.

**Unidad 2: Sistema de Matrices, Porta matrices y Cuñas**

- 2.1. Bandas y matrices, aplicación clínica. Elaboración y adaptación de bandas y matrices Instrumental y Materiales necesarios. Preparación del Sistema de

Matriz Indicaciones y Contraindicaciones. Ventajas y Desventajas. Sistema de Matriz durante la Preparación Cavitaria (Pre-Acuñado) Protegiendo Pieza Dentaria.

- 2.2. Sistema de Matriz Convencional para Realizar Restauraciones Clase I Compuestas y Complejas (Acuñado). Instalación. Técnica de utilización.
- 2.3. Sistema de Matriz Palodent para Realizar Restauraciones Compuestas y Complejas (Acuñado). Matrices preformadas sin memoria.
- 2.4. Sistema de Matriz de Celuloide y Teflón para Realizar Restauraciones Compuestas Anteriores (Acuñado).

### **Unidad 3: Equilibrio del Medio Interno. Aislamiento absoluto**

- 3.1. Preparación del campo operatorio. Instrumentos que se utilizan para obtener un tratamiento exitoso.
- 3.2. Aislamiento del campo operatorio absoluto y relativo. Tipos Ventajas. Desventajas o riesgos. Inconvenientes. Objetivos.
- 3.3. Instrumentales. Dique de goma. Perforador. Arcos Clamps. Pinza porta Grapa. Técnicas de colocación de dique de goma. Confección de nudos.
- 3.4. Contraindicaciones. Materiales. Nuevas Alternativas. Técnicas de colocación de los elementos de aislamiento. Maxilar superior Errores.
- 3.5. Aislamiento Absoluto Modificado. Aislamiento Relativo. Manejo de Tejidos Blandos. Retracción gingival. Productos Hemostáticos. Técnica de Aplicación de Hemostáticos. Hilo Retractor. Técnica de Colocación.

### **UNIDAD 4 Biomateriales dentales para restauración dental**

- 4.1. Ionómeros Vítreos. Cementos de origen. Composición Química. Clasificación según su composición, según su naturaleza, según su indicación. Composición. Propiedades Físicas. Reacción Química de los Ionómeros Convencionales Reacción Química de los cementos de Ionómero modificados por resina. Aplicaciones. Técnica de preparación o manipulación. Proporciones



Clínicas. Consistencia. Efectos sobre la pulpa. Liberación de Flúor. Tipos de Ionómeros según su uso.

- 4.2. Ionómeros Vítreos. Contraindicaciones. Pasos Técnicos. Compómeros. Cermets Reacción de endurecimiento Propiedades. Indicaciones. Limitaciones. Manipulación. Consistencia. Técnica de aplicación. Presentación Comercial. Cuidados durante la técnica. Ionómeros Remineralizadores y Giómeros. Protección Superficial. Avances.
- 4.3. Ionómeros de Vidrio: Composición. Origen. Clasificación según su composición, Compómeros. Cermets reacción de endurecimiento Propiedades. Indicaciones. Limitaciones Manipulación. Consistencia. Técnica de aplicación. Presentación comercial. Cuidados durante la técnica. Ionómeros Remineralizadores y Giómeros.
- 4.4. Amalgama de Plata. Composición. Fases. Aleaciones de alto contenido de cobre. Clasificación. Propiedades de la amalgama y problemas clínicos. Indicaciones y contraindicaciones.
- 4.5. Resinas Compuestas: Descripción Histórico. Definición Indicaciones. Contraindicaciones. Funciones del relleno. Tamaños del relleno. Clasificación según e Clasificación según el relleno. Aerosil. Macro partículas, Micropartículas, Híbridas, Microhíbridas, Nanorellenos. Clasificación según viscosidad. Silano. Profundidad del curado. Variantes Fluidas. En Bloque (Bulk fil)
- 4.6. Reacción química Fenómenos físico químicos que afectan la manipulación y el comportamiento de las resinas compuestas. Unidad de curado de resinas: luz halógena, arco de plasma, LED, mantenimiento de las lámparas.
- 4.7. Elementos a considerar. Polimerización. Inducción: Activación e Iniciación. Fenómenos asociados a la Polimerización. Etapas de la Polimerización. Tipos de Activación. Fase Pre gel y Fase Post gel. Foto iniciadores. Factores que Gobiernan a un Fotoiniciador. Tipos. Alcanforquinona CQ. Resinas reforzadas. Composición.

- 4.8. Instrumental básico. elementos componentes. Clasificación. Manipulación. Instrumental necesario. Características Técnica de aplicación. Resinas de última generación. Sensibilidad. Técnica de restauración de las diferentes cavidades.
- 4.9. Cementos a base de resina. Biomateriales de restauración provisional a base de resina compuesta.

### **Unidad 5: Sistemas de Adhesión**

- 5.1 Concepto. Histórico. Precursores. Terminología. Ventajas. Indicaciones. Formas de Presentación. Componentes. Principios de Adhesión. Teorías Mecánicas. Teorías de Absorción. Teorías de Difusión. Teorías Electrostáticas.
- 5.2 Parámetros que afectan Adhesión al esmalte y la Dentina. Desafíos. Generaciones. Bonding. Ácidos de baja concentración. Solventes. Micro infiltraciones. Desensibilización.
- 5.3 Adhesión a sustrato dentario. Tipos de adhesión. Adhesión al esmalte, grabado acido. Tipos. Tiempo de grabado acido, de lavado y de secado: concepto actual. Unión micro mecánica química. Tipo de Acido Concentración del Ácido.
- 5.4 Tiempo de exposición. Activación del Ácido Instrumentación del Esmalte. Condicionamiento acido del Esmalte. Primario vs. Permanentes. Estructura de los Prismas o Padrones Morfológicos. Fluorización. Desmineralización. Manchas.
- 5.5 Adhesión a Dentina: criterio actual sobre la problemática de adhesión dentinaria. Factores clínicos en la adhesión dentinaria. Acción del Ácido en la DENTINA. Primers o imprimadores y adhesivos dentinarios: composición, funciones y técnicas de aplicación.
- 5.6 Cambios en la dentina. Smear Layer. Humedad de la Dentina Interna y Externa. Humedad del Adhesivo. La contracción de Polimerización de restauraciones de resinas. Capa Hibrida. Desarrollo de los Adhesivos Dentinarios. Generaciones. Acondicionamiento Dentinario. Estrategias Adhesivas.
- 5.7 Adhesión a Materiales Restauradores Amalgama Adhesivo. Cerámica Adhesiva. Cementos de Ionómero de Vidrio.

- 5.8 Adhesión y Retención. Técnicas y materiales empleados para lograr ambos fenómenos en Odontología Restauradora.

**Unidad 6: Resinas de Baja Contracción de Polimerización**

- 6.1 Restaurador Posterior de Baja Contracción. Tecnología Silorano. Composición. Química. Polimerización por apertura de Anillos.
- 6.2 Tecnología de Relleno. Sistemas Adhesivos para Filtek P90. Contracción de Polimerización. Tensión de Polimerización.
- 6.3 Calidad Marginal de la Restauración. Resistencia Compresiva y Resistencia a la Flexión. Profundidad de la polimerización.
- 6.4 Aplicación Clínica de Filtek P90. Indicaciones. Contra Indicaciones. Tonos.

7.1-

7.2-

7.3-

7.4-

**Cuadro de Trabajos Prácticos**

**Módulo 1**

- 1 Manipulación y aplicación de protectores adecuados a cada caso  
4 (cuatro) para resina Clase I: 2 simples y 2 compuesta Hidróxido de calcio  
2 (dos) compuestas para resina Clase II (tunelización vertical) Ionómero de Vidrio  
2 (dos) complejas para resina Clase II Oxido de Zinc y Eugenol  
2. Restauración de las preparaciones cavitarias del modulo, con los biomateriales y sistemas de matrices indicados.

**Módulo 2**

- 1 Preparación de cavidades modernos  
2(dos) compuestas para resinas Clase III  
2(dos) para resina Clase II (1 por tunelización vertical y 1 horizontal)  
1 (uno) simple o compuesta para resina Clase I  
1 (uno) simple para Compómero Clase V  
2 (dos) para resina Clase IV (por caries y por tratamiento)  
2 (dos) simples para Ionómero Clase III

- 1 (una) compuesta para Ionómero Clase V
- 1 (una) simple para resina Clase V
2. Manipulación y aplicación de protectores adecuados a cada caso
3. Restauración de las preparaciones cavitarias del módulo, con los biomateriales indicados.

### **Módulo 3**

Técnica de la Dentina Artificial en 2 dientes (ant. o post.)

**Observación:** cada estudiante deberá realizar individualmente bajo control del docente instructor, la correcta manipulación y aplicación de los biomateriales protectores y restauradores, para la aprobación y registro del trabajo.

### **IX.- MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- Un maniquí, cualquier procedencia.
- 10 dientes Naturales Sanos con pequeñas caries, extraídos arcada superior e inferior.
- Una compresa de Cuerina color claro de 60 cm x 60cm.
- Una caja de guantes, tapa boca y gorro
- 1 juego de espejo, pinza de algodón, sonda exploradora y sonda periodontal
- 1 protector ocular naranjado, para luz halógena.
- Una pieza de alta velocidad o turbina.
- Un micromotor con contra ángulo.
- Puntas diamantadas doradas N° 2135F, 3168 F, 3118F.
- **Instrumentales para la Manipulación de Cementos.**

Una loseta de vidrio.

- Una espátula N° 24
- Una espátula de plástico.
- Papel Acetinado.
- Aplicador de Hidróxido de Calcio

#### **Instrumentales para Resinas Compuestas.**

- ✍ Un juego de espátula tipo ALLMOORE
- ✍ Una espátula de Thompson N° 2 o 6.
- ✍ Una caja de Micro Bruch.
- ✍ Un pincel de pelo de marta N° 4 punta achatada
- ✍ Cuñas de maderas o plásticas prefabricadas.

- ✎ Una caja de tiras de pulir de papel.
- ✎ Una caja de tiras de pulir metálica.
- ✎ Una porta bisturí.
- ✎ 10 láminas de bisturí N°12. 15
- ✎ Una caja de discos de pulir (Súper Snap, - Sof Lex, - TDV)
- ✎ Una caja de gomas siliconadas
- ✎ Cepillos Jiffy para pulido de resinas en forma de escoba.
- ✎ Una caja de puntas de fieltro.
- ✎ Porta matriz Toflemire y Sistema Palodent.

## **Materiales de consumo**

- Resinas 3M A1, A2, A3 Body Esmalte Cuerpo
- Glazeador o Perma Seal
- Adhesivos de 4ta Generación (Excite o Prime □ Bond 2-1)
- Ácido fosfórico al 37%
- Cemento de Ionómero de Vidrio (Fuji II LC,)
- Piedra pómez para pulido granulación fina.
- Pasta de pulir (Diamond Polish)
- Hidróxido de Calcio (Life o Dycal)

## **Instrumentales para Aislamiento Absoluto**

- ❖ Una caja de Dique de Goma.
- ❖ Un perforador de Dique de Goma.
- ❖ Un arco porta Dique tipo Young de metal.
- ❖ Una pinza porta Clamps tipo Palmer.
- ❖ Clamps números: 200, 211, 212, 205, 203, 208, 209, 1, 0, 26.
- ❖ Hilo Dental Marca Sannifill.
- ❖ Un rollo de cinta Teflón de *Ferretería*

## **X.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Recolección, síntesis y análisis de información a través de fichas bibliográficas.
- c. Seminarios y presentación de informes por parte de los participantes.
- d. Orientación y asesoramiento para la ejecución de trabajos prácticos.
- e. Estudio y discusión de casos clínicos.

- f. Talleres. -trabajo individual y/o grupal siguiendo los instructivos respectivos. (Método participativo).
- g. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

#### **XI.- MEDIOS AUXILIARES**

- Recursos multimediales.
- Demostración práctica por etapas clínicas
- Macromodelos
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación
- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos
- Materiales Dentales
- Material o guías impresas.
- Textos

#### **XII.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Conforme al Reglamento Interno de la USCA.

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **REGLAMENTO INTERNO DE LA CATEDRA**

##### **A - De la ejecución de los trabajos prácticos**

- 1- El primer día de práctica se otorga a cada alumno un módulo con la responsabilidad de su cuidado por todo el semestre. Que consiste en el arreglo de ese módulo en caso de averías.
- 2- Es requisito de importancia para la ejecución de los trabajos prácticos, poseer el instrumental mínimo necesario al solicitar la asistencia del personal de la cátedra.
- 3- Responsabilizarse de cualquier instrumental o aparatos proporcionados por la Facultad pues en caso de averías de aparatos o equipos comunicar inmediatamente al personal docente, enfermera o técnico encargado de la sala.
- 4- Permanecer en la sala durante las clases prácticas. no se permitirá salir en procura de instrumentales o materiales.
- 5- Los trabajos prácticos tendrán una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. Cada trabajo práctico para su entrega debe ser descripto oralmente por el estudiante.
- 6- La asistencia a clase es obligatoria hasta el último día

#### **B De la Evaluación**



1. El alumno tendrá derecho administrativo a las evaluaciones que este al día en el pago de sus obligaciones (cuotas, aranceles de derecho a examen)
2. El alumno tendrá derecho Académico a las oportunidades.
  - ★ con 70% de asistencia a las clases dictadas
  - ★ un examen parcial como mínimo
  - ★ aprobar la materia correlativa anterior.
3. El límite de tolerancia será de 15 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías corresponde a un ausente.
4. Se pasará la lista de asistencia antes y durante las clases teóricas y prácticas, para las practicas los que no tienen materiales se considera ausente.

**El requisito para llevar presencia en la pre clínica es que el alumno realice su trabajo del día, de lo contrario lleva ausencia.**
5. El uniforme para las prácticas en la Pre clínica será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos blancos cerrados, gorros blancos, tapa boca y guante. Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.
6. El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el semestre.
7. Las demostraciones serán realizadas al comenzar la práctica.








8. Todos los pasos realizados en la pre clínica **deberán ser controlado por los profesores** para lo cual se deberá firmar cada práctica, pues no será validados sin el visto del profesor a fin de semestre que será presentado el último día de clase para poder firmarse la habilitación correspondiente.
9. La limpieza del local de trabajo es responsabilidad de cada uno, al terminar la actividad del día deberán ser tirados todos los residuos dejando el módulo bien limpio.
10. Para obtener el 15% de cada parcial se llevará en cuenta
  - Puntualidad.
  - Uniforme.
  - Organización de la mesa de trabajo
  - Materiales e instrumentales.
  - Trabaja sin molestar.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


### Bibliografía Básica

-  Barrancos Money, J. Operatoria Dental Integración Clínica. 4ta Edición BS AS. Panamericana, 2006.
-  Mondelli J, Franco B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.

### Bibliografía Complementaria

-  Barrancos Money, J. Operatoria Dental. Restauraciones. Bs. AS. Panamericana. 1988.
-  Baratieri, Luiz Narciso. Operatoria Dental. Procedimientos Preventivos y restauradores. Sao Paulo. Quintessense. Editora Ltda. 1993.
-  Chain, M., Baratieri L.N. Restauraciones Estéticas con Resinas Compuestas en dientes posteriores. Sao Paulo. Artes Médicas. 2001.
-  Conceição, Ewerton N., Venturella L. Carlos. (2008). Odontología Restauradora. Editorial Panamericana
-  Henostroza, Gilberto. Adhesiones Odontología Restauradora. Curitiba. Editora Maio. 2003.
-  Henostroza, Gilberto. Estética en Odontología Restauradora Madrid 2da. EDICION Ripano Editorial Médica. 2014
-  Lanata, Eduardo Julio. Operatoria Dental: Estética y Adhesión Argentina. 2003.



 Mount Gs, Hume, WR. Conservación y Restauración de la Estructura Dental.  
Madrid. Hartcourtbrace. España S.A. 1999.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PROSTODONCIA COMPLETA, PARCIAL Y REMOVIBLE CLÍNICA**

**I**

PRERREQUISITO (S): **PRÓTESIS A PLACA PRE CLÍNICA – TÉCNICA DE PRÓTESIS Y MATERIALES DENTALES II**

AÑO: **2**

SEMESTRE: **4**

CODIGO: **ODO2414**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR JULIO AGUILERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Prótesis Completa Clínica II una de las asignaturas que se plantean al inicio de dicho ciclo universitario y, en consecuencia, introduce al alumno en una dinámica de aprendizaje y enseñanza cuyo eje es la resolución de problemas, con el fin de contribuir en la formación de un futuro profesional que cuente con los elementos necesarios que le permitan lograr la salud bucal del paciente y la rehabilitación del sistema estomatognático. La Prótesis es la rehabilitación de este sistema ante la pérdida parcial o total de piezas dentarias por patologías de etiología diversa.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

El estudiante la capacidad para realizar los procedimientos esenciales de la Prostodoncia Total, así como el manejo de los materiales e instrumentos requeridos durante el tratamiento del paciente edéntulo, donde se definen los procedimientos para la construcción de las prótesis dentales, siempre en armonía con el normal funcionamiento del Sistema Estomatognático. Dicha asignatura lo introduce en las técnicas de laboratorio dental, tarea realizada en la práctica por el técnico protésico o laboratorista. Cada técnica se relaciona con las asignaturas clínicas correlativas posteriores

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá ser Odontólogo especialista en el área una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia.

Tener una experiencia profesional mínima de 3 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 3 años.

Haber tomado cursos de Reabilitación y participar en el desarrollo de investigación y/o publicación de artículos técnico-científicos.

### **III.- OBJETIVOS GENERALES**

- Capacitar al alumno para diagnosticar, pronosticar y desarrollar el plan de tratamiento del paciente total y parcialmente desdentado, integrando los conocimientos adquiridos durante el curso anterior.
- Confeccionar en inerte prótesis completa superior e inferior articulada.

### **IV.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

#### En el aspecto Cognositivo

- Conocer mecanismos de acción, disponibilidades clínicas, aspectos técnicos y resultados de los materiales, en la realización de prótesis totales.

#### En el aspecto Procedimental

- Integrar los conocimientos previos físicos y biológicos a fin de desarrollar las destrezas para la ejecución de prótesis completa en clínica

#### En el aspecto Cognositivo

- Generar en el alumno valores éticos, científicos y técnicos para el adecuado trabajo de construcción de prótesis dentales.
- Desarrollar una actitud positiva para la actualización de conocimientos científicos y técnicos

### **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

#### **UNIDAD 1- Examen de la boca para Protesis Completas.**

- 1.1 Examen clínico Examen en el paciente totalmente desdentado.
- 1.2 Mejilla, área chapeable, relación intermaxilar. Lengua.
- 1.3 Examen radiográfico. Examen del modelo de estudio. Estado de salud.
- 1.4 Edad. Estado psíquico. Vicios. Pronostico.
- 1.5 La cara; perfil facial. Con torno facial.
- 1.6 Envejecimiento de la cara. Altura facial. Proporciones cráneo métricas. Proporciones craneodentales.

- 1.7 Forma.Volumen. Su estudio en los distintos planos.
- 1.8 Anatomía de la mandíbula inferior desdentado; forma. Volumen.
- 1.9 Su estudio en los distintos planos.

**UNIDAD 2- Consideraciones Generales sobre las Protésis Completas**

- 2.1 Definición. Requisitos masticatorios, estéticos, fonéticos, comodidad.
- 2.2 Factores que influyen en el éxito del trabajo.
- 2.3 Importancia del consentimiento informado. Normas de bioseguridad
- 2.4 Aspectos generales de bioética en odontología.

**UNIDAD 3- Factores Físicos de Retención y Estabilidad.**

- 3.1 Delimitación del área chapeable en la maxilar y en la mandíbula.
- 3.2 Músculos que influyen en la estabilidad de la prótesis inferior.

**UNIDAD 4- Impresión. Modelos. Técnicas y Materiales.**

- 4.1 Impresión. Modelos. Técnicas y Materiales
- 4.2 Conceptos. Definiciones. Cubetas Individuales. Requisitos exigidos al material de impresión.
- 4.3 Impresiones funcionales.

**UNIDAD 5- Montaje en Articulador. Registros Intra Orales.**

- 5.1 Dimensión vertical. Espacio funcional libre.
- 5.2 Técnica para determinar la dimensión vertical de oclusión. Planos de orientación.
- 5.3 Curva de compensación. Relación central.

**UNIDAD 6- Selección de Dientes.**

- 6.1 Dientes artificiales. Histórico. Clasificación Forma tamaño.
- 6.2 Líneas de referencia. Largura. Montaje de dientes superiores e inferiores.
- 6.3 Encerado. Oclusión. Alineado y articulado dentario en prótesis completa.

**UNIDAD 7- Prueba de la Prótesis Total en Cera.**

- 7.1 Reconstitución fisonómica relación oclusal de los dientes.
- 7.2 Test fonético. Aprobación de la paciente caracterización de la dentadura.

**UNIDAD 8- Procesamiento de la Base de la Prótesis.**

- 8.1 Inclusión en la mufla. Prensado de la resina acrílica. Ciclos de polimerización
- 8.2 Acabado y pulido. Material e instrumental. Enmuflado y terminación de la prótesis.

**UNIDAD 9- Instalacion y entrega de las Protesis.**

- 9.1 Pruebas funcionales. Ajuste Oclusal. Test fonético. Higiene de la dentadura.
- 9.2 Prueba final y Ajustes Oclusales.

**UNIDAD 10- Prótesis Inmediata y Reembasado.**

- 10.1 Rebasado Definición. Indicación. Técnica más utilizada. Total, o parcial.
- 10.2 Protesis Inmediata Preparo preliminar de la boca. Impresión. Relaciones intermaxilares instalación.
- 10.3 Composturas. Agregado de dientes. Historia Clínica.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- 1- Exposición oral y lustrada
- 2- Demostración practica
- 3- Estudio dirigido
- 4- Trabajos prácticos de ejecución
- 5- Investigación bibliográfica.

**XI.- MEDIOS AUXILIARES**

- Recursos multimedia.
- Demostración práctica por etapas clínicas
- Macromodelos
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación
- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos
- Materiales Dentales
- Material o guías impresas.
- Textos

**CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Cuadro para clínica**

**COMPLETA SUPERIOR e INFERIOR ARTICULADA**

- 3.3 Impresión superior e inferior completos
- 3.4 Confección de modelos

- 3.5 Confección de placas de articulación superior e inferior
- 3.6 Montaje en articulador
- 3.7 Enfilado superior y articulación.
- 3.8 Enmuflado superior, curada.
- 3.9 Curado del inferior.
- 3.10 Control del enfilado superior e inferior.
- 3.11 Montaje en articulador de ambas prótesis curadas.
- 3.12 Control de articulación con papel de articular.
- 3.13 Desgaste y pulido de diente retocados.
- 3.14 Pulido de ambas prótesis.

**LISTA DE MATERIALES PARA PROTESIS TOTAL**

- ◆ 01 taza de goma y espátula para yeso - 01 Cuchillo para yeso
- ◆ 01 kilo Yeso común y 01 kilo Yeso especial - 01 Lección
- ◆ 01 litro alcohol 70 - 01 Lapicera 0,7mm
- ◆ 01 fresa de tungsteno para desgaste de acrílico
- ◆ 01 mandril para pieza de mano recta
- ◆ 02 Disco de carborundo extra fino
- ◆ 02 placas de vidrio - 02 mandriles para pieza de mano recta
- ◆ 01 pieza de mano recta, contra ángulo y micro motor
- ◆ 02 espátulas de cemento N 24
- ◆ 01 lamparilla y 01 encendedor
- ◆ 01 juego de cubetas perforadas
- ◆ Alginato 1 PAQUETE
- ◆ Resina acrílica termo activada color rosa. (liquido y polvo)
- ◆ Resina acrílica activada químicamente, incoloro (liquido y polvo)
- ◆ Dientes de acrílico anteriores y posteriores. (Comprar en el enfilado)
- ◆ 01 caja de Láminas de cera Nº 7
- ◆ 02 vasos de dappen
- ◆ 01 kilo Piedra pómez por 4 alumnos
- ◆ 01 pote Vaseline - 01 Mufla y brida - 01 Pincel n14
- ◆ 01 Espátula para cera n 31 y n 7 - 01 Pote con tapa para resina
- ◆ 01 mandril para tira de lijas
- ◆ 10 Tiras de lijas n 00 – 01 Lápiz copia
- ◆ 01 regla milimetrada flexible.
- ◆ 01 cono de fieltro.

- ◆ 01 cepillo con cerdas negras y blancas
- ◆ Blanco de España. (carbonato de calcio). por 4 alumnos
- ◆ Articulador Semi Ajustable
- ◆ Toallita pequeña para mano
- ◆ Cuerina de color claro 60 x 50 cm
- ◆ Pasta zinquenolica
- ◆ Torno colgante

## **X- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 5. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 6. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 7. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

- Telles D. Protesis Total Convencional y sobre Implante 1ra Ed Santos Sao Paulo 2012
- Milano V. Desiate Protesis Total Editorial Amolca 1ra Ed 2.010.
- Shillinbeurg H., Sumuya H., Krenn R. (2006). Fundamentos de Prostodoncia Fija.

## **I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

PRERREQUISITO (S): **SALUD PÚBLICA**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO 2415**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5hs**

DOCENTE: **LIC. MARIO FLORENCIAÑEZ.**

## **II. - JUSTIFICACIÓN**

El presente programa de Promoción de la Salud fue elaborado por la Dirección de Competencias dependiente de la Dirección General de Promoción de la Salud del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

El mismo surge como una respuesta a las necesidades identificadas en experiencias a nivel país y de la región, que se resumen en la falta de alianzas institucionales y universitarias para el desarrollo de Programas Académicos y competencias profesionales en Promoción de la Salud.

Dicho Programa tiene como objetivo contribuir en la formación de profesionales calificados del área salud, entre ellos odontólogos mediante la provisión de los valores y la base de conocimientos de las competencias básicas necesarias para el ejercicio de la Promoción de la Salud. El odontólogo debe reunir conocimientos de diversas áreas de la odontología para que pueda y deba planear los tratamientos de su paciente y su comunidad interactuando con diferentes áreas odontológicas y comprometerse con una práctica de promoción de la salud.

## **III. - PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La Promoción de la Salud es una de las funciones esenciales de la salud pública y la tarea médica, entendida como el proceso mediante el cual, los individuos y las comunidades, ejercen un mayor control sobre los determinantes de su salud, enfermedad y calidad de vida.

La Promoción de la Salud es un campo relativamente nuevo que en su propio desarrollo fue definiendo las competencias básicas que le son pertinentes. Las mismas constituyen los valores éticos, y la base de conocimientos que debe aplicar el profesional de promoción de la salud en su gestión diaria.



La Promoción de la Salud al impactar en el hombre y en su entorno de manera directa, involucran a otras disciplinas, como la antropología, economía, administración, medicina, sociología, nutrición, biología, psicología, entre otras.

En este contexto, la formación de profesionales calificados para implementar la Promoción de la Salud ha generado gran interés en el sector salud y en los ámbitos universitarios, lo que motivó la elaboración del presente programa a fin de incluir en las mallas curriculares el componente de promoción de la salud, con el fin de incorporar las competencias básicas en la formación de dichos profesionales.

#### **IV. - PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de Salud Pública o Diplomado en promoción de la Salud, con experiencia mínima de 3 años. Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante. Poseer un sentido ético de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-comunidad.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Contribuir en la formación de profesionales de la salud altamente calificados para confrontar los desafíos y las dificultades de la implementación de la Promoción de la salud.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Describir los principales conceptos y valores que en la actualidad definen a la Promoción de la Salud.
- Referir las principales líneas de acción propuestas en la Carta de Ottawa.
- Comunicar de manera efectiva en forma oral y escrita los resultados e interpretación de proyectos.

##### En el aspecto Procedimental:

- Adquirir las bases de conocimientos que sustentan las acciones de Promoción de la Salud.
- Desarrollar los ámbitos de las competencias básicas para un ejercicio competente de la promoción de la salud.
- Formular Proyectos. Identifica y controla variables

- Analizar e interpreta datos.
- Realizar proyectos para la resolución de problemas socialmente relevantes.
- Argumentar con fundamentos teóricos sólidos los resultados de los trabajos de Promoción de la Salud.

Colaborar con grupos de multidisciplinaarios.

En el aspecto Actitudinal:

- Internalizar los valores éticos que son inherente al ejercicio de la promoción de la salud.
- Contribuir a la resolución de problemas de relevancia social.
- Contar con elementos para la formación de recursos humanos en el área de Promoción de la Salud.
- Asumir liderazgo en vistas al desarrollo de proyectos, constituyéndose en agente de cambio en instituciones educativas y de salud, en los ámbitos público y privado.
- Lograr mediaciones para favorecer el trabajo en equipo y el logro de objetivos comunes.
- Comprometer se con su línea de promoción para darle continuidad, en investigaciones futuras o en estudios de doctorado. Comprometer se con su continuo crecimiento académico.
- Asumir un compromiso ético con el campo de la Promoción y con las problemáticas sociales en las que se inserta.

**VII. CONTENIDO PROGRAMATICO**

**UNIDAD 1: Reseña histórica de la promoción de la salud.**

- 1.1. Evolución histórica del concepto de salud
- 1.2. Creencias primitivas, Concepto de Salud de los griegos. Homero. Platón. Hipócrates. Pitágoras. Epicuro. Roma. Plutarco. Ateneo. Galeno. Acueductos. Hospitales.
- 1.3. Cristianismo y árabes. Musulmanes. Exaltación del espíritu. Edad Media. Siglo XII. Siglo XIII. Siglo XIV Renacimiento.
- 1.4. Evolución histórica Siglos XVII, XVIII y Siglos XIX
- 1.5. Periodo de evolución del concepto de Salud

**UNIDAD 2: Funciones esenciales de la salud pública y Tarea médica.**

- 2.1 Seguimiento, evaluación y análisis de la situación de salud.
- 2.2 Vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública.
- 2.3 Promoción de la Salud.

- 2.4 Participación de los ciudadanos en la salud.
- 2.5 Desarrollo políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en materia de Salud Pública.
- 2.6 Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en materia de Salud Pública.
- 2.7 Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios de salud.
- 2.8 Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública.
- 2.9 Garantía y mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individuales y colectivos
- 2.10 Investigación en salud pública.
- 2.11 Reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud.

**UNIDAD 3: Concepto, principios y valores de la promoción de la salud.**

- 3.1 Definición de Promoción de la Salud
- 3.2 Principios básicos y lineamientos de la Promoción de Salud según la OMS
- 3.3 Características de la Promoción de la Salud.
- 3.4 Cinco lineamientos de Promoción de la Salud
- 3.5 Diferencias entre promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- 3.6 Semejanzas entre promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

**UNIDAD 4: Objetivos de la promoción de la salud.**

- 4.1 Municipios saludables: Planes Comunales de Promoción de la Salud
- 4.2 Lugares de Trabajo Promotores de la Salud
- 4.3 Establecimientos Educativos Promotores de la Salud
- 4.4 Instituciones de Educación Superior Promotoras de la Salud.

**UNIDAD 5: Concepto y objetivos de la prevención.**

- 5.1 Concepto y objetivos
- 5.2 Técnicas de prevención primaria
- 5.3 Tipos de prevención primaria
- 5.4 Técnicas de prevención secundaria
- 5.5 Técnicas de prevención terciaria

**UNIDAD 6 Diferencias entre prevención y promoción de la salud**

- 6.1 Prevención en salud. Niveles de prevención. Historia natural y social de la enfermedad sus niveles de prevención.
- 6.2 Esquema de los niveles de prevención de Leavelle y Clark
- 6.3 Promoción de la Salud Declaración Alma Ata Atención Primaria de salud
- 6.4 1ra Conferencia Internacional de Promoción de la Salud Carta de Ottawa 1986,  
2da Conferencia Internacional de Promoción de la Salud Adelaide 1988,  
3ra Conferencia Internacional de Promoción de la Salud Sundsvall 1991  
4ta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud Yakarta 1997  
5ta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud Mexico 2000  
6ta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud Tailandia 2005  
Cumbre del milenio 2015 Objetivos
- 6.5 Educación para la salud

**UNIDAD 7 Determinantes sociales de la salud**

- 7.1 Formación de acción en la Salud pública
- 7.2 Determinantes Sociales Concepto, tipos, enfoques causas y su influencia en la salud
- 7.3 Equidad. Equidad en Salud. Inequidad. Medidas principales para describir las inequidades
- 7.4 Marco conceptual adoptado por la OMS. Aporte de la teoría psicosocial, Aporte de la teoría materialista y neomaterialista. Desde la perspectiva del ciclo vital.
- 7.5 Componentes centrales del marco teórico propuesto. Enfoque de los determinantes Sociales de la Salud.
- 7.6 Principios. Concepto, variables e indicadores del análisis del sector salud.

**UNIDAD 8. Teorías, modelos, herramientas de la comunicación, educación para la salud y mercadeo social.**

- 8.1. Herramientas técnicas. Organización de Programas de comunicación.
- 8.2 Modelos educativos. Énfasis en los contenidos, en los efectos, en el proceso. Características de los modelos
- 8.3 Comunicación Social. Comunicación como transmisión de información. Enfoques participativos. Medios de comunicación 1, 2

- 8.4 La comunicación en salud. Espacios de comunicación. Reuniones. Talleres. Planificación de actividades grupales.
- 8.5 Comunicación en y con la comunidad. Municipio. Pre-alimentación. Problemas y contenidos que movilizan a la comunidad. Elementos de la comunicación comunitaria. Lenguajes y códigos. Elección del medio de comunicación.
- 8.6 Criterios para usar de manera eficaz los medios – medios gráficos-radiofónicos – medios digitales – medios audiovisuales.
- 8.7 Importancia de la validación. Validación técnica, con el público objetivo. Componentes de eficacia. Fases para realizar un plan comunicacional. Plan de comunicación.
- 8.9 Contenidos educativos relacionados a tipos de recursos. Plan de capacitación. Modelo.
- 8.10 Otras herramientas de promoción de la salud. Abogacía. Alianza. Empoderamiento. Movilización social. Participación. Participación comunitaria y social

#### **VIII- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

Exposición, Discusión, Trabajo Práctico, Seminario, Foro, Panel. Práctica de cambio.

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

La dinámica de clase transcurrirá a manera de seminario. El docente asignará una lectura a revisar por clase, misma que se revisará grupalmente cada una de las sesiones, reconstruyendo los contenidos planteados por los autores revisados y haciendo un análisis crítico de dichos contenidos, además de contrastar su posible aplicación práctica. Los seminarios podrán complementarse con exposiciones por parte del docente y por parte de los estudiantes, así como por dinámicas grupales y ejercicios durante la clase en relación a los temas revisados.

Los estudiantes diseñarán proyectos de Promoción de la Salud.

Práctica en servicio: habilidades de educación y comunicación en salud y relevamiento de datos sobre determinantes sociales que afectan la salud de la población.

#### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Retroproyector
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de Evaluación

**X.- SISTEMA DE EVALUACION**

Conforme al Reglamento Interno de la USCA, para tener derecho a la evaluación ordinaria final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

Para poder acceder a los exámenes finales ordinario, el estudiante deberá inscribirse con 48 horas de anticipación y abonar los aranceles correspondientes. No se aceptan inscripciones en el día del examen.

- a. Haber asistido al 80 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos de exposición exigido por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo y pasado con promedio del 60%
- d. Tener un rendimiento promedio de 60% como mínimo en las evaluaciones ordinarias parciales.
- e. Alumnos con menos del 80% rinden el examen complementario directamente, siempre y cuando hayan completado el 60% de asistencia con las justificaciones correspondientes en forma y tiempo, con menos del 60% recursa.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Participación durante el curso.
2. Reportes de lectura.
3. Diseño de una campaña de promoción de la salud en medios de comunicación masivos que incluya las aportaciones de la psicología a la salud. Las Evaluaciones Parciales Teóricas constituirán a su vez otro 20% de la nota final.
4. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 60% de la calificación definitiva de la asignatura sobre el porcentaje total de 100%.

La escala de calificaciones a ser utilizada será cualitativa con equivalencia cuantitativa.

Rendimiento	Calificación	Símbolo
94% al 100%	5 (cinco)	E (Excelente)

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”**  
*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

---

83% al 93%    4 (cuatro)    MB (Muy Bueno)

71% al 82%    3 (tres) B (Bueno)

60% al 70%    2 (dos) A (Aceptable)

0% al 59%    1 (uno) I (Insuficiente)

Tienen derecho al Examen Final Complementario los que hubiere:

- Alcanzado o superado el 70% de asistencia en las clases teóricas y 80% en clases prácticas
- Aprobado el examen de regularización ordinario.
- Tenido derecho al examen Final Ordinario y no se hubiera presentado.
- Reprobado el Examen Final Ordinario.

Tienen derecho al Examen Final Extraordinario los que hubiere:

- Alcanzado o superado el 60% de asistencia en clases teóricas y 70% en las clases prácticas.
- Tenido derecho al Examen Final Ordinario y examen final complementario y no se hubieren presentado.
- Aprobado el Examen de Regularización Complementaria.
- Reprobado el Examen Final Complementario.

Recurso

- El estudiante que no hubiere logrado el 60% en la asistencia a clases teóricas y 70% en la asistencia a clases prácticas.
- El que no complete el cuadro de trabajos prácticos en el tiempo establecido por la cátedra.
- El que reprueba 3 tres Exámenes Finales.
- El que no alcanza el 45 % en el rendimiento del promedio de exámenes parciales.
- El estudiante que fuera sorprendido en un acto fraudulento durante el semestre o en los exámenes parciales y finales.

- La evaluación será continua, sistemática y permanente exigiendo revisión de las actuaciones para asegurar el logro ajustado de las competencias exigidas al perfil profesional.
- Las evaluaciones periódicas y continuas, asumirán una función formativa y orientadora acompañando el proceso de aprendizaje mediante la mediación pedagógica en instancias disciplinarias o multidisciplinarias sean teóricas teórica-práctica o práctica.
- Integrar todos los conocimientos adquiridos y evaluados anteriormente, con los nuevos a evaluar. Los exámenes serán globalizadores, obligando a los alumnos, revisar e integrar al final de cada proceso de aprendizaje, todos los conocimientos adquiridos, en la perspectiva de lograr la visión global de la asignatura.

### **Pruebas Evaluativas**

#### **1. Exámenes Teóricos**

Tres exámenes teóricos escritos, durante el año lectivo en forma de test (según Reglamento de Evaluación).

- Primer Examen Teórico Parcial incluye:

- Unidad 1.-
- Unidad 2.-
- Unidad 3.-
- Unidad 4.-

- Segundo Examen Teórico incluye:

- Unidad 5.-
- Unidad 6.-
- Unidad 7.-
- Unidad 8. –

Examen final incluye todos los temas desarrollados.

#### **2. Trabajo Practico**







Diseño de una campaña de promoción de la salud en medios de comunicación masivos que incluya las aportaciones de la psicología a la salud

### **XI Reglamento Interno de la Cátedra**

- 1- El límite de tolerancia será de 10 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías corresponde a un ausente.
- 2- Los trabajos prácticos tendrán una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. Cada trabajo práctico para su entrega debe ser descripto oralmente por el estudiante.
- 3- El alumno deberá aprobar el 75% de los Trabajos Prácticos. Las evaluaciones se calificarán en una escala de 0 a 10 y se considerarán aprobadas con más de 4 puntos. Las evaluaciones que obtengan menos de 4 puntos se calificaran como no aprobadas.
- 4- El uniforme para la teoría será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos blancos cerrados y tapa boca Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.
- 5- El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el semestre.

### **XII BIBLIOGRAFIA**

#### Bibliografía Básica

-  Estupiñan - Day, S. Promoción de la salud bucodental. Organización Panamericana de la Salud. 2006
-  Promoción de Salud. Cómo construir vida saludable. Helena E. Restrepo-Málaga. Ed./ revisión editorial Álvaro Garrido. - Bogotá: Editorial Médica Internacional, 2001.
-  Guía Didáctica en Promoción de la Salud.
-  Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Subsanan las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Informe final de la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2008

Bibliografía Complementaria

- 📖 Informe de las NNUU sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Nueva York: Naciones Unidas.2007
  
- 📖 Organización Mundial de la Salud (2008). Informe de la salud en el mundo 2007. Un porvenir más seguro, recuperado de [http://www.who.int/whr/2007/07\\_overview\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2007/07_overview_es.pdf), Carta de México, el 9 de septiembre de 2008.
  
- 📖 Organización Mundial de la Salud. (2005). La Carta de Bangkok para la promoción de la salud en un mundo globalizado. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **IMAGENOLOGÍA**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y TOPOGRÁFICA II**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO 2416**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA BELKIS LEGUIZAMON**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura IMAGENOLOGÍA pertenece al área profesional, esteórica-práctica-clínica, capacita al estudiante en el conocimiento de la Radiología Odontológica Básica para su aplicación en las diferentes áreas de la especialidad, desarrollando habilidades y destrezas motoras en el alumno. El curso está estructurado en cuatro unidades didácticas, la primera se denomina “Principios básicos de la radiación”, cuyos contenidos son: rayos x: conceptos fundamentales, propiedades; formación de imágenes; película radiográfica y químicos de revelado, proceso de revelado y radiología odontológica. La segunda “Radiografía intraoral: técnicas e indicaciones”, cuyos contenidos son: técnicas intraorales: periapical, bite wing y Oclusal: procedimiento y prescripción. La tercera “Diagnóstico en radiografía intraoral” cuyos contenidos son: análisis de los errores en la toma radiográfica; métodos de localización; estudio e interpretación de la anatomía radiológica: normal y patológica en las proyecciones intraorales. La cuarta lleva por nombre “Radiografía extraoral: Principios e interpretación” comprendiendo temas como: técnicas extraorales procedimiento y prescripción, estudio de la anatomía radiológica maxilofacial normal, patológica así como los principios básicos para su interpretación, su rol en todas las especialidades de la odontología, otros recursos y medios tecnológicos usados en imagenología maxilofacial, y la normatividad legal vigente en radiología odontológica en nuestro país.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Radiología está dirigida a iniciar al estudiante en el desarrollo de competencias básicas para el manejo de la Radiología, dentro del marco de una sólida formación científica, tecnológica y humanística apuntando a su aplicación en las diferentes áreas de la Estomatología.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor puede ser especialista en radiología y odontología de práctica general. Tener dominio de las ciencias básicas y de las especialidades odontológicas que permitan realizar un análisis radiológico profundo, para la emisión del diagnóstico.

Debe poseer interés por la investigación y por mantenerse actualizado en los diversos tópicos radiológicos, como son protección radiológica, técnicas radiológicas y diagnóstico presuntivo.

Ser consciente de la responsabilidad que implica el uso y manejo de los aparatos de radiodiagnóstico, para evitar afecciones o lesiones a los pacientes.

Tener conocimientos y habilidad en el uso de técnicas grupales, que le permitan propiciar una mayor participación del educando.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Al terminar el curso el alumno será capaz de dominar todas las técnicas radiológicas intra orales, entender y comprender la importancia de la radiología dental aplicada como método coadyuvante de diagnóstico. Emitirá el diagnóstico en base a la interpretación de la imagen radiográfica de las diferentes alteraciones observadas. Será capaz de hacer un reporte radiográfico correcto e identificar las estructuras anatómicas normales en una radiografía panorámica y las de cráneo. Tendrá conocimientos de los aparatos usados en las diferentes técnicas radiológicas generales.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Reconocer a los pioneros de los rayos X dentales y la historia de sus contribuciones y descubrimientos
- Describir la parte de un aparato de rayos X.
- Identificar los principios de la producción de la imagen radiográfica.
- Reconocer los métodos de procesamiento radiográfico.
- Identificar las técnicas radiográficas intra y extrabucales.
- Interpretar la anatomía radiográfica normal y anormal de los maxilares.

##### En el aspecto Procedimental

- Utilizar las máquinas de rayos X para películas intraorales y dispositivos de películas extraorales.
- Realizar tomas radiográficas periapicales de todos los grupos dentarios.
- Procesar las placas radiográficas periapicales.
- Reconocer características normales y anormales de condiciones orales en las imágenes radiograficas

En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de la Radiología como disciplina fundamental para el diagnóstico de diversas patologías del complejo dento-maxilo-mandibular.
- Evaluar para su posterior aplicación de las técnicas radiográficas intraorales y extraorales
- Juzgar las nuevas técnicas en las imágenes digitales modernas para toma de decisiones.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1-Historia de la Radiología**

- 1.1- Historia, concepto e importancia de la Radiología
- 1.2- Terminología Básica, Importancia de las Radiografías Dentales.
- 1.3- Descubrimiento de la radiación X. Roentgen y el Descubrimiento de los Rayos X. Experimentación Temprana.
- 1.4- Pioneros en la radiación x dental. Historia del equipo de rayos x dental. Física de la radiación. Conceptos fundamentales. Propiedades de los Rayox X.
- 1.5- Máquina de aparatos x. Partes Componentes. Características de la radiación. Calidad del haz de los rayos x. Cantidad del haz de rayos X. Intensidad del haz de los Rayos X. Naturaleza y producción de los rayos X. Propiedades de aplicación.

### **UNIDAD 2- Efectos Biologicos de los Rayos X**

- 2.1- Manifestaciones clínicas de los efectos nocivos.
- 2.2- Efectos de la radiación en los Órganos y los Tejidos. Relación edad-radisensibilidad.
- 2.3- Periodo latente. Distribución de la dosis: respecto al paciente, respecto del profesional y personal auxiliar.
- 2.4- Dosis Permisible. Radiación Dental y Riesgos a la Exposición.

- 2.5- Protección Contra la Radiación. Protección del Paciente. Medios físicos de protección para el paciente y el profesional durante y después de la Exposición.
- 2.6- Protección del Operador. Directrices de la Exposición a la radiación. Dosis Máxima Permitida.
- 2.7- Protección contra la Radiación y la Educación del Paciente. Aspectos prácticos de la protección.

### **UNIDAD 3- Equipo, Película y Fundamentos del Procesamiento**

- 3.1- Máquinas de rayos x dental. Tipos de máquinas. Partes componentes. Portapelículas de rayos x dental y dispositivos de alineamiento del haz.
- 3.2- Tipos de soportes de películas. Tipos de dispositivos de alineación del haz. Película de rayos x dental. Composición de la Película Dental Radiográfica y la Imagen Latente. Tipos de Película Dental Radiográfica. Almacenamiento y Protección de la Película.
- 3.3- Características de la imagen de rayos x dental. Características de la Imagen de Rayos X Dental. Características Visuales. Características Geométricas. Procesamiento de la Película de Rayos X.
- 3.4- Procesamiento de la Película. Procesamiento Manual de la Película. Procesamiento Automático de la Película. El Cuarto Oscuro. Duplicación de la Película.
- 3.5- Problemas en el Procesamiento y Soluciones. Garantía de Calidad en la Oficina Dental. Pruebas de Control de Calidad. Procesamientos de Administración de Calidad.
- 3.6- Temas Legales y el Radiólogo Dental. Manejo de Riesgos. Temas de Mala Práctica. Control de la Infección y el Radiólogo Dental. Fundamentos. Directrices. Control de la Infección en Radiografía Dental.

### **UNIDAD 4- Técnicas Radiográficas.**

- 4.1- Introducción a los Exámenes Radiográficos. Examen Radiográfico Intraoral. Examen Radiográfico Extraoral.
- 4.2- Prescripción de Radiografías Dentales. Técnica Paralela. Conceptos Básicos. Procedimiento Paso a Paso.
- 4.3- Modificaciones para la Técnica Paralela. Ventajas y Desventajas. Técnica de la Bisectriz. Conceptos Básicos. Procedimiento Paso a Paso. Ventajas y Desventajas.

4.4- Técnica de Aleta de Mordida. Conceptos Básicos. Procedimiento Paso a Paso.  
Aleta de Mordida Vertical.

4.5- Errores de la Exposición y de la Técnica. Errores del receptor en la exposición.  
Errores en la Técnica Periapical. Errores en la Técnica de la Aleta de Mordida.

4.6- Errores Misceláneos de la Técnica. Técnicas Oclusales y de Localización.  
Técnica Oclusal. Técnicas de Localización.

4.7- Proyección de la Imagen Panorámica. Conceptos básicos. Procedimiento paso a paso. Errores comunes. Ventajas y Desventajas. Proyección de la Imagen Extraoral. Conceptos Básicos. Procedimiento Paso a Paso. Técnicas de Proyección Extraoral.

#### **UNIDAD 5- Fundamentos de la Imagen Digital**

5.1- Imagen Digital. Conceptos Básicos. Tipos de Imágenes Digitales. Procedimiento paso a paso. Ventajas y Desventajas.

5.2- Proyección de la Imagen Digital Tridimensional. Conceptos Básicos. Procedimiento paso a paso. Ventajas y Desventajas.

#### **UNIDAD 6 Fundamentos del Montaje de la Película y la Anatomía Dental**

6.1- Anatomía Normal: Imágenes Intraorales. Definiciones de términos generales. Puntos de referencia anatómicos normales. Anatomía normal del Diente.

6.2- Montaje y Visualización de la Película. Montaje de la Película. Visualización de la Película. Anatomía Normal: Imágenes Panorámicas. Señales Anatómicas Normales.

6.3- Espacios Aéreos Vistos en Imágenes Panorámicas. Tejidos Blandos Vistos en Imágenes Panorámicas.

#### **UNIDAD 7 Fundamentos de la Interpretación de la Imagen**

7.1- Introducción a la interpretación de la Imagen. Conceptos Básicos. Directrices. Terminología Descriptiva. Definición y Usos. Revisión de los Términos Básicos.

7.2- Identificación de Restauraciones, de Materiales Dentales, y de Objetos Extraños. Identificación de Restauraciones. Identificación de Materiales Utilizados en Odontología. Identificación de Objetos Misceláneos. Interpretación de la Caries Dental. Descripción. Detección. Interpretación. Clasificación.

7.3- Interpretación de la Enfermedad Periodontal. Descripción del Periodonto.  
Detección de la enfermedad Periodontal. Interpretación de la Enfermedad Periodontal con imágenes Dentales.

7.4- Interpretación de las Lesiones Traumáticas Pulpares y Periapicales.  
Traumatismos Vistos en Imágenes Dentales. Reabsorción. Lesiones Pulpares.  
Lesiones Periapicales

### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

14 (catorce) radiografías periapicales seriadas.

• Realizar la toma de radiografías con distintas técnicas intrabucales.

- ✓ Técnica periapical de la bisectriz.
- ✓ Técnica periapical de Clark.
- ✓ Técnica interproximal o de bite wing.
- ✓ Técnica periapical con uso de posicionadores radiográficos.
- ✓ Radiografías oclusales.

• Interpretación de Radiografías Intrabucales.

- ✓ Periapicales
- ✓ Oclusales
- ✓ Interproximales

• Interpretación de Radiografías Extra bucales.

- ✓ Panorámicas
- ✓ Telerradiografías
- ✓ Posteroanteriores
- ✓ Laterales

1. Practica de revelado de Radiografías Intrabucales: periapicales y oclusales.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Radiología será desarrollada en forma de clases teóricas, expositivas, seminarios, investigación bibliográfica, estudio programado de interpretación radiográfica a través de planchas de radiografías.

Actividades clínicas con tomas radiográficas intrabucales peri-apicales.

### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:





- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:



7. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
8. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
9. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Iannucci J. Jansen L. Radiografía Dental. Principios y Tecnicas 4ta Ed. Amolca 2013.
-  Poyton, H.G; Pharoahd, M.J. Radiología Bucal. 2ª Ed. Interamericana. 1992.

### Bibliografía Complementaria

-  Chimenos Kustner, E. Radiologia en Medicina Bucal Barcelona: MASSON. Barcelona: MASSON. (pp. 1–228). 2005.
-  Haring J Mataldi, L. Radiografía dental: Principios y Técnicas. 1ª ed. Mc Graw – Hill Interamericana. 1996

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OCCLUSIÓN II**

PRERREQUISITO (S): **OCCLUSION I**

AÑO: **2**

SEMESTRE: **4**

CODIGO: **ODO 2417**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DR. ESTEBAN ORTEGA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de Oclusión II está orientada a desarrollar en los estudiantes competencias para profundizar en el conocimiento morfofuncional de cada uno de los elementos que componen al sistema, que son los órganos dentarios, músculos, huesos, nervios y estructuras complementarias, se hace indispensable puesto que de ahí parte la comprensión de la salud o del estado disfuncional de un individuo, para planificar su tratamiento o manejo en las diferentes áreas terapéuticas odontológicas. La oclusión se encuentra presente en todos los procesos restaurativos, de rehabilitación y preventivos, por lo tanto, la integración de los conocimientos básicos de oclusión permitirá al estudiante realizar la valoración amplia con un criterio funcional en beneficio de la salud del sistema estomatognático, y por ende, el bienestar del individuo.

**III. PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Oclusión II está orientada a desarrollar aspecto actitudinal en el estudiante, reforzando valores y virtudes indispensables en su formación humanística como futuro profesional Odontólogo.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor de oclusión debe ser Odontólogo tener especialidad en el área de rehabilitación bucal o áreas afines, que le posibiliten desarrollar mesas clínicas requeridas en la enseñanza de esta materia.

El profesor deberá mantenerse actualizado en temas referentes o relacionados con la asignatura.

#### **V.- OBJETIVO GENERAL**

Diagnosticar una disfunción o patología y canalizar los a la rama correspondiente para su diagnóstico definitivo y tratamiento.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognositivo

- Definir articulador, como instrumento y recurso para el diagnóstico.
- Identificar cada uno de los elementos del articulador, así como la función que desempeña cada uno de ellos.
- Definir el arco facial.
- Reconocerá los elementos que constituyen al arco facial.
  
- Descubrir la importancia que tienen los componentes del Sistema Estomatognático, exponiendo sus puntos de vista en la clase.
- Relatar los casos clínicos donde fueron realizados análisis funcional de la oclusión.

##### En el aspecto Procedimental

- Clasificar los articuladores por la relación funcional que representan.
- Aplicar las técnicas para la obtención de registros de Relación Céntrica y del Eje Terminal de Bisagra para el montaje de modelos de estudio en un articulador semiajustable.
- Describir individualmente a los dientes y en conjunto estableciendo la relación existente entre la forma y la función dentro de un esquema de oclusión ideal.
- Describir el comportamiento de los factores de riesgo que conllevan al desarrollo de trastornos funcionales del Sistema Estomatognático.
- Realizar el Diagnóstico Oral Funcional a partir de la elaboración de una historia clínica y el análisis funcional de la oclusión.

##### En el aspecto Actitudinal

- Establecer la importancia del uso del articulador, como una herramienta indispensable para cualquier tratamiento odontológico.

- Valorar el plan de tratamiento realizado en un paciente utilizando la técnica de encerado por adición en modelos de yeso montados en un articulador semiajustable.
- Escoger un tratamiento de una placa neuromiorrelajante en los modelos de yeso de un paciente adulto, según los criterios de una oclusión óptima.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Articuladores**

1.1 Definición de articulador. Antecedentes

1.2 Clasificación:

1.2.1 De acuerdo con su función: Bisagra. Valor promedio. Semiajustable. Ajustables

1.2.2 De acuerdo con su concepto anatómico: Arcón. No arcón

1.3 Elementos básicos que constituyen al articulador

1.4. Función de los elementos básicos

1.5. Arco Facial. Definición. Clasificación. Estático. Dinámico

1.6. Métodos de montaje al articulador: Arbitrario Transferencia por arco facial

### **UNIDAD 2.- Modelos y Montaje en Articulador**

2.1. Vaciado de impresiones. Técnica del modelo seccionado de Kennedy. Importancia. Uso del Dowel Pin. Recorte de modelos.

2.2. Historia y clasificación de articuladores. Articuladores totalmente ajustables. Articuladores emi ajustables. Diferencias. Descripción del articulador semi ajustable.

2.3. Montaje de los modelos en articulador semi ajustable.

### **UNIDAD 3 Sistemas Estomatognático. Anatomía y Fisiología.**

3.1 Sistema estomatognático. Generalidades. Osteología. Hueso maxilar superior. Hueso maxilar inferior. Hueso temporal.

3.2 Miología. Músculos de la masticación. Temporal. Masetero. Pterigoideo interno. Pterigoideo externo. Músculos suprahióideos. Músculos infrahióideos.

- 3.3 Articulación temporo mandibular. Generalidades. Superficie articular del hueso temporal. Proceso condilar. Disco inter-articular. Membrana sinovial. Capsula articular. Ligamento temporo-mandibular. Ligamentos accesorios

**UNIDAD 4 Sistema Neuromuscular. Anatomía y Fisiología.**

- 4.1- Mecanismos neuromusculares de control de la función masticatoria. Sensibilidad oral y receptores del sistema estomatognático.
- 4.2- Principios de fisiología muscular. Estructura del músculo esquelético. Proceso de excitación y contracción. Tipos de contracción. Rol de la musculatura mandibular y anexa. Electromiografía.

**UNIDAD 5: Posiciones y Movimientos Mandibulares**

- 5.1 Fisiología mandibular. Planos mandibulares. Principios de centricidad y excentricidad. Planos o ejes de rotación. Eje de rotación Terminal. Relación céntrica. Oclusión dentaria. Deslizamiento en céntrica. Posición fisiológica postural mandibular. Espacio interoclusal.
- 5.2 Posiciones y excursiones excéntricas. Generalidades. Apertura y cierre. Movimientos de trabajo y no trabajo. Movimientos de protrusión y retrusión. Factores de los movimientos mandibulares. Movimiento limite y posiciones de la mandíbula registrados en relación con los planos de rotación.
- 5.3 Relación céntrica. Forma de mantenerla. Métodos para conseguir la relación céntrica. Diferentes técnicas. Hilos de roca.

**UNIDAD 6: Anatomía Dentaria Funcional**

- 6.1 Morfología Oclusal. Dientes posteriores. Cúspides estampadoras y cúspides de corte. Volúmenes cúspides. Superficie Oclusal. Componente anterior de fuerzas. Tripoidismo. Contactos interproximales. Espacios. Interproximales. Caras interproximales. Rebordes marginales. Convexidad de las caras vestibular y palatina. Diámetro vestíbulo lingual de la corona. Ángulos lineales axiales del diente. Surcos de trabajo. Surcos de no trabajo. Patrón de protrusión.
- 6.2 Contactos interoclusales. Contactos a, b. paradores de cierre y estabilizadores.
- 6.3 Morfología de los dientes anteriores. Acople de dientes anteriores. Aspectos morfológicos. Formas de acople de los dientes anteriores. Protección canica.

Función de grupo. Desoclusión progresiva. Métodos para lograr acople anterior.

- 6.4 Determinantes de la morfología Oclusal. Factores inalterables o fijos. Factores modificables. Determinantes de la dirección de los surcos y rebordes cuspidos. Altura cuspídea y profundidad de la fosa. Concavidad de los dientes anteriores superiores.
- 6.5 Técnica de encerado progresivo. Revisión de las técnicas de encerado. Función y forma Oclusal.

#### **UNIDAD 7: PLACAS INTEROCLUSALES Y FILOSOFÍAS DE OCLUSIÓN**

- 7.1 Placas o Férulas oclusales. Generalidades. Placa Desmoprogramadora. Placa neuromiorelajante. Placa de acople anterior. Placa reposicionadora anterior de la mandíbula. Placa pivotante.
- 7.2 Filosofías de la oclusión. Generalidades. Escuela gnatología. Libertad en céntrica. Otras escuelas.
- 7.3 Confeccion de placas oclusales

### **VIII - ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**CLASES TEÓRICAS:** Las clases teóricas se iniciarán con 10(diez) minutos de tolerancia, pasado ese tiempo ya no podrá ingresar ningún estudiante a la sala. El estudiante esta obligado a asistir al 80% de las clases teóricas para tener derecho a la primera prueba evaluativa.

**CLASES PRÁCTICAS:** el curso se dividirá en grupos de tres alumnos, cada uno tomará impresiones y confeccionará modelos seccionados para montar en un articulador semi ajustable. Confeccionará una placa interoclusal y en los modelos montados hará un encerado progresivo con los contactos oclusales ideales.

Para tener derecho a la prueba evaluativa el alumno tendrá que entregar los trabajos prácticos en fechas pre-establecidas, que serán en la siguiente:

6 clases para la confección de los modelos seleccionados. (impresión, vaciados, modelos recortados del maxilar superior e inferior).

6 clases para el montaje de los modelos en un articulador semi ajustable con registro en protrusiva y lateralidad.

6 clases para la confección de diferentes placas interoclusales.

8 clases para el encerado progresivo de varios dientes antagonistas.

Adamas deberá asistir al 80% de las clases practicas con su material e instrumental completo.

La asignatura utilizara los siguientes planteamientos didácticos y metodológicos:

#### **IX RECURSOS UTILIZADOS**

- a) Clases, conferencias con proyecciones audiovisuales
- b) Clases con dinámica de grupo
- c) Demostraciones prácticas. Utilización de instrumentos y materiales.
- d) Utilización de la pizarra.
- e) Seminarios. Mesas redondas. Trabajos monográficos. Bibliográfico.

#### **-CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

- Montaje por lo menos tres casos diferentes de modelos en un articulador semi ajustable con sus respectivos registros.
- Encerado progresivo de varios dientes antagonistas
- Confección de diferentes placas Interoclusales.

#### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a.** Haber asistido al 70 % de las clases
- b.** Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c.** Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d.** Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 8. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 9. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 10. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Figún, M. E Anatomía Odontológica Funcional Y Aplicada, 2º Ed.- octava reimpresión. febrero del 2001 editorial “El Ateneo”.
- 📖 Gonzalez Garcia E. Oclusion Practica Conceptos Actuales 1º Ed Editora Amolca 2012

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Isberg A. Disfunción de la articulación temporomandibular- Guía Práctica. Artes Medica 2003
- 📖 Martinez Ross E. Rehabilitación y Reconstrucción Oclusal. 3ºEd Guadalajara, Jal., México: Ediciones Cuéllar, 2003
- 📖 Okeson. J. (2013). Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3ra. Edición. Editorial Elsevier
- 📖 Paiva G. Atlas de placas interoclusales. 1ºEd Ed Santos 2008.



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **BIOÉTICA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO2418** N° SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Con el fin de contribuir a la responsabilidad que tiene nuestra Universidad en la formación integral de las y los profesionales de la odontología, es necesario contemplar no sólo el desarrollo de tus habilidades técnicas o los conocimientos teóricos que el estudiante necesita para llevar a cabo su práctica clínica y el enriquecimiento de nuestro campo disciplinario a través de la investigación, sino que demanda el desarrollo de un juicio crítico y autorregulado que se traduzca en actitudes éticas.

El vocablo “ética”, que se refiere al estudio de la bondad o maldad de los actos humanos; hoy en día, te enfrentarás a dilemas que ayer eran impensables, por mencionar algunos: inseminación artificial, eugenesia, trasplantes, eutanasia, siendo todos estos partes de este nuevo siglo joven, que ha intenta racionalmente, dar una respuesta a los avances tecnológicos, surgiendo entonces la Bioética, que en más de una ocasión nos pone a reflexionar sobre el camino a seguir.

El nuevo concepto de ser humano, es un ser impetuoso, con una gran variedad de alternativas de interacción y tecnologías, por lo que en esta asignatura propone que el conocimiento bioético lleve a la reflexión. Así mismo, manejar tratamientos preventivos, restaurativos, rehabilitadores, quirúrgicos, periodontales, pulpares etc., todo ello no sólo en un simulador o tipodonto, sino la responsabilidad de aplicarlos a un SER VIVO.

Para esto es necesario la revisión de las bases históricas, sociales y filosóficas de la bioética, acompañada siempre del ejercicio reflexivo que vincule lo aprendido en el aula con lo que nuestra realidad nos exige, enclavado en los diferentes niveles de acción responsable: hacia la propia persona del estudiante, su comunidad más cercana, hacia los pacientes, la sociedad y el medio ambiente.

La revisión de nuestra identidad profesional permitirá obtener un panorama en el que, apropiándose de una filosofía humanista de nuestra universidad (“por mi raza

hablará el espíritu”) guiaras sus decisiones y acciones hacia el bien común y principios de equidad, igualdad y justicia.

Finalmente, la bioética nos plantea dos grandes verdades que siempre debemos recordar: la primera, que somos seres interdependientes, por lo que nuestras acciones afectan (positiva o negativamente) a todos los seres, y es por esto que busca el bien común; la segunda, que la salud se compone no solo de la parte biológica, sino que incluye la vida social y la salud mental, lo que nos exige ver a las personas en su totalidad. La bioética es finalmente la conciencia que guía la mano de la ciencia.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Para contribuir con la consecución del perfil de egreso del estudiante, se llevará a través del desarrollo de los cuatro ejes temáticos, los cuales dan salida a los correspondientes elementos de competencia. De la misma forma se cumplirá con la unidad de competencia que es la meta educativa en que el alumno que deberán “Aplicar criterios bioéticos para determinar el ejercicio de la profesión con la finalidad de promover la buena praxis en el ámbito odontológico.” El estudiante trabajará los dominios de las competencias involucradas en este curso que son: pensamiento crítico; profesionalismo; comunicación; prevención, promoción y educación para la salud; diagnóstico; pronóstico; plan de tratamiento; tratamiento y administración de la práctica odontológica con los que se dará respuesta a las necesidades del campo problemático.

Los dominios de las competencias, representan los principales atributos de la actividad profesional del odontólogo y de los miembros de su equipo de trabajo; de igual forma estos dominios constituyen las diferentes dimensiones de lo que ocurre en el ejercicio cotidiano de la práctica odontológica, incluyendo la práctica de mecánico dental y asistente dental.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor puede ser Odontólogos o médicos, con formación como bioeticistas. Con experiencia docente. Contar con experiencia mínima de dos años en la enseñanza de la asignatura, y haber acreditado cursos de formación docente que ofrecen la facultad o la Universidad. Demostrar experiencia como bioeticistas en el campo de la práctica odontológica.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- “Aplicar criterios bioéticos para determinar el ejercicio de la profesión con la finalidad de promover la buena praxis en el ámbito odontológico”

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognositivo

- Interpretar los códigos éticos con la finalidad de ofrecer el mayor beneficio al paciente al valorarlo como persona humana.
- Interpretar en algunas situaciones concretas en las que existe un dilema moral y así poder sopesar cuál es la línea de acción más justa.
- Identificar la importancia de la relación odontólogo paciente en su práctica clínica; reconocer las posibles consecuencias de la iatrogenia y mal praxis.
- Identificar los principios de la bioética, como parámetro en la toma de decisiones pertinentes en la práctica clínica, así como desarrollar procesos de razonamiento bioético que permitan identificar dilemas éticos a partir de casos clínicos odontológicos para salvaguardar la dignidad y autonomía de la persona humana.

##### En el aspecto Procedimental

- Aplicar los códigos éticos con la finalidad de ofrecer el mayor beneficio al paciente al valorarlo como persona humana
- Examinar a la persona humana en una nueva definición de su propio ser.

##### En el aspecto Actitudinal

- Reflexionar respecto a la responsabilidad profesional y las consecuencias de los actos en el ámbito profesional ya sea consigo mismo, con compañeros de profesión, equipo de trabajo, pacientes o con la sociedad.
- Trascender el paradigma científicista que legitima el distanciamiento y la falta de interés por cuestiones éticas y humanas, para que de esta forma se procure el humanismo de las profesiones, dando lugar a una formación de carácter moral de suma importancia, así como el aprendizaje de destrezas argumentativas sobre los dilemas éticos; para poder implementar esto, se necesita conocimiento ético que de pautas de reflexión para el posterior comportamiento bioético que esté acorde con las exigencias morales del futuro odontólogo.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1- Antecedentes**

- 1.1 Diferenciación de términos.
  - 1.1.1 Ética.
  - 1.1.2 Moral.
  - 1.1.3 Deontología.
  - 1.1.4 Antecedentes médicos bioéticos prehispánicos.
  - 1.1.5 Bioética.
- 1.2 Códigos éticos en el ámbito de la salud.
  - 1.2.1 Juramento hipocrático.
  - 1.2.2 Código de Nuremberg.
  - 1.2.3 Declaración de Helsinki.
- 1.3 Dignidad de la persona humana.
  - 1.3.1 El paciente como persona humana.

### **UNIDAD 2- Responsabilidad profesional.**

- 2.1 Generalidades.
  - 2.1.1 Responsabilidad profesional.
    - 2.1.1.1 Con uno mismo.
    - 2.1.1.2 Compañeros de profesión.
    - 2.1.1.3 Equipo de trabajo.
    - 2.1.1.4 Pacientes
  - 2.1.1.5 Con la sociedad.

### **UNIDAD 3. Relación odontólogo paciente**

- 3.1 Iatrogenia.
  - 3.1.1 Definición.
  - 3.1.2 Error médico.
    - 3.1.2.1 Simple ignorancia (ignorancia no culposa).
    - 3.1.2.2 Ignorancia atrevida (ignorancia culposa).
- 3.2 Iatropatogenia (secuela patológica daño como consecuencia del procedimiento médico).
  - 3.2.1 Definición.
  - 3.2.2 Por omisión (insuficiente, innecesaria, imprevista y excesiva).
  - 3.2.3 Por acción.

3.2.4 3.2.4 Farmacológica

3.3 Mala praxis.

3.3.1 Definición.

3.3.2 Clasificación.

3.3.2.1 Culpa.

3.3.2.2 Imprudencia.

3.3.2.3 Negligencia médica.

3.3.2.4 Impericia.

3.3.2.5 Impericia temeraria.

3.3.2.6 Dolor.

3.3.2.7 Error de diagnóstico o tratamiento.

3.3.2.8 Falta de instrumental o técnica.

3.3.2.9 Falla por confusión (paciente u odontólogo)

3.3.3 Responsabilidad médica.

3.3.3.1 Aspectos jurídicos.

3.3.4 Responsabilidad civil.

3.3.3.1 Aspectos jurídicos

3.4 Modelos de relación.

3.4.1 Modelo paternalista (autoritario).

3.4.2 Modelo autónomo (permisivo).

3.4.3 Modelo responsable (compartido).

3.4.4 Modelo de atención institucional (público y privado).

3.5 Importancia del consentimiento válidamente informado.

3.5.1 Definición.

3.5.1 Derecho a la información.

3.5.2 Libertad de elección.

3.6 Importancia del secreto profesional.

3.6.1 Definición.

3.6.2 Antecedentes (Hipócrates).

3.6.3 Clasificación (natural, prometido y confiado).

3.6.4 Faltas al secreto profesional.

**UNIDAD 4. Nociones de bioética.**

4.1 Definición y principios.

4.1.1 Contexto histórico y social del concepto de bioética.

4.1.1.1 Bioética Principialista.

4.1.1.2 Bioética Personalista.

4.2 Dilemas éticos.

4.2.1 Definición y ejemplos.

4.2.2 Razonamiento ético y toma de decisiones (revisión del componente cognoscitivo).

4.2.3 Trato ético en situaciones de conflicto (revisión del componente afectivo), (revisión del componente del comportamiento).

4.2.4 Experiencias cotidianas que involucran la ética profesional.

4.2.4.1 Relación profesional-personal con pacientes.

4.2.4.2 Comunicación de malas noticias y toma de decisiones.

4.2.4.3 Prevención del desgaste profesional por empatía.

4.3 Método de Thomasma para el análisis de casos en ética.

4.3.1 Definición y etapas.

4.3.2 Dilemas éticos en la práctica odontológica.

4.3.3 Redes profesionales.

## **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

### **Actividad individual:**

- Contestación de las preguntas guías a partir de las lecturas indicadas.

### **Actividad en equipos:**

- Trabajo dentro del aula para buscar definiciones de los elementos de análisis.
- Exposición del cuadro comparativo con las definiciones encontradas para su discusión.
- Presentación de la definición de bioética.
- Discusión de las respuestas de las preguntas guías y exposición de las conclusiones.
- Elaboración de los mapas conceptuales para su posterior exposición y discusión.
- Exposición de la infografía para su revisión y discusión.
- Representación del sociodrama.
- Llevar a cabo la dinámica de los memoramas.
- A través de una lluvia de ideas se discute los antecedentes del concepto de bioética y el por qué fue relevante en ese contexto.
- Concurso de clasificación de los casos clínicos según los principios de la bioética.
- Presentación del ejercicio con énfasis en "interseccionalidad" y los principios de la ética personalista.

- Participación comentando comportamientos éticos relevantes para la práctica profesional (incluyendo pacientes, colegas, sociedad, etc.).
- Exposición de su conclusión estableciendo comportamientos acordes a la ética profesional.
- A partir de plantearse un personaje distinto a sí mismas/os, pensarán que necesita una persona en el momento de una noticia y una decisión médica.
- Exposición de su conclusión de necesidades.
- Elaboración de una tabla/lista a partir de la revisión de artículos de los síntomas del desgaste profesional y formas de prevenirlo.
- A partir de la conclusión de la discusión de todos los equipos participantes elaboraran una lista de principios de autocuidado.
- Exposición de la resolución del caso ético.
- Discusión guiada señalando conclusiones.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Bioética será desarrollada en forma de exposición oral/audiovisual por parte del profesor el profesor explica el objetivo de las prácticas y da las indicaciones, seminarios, investigación bibliográfica de términos, entrega de preguntas guías para contestar, luego sacar conclusiones

Elaboración de mapas conceptuales, infografías, desarrollar las 24 frases del odontólogo no ético, sociodrama, casos clínicos con diferentes iatrogenias, a narrativa a cerca de las consecuencias de no realizar el consentimiento informado. Ejemplos por parte del profesor/estudiante a cerca de la vulnerabilidad del secreto profesional. Clasificación de los casos clínicos proporcionados por la profesora partir de la revisión de los cuatro principios autonomía (paciente), beneficencia (relación C.D.-paciente), no maleficencia (C.D.) y justicia(sociedad). Aplicación del ejercicio vivencial "En los zapatos de..." para revisar los conceptos de "interseccionalidad" y los principios de la ética personalista.

### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.

c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.

d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

4. Los trabajos prácticos constituirá un 25% de la nota final de la materia.

5. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.

6. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Álvarez A, Rivero P. El desafío de la bioética. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica; 2009.
- 📖 García H, Limón L. Bioética general. México, D.F.: Trillas; 2009.
- 📖 Hottois G. ¿Qué es la bioética? México, D.F.: Fontamara; 2011.
- 📖 Llano A, editor. ¿Qué es bioética?: según notables bioeticistas. Bogotá: 3R Editores; 2000.
- 📖 Mendoza R, et al. Bioética desde la ética. México, D.F.: Torres Asociados; 2011.
- 📖 Mestral E. Manual de Bioética 4ta Ed actualizada Marben Editora y grafica 2017
- 📖 Serrano MT, Jiménez BL, editores. Bioética. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala; 2007.
- 📖 Vargas E. Bioética y deontología médica. México, D.F.: Trillas; 2009.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 García, J. Bioética personalista y bioética principialista. Perspectivas. Cuadernos de Bioética, 2013; XXIV (1): 67-76.
- 📖 Merino I, del Castillo-Figueruelo A, Saldaña C. El manejo de pacientes difíciles: ¿Qué ocurre cuando paciente y terapeuta no se entienden? Med Psicosom. 2016; 118:15-24.



- 📖 Grupode Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC.
- 📖 Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08 pp. 227-230.
- 📖 Rojas G, Misrachi C. Impacto del Ejercicio Profesional en la Salud Mental delOdontólogo. Rev Dent Chile. 2004;95(1):38-40.
- 📖 Drane JF. Métodos de ética clínica. Bol of Sanit Panam. 1990;108(5-6):415-425.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PSICOLOGÍA APLICADA A LA ODONTOLOGÍA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **2** SEMESTRE: **4** CODIGO: **ODO 2419**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5 hs**

DOCENTE: **LIC DIANA CASTILLO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Los fundamentos cognitivos que aspira cumplir este programa se encuentra la reafirmación estrecha y directa entre la Psicología y la Odontología.

La Psicología aplicada a la odontología es un campo del conocimiento cuyo objeto de estudio lo constituye la sistematización teórico-práctica de la Psicología y el desarrollo de su método interdisciplinario.

El estudio de los factores psicológicos presentes en la psicogénesis de algunas patologías odontológicas, como hábitos abordaje y actitud del paciente, completan un marco amplio para introducirnos en la esencia misma de la Psicología dentro del campo odontológico.

El curso de Psicología se encuentra diseñado para ser desarrollado entemas relacionados con todos los diferentes tipos de pacientes que setratan en el consultorio dental. Se estudian sus características, los aspectos positivos y negativos de cada tipo, sus necesidades específicas; e incluso se tratan temas con pacientes que pueden presentar problemas que combinan la necesidad de terapias multidisciplinarias. Esto permite que el profesional pueda asumir el papel adecuado ante estas diferencias y además le permitirá empatizar con cada tipo de pacientes siendo este un aspecto muy importante en la relación médico-paciente si se quiere lograr una práctica exitosa.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Posee una sólida formación general de las teorías del desarrollo humano y de las distintas técnicas de manejo del comportamiento, necesaria para su aplicación en las

diversas situaciones de atenciones odontológicas vinculando su labor a los principios éticos que establece su deontología profesional.

#### **IV.- OBJETIVOS GENERALES**

Demostrar conocimientos básicos de las teorías psicológicas del desarrollo humano y el manejo conductual del paciente en las diversas situaciones odontológicas.

#### **V.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognositivo

- Identificar los aspectos más relevantes de la Psicología a fin de integrarlos a la relación odontólogo - cliente.
- Conocer aspectos presentes en su propio mundo interno a fin de utilizarlos como recursos personales a su práctica clínica.
- Conocer los Principios básicos de la Comunicación.
- Conocer pautas para la creación de herramientas estratégicas que favorezcan la atención del paciente odontológico.

##### En el aspecto Procedimental

- Desarrollar habilidades que favorezcan y aumenten la eficacia de los contactos comunicacionales en la práctica clínica.
- Integrar factores que explican el comportamiento del paciente ante la situación de enfermedad, desde una perspectiva de la Psicología Social y de la Salud.
- Calcular los factores relevantes en las primeras interacciones de la relación médico paciente.
- Aplicar prescripciones paliativas a la práctica clínica, vinculadas a la condición de estrés.
- Desarrollar recursos personales que faciliten el diagnóstico de los síntomas del estrés (dentro del marco de la enfermedad) y relacionarlos con herramientas de ayuda para las personas que asistan a consulta.
- Explicar la respuesta psicológica de los estados de relajación.
- Explicar y conocer la enfermedad fóbica y sus síntomas principales.

- Vincular comportamientos Fóbicos a contextos particulares de la práctica clínica.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar el fenómeno del Estrés y su relación dentro del fenómeno de enfermedad.
- Relacionar la respuesta psicológica de relajación con la respuesta al tratamiento y a la relación odontólogo - cliente.
- Entender algunas de las técnicas de relajación y su correcta aplicación.

**VI.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1: Introducción a la Psicología como ciencia.**

- 1.1 La psicología como ciencia de la Salud.
- 1.2 Principales corrientes dentro de la Psicología.
- 1.3 Aspectos psicológicos vinculados al área de la Salud.

**UNIDAD 2: Introducción al Proceso de Comunicación desde una perspectiva Sistémica.**

- 2.1 Definición de la Comunicación Humana como proceso interactivo.
- 2.2 Principios de la Comunicación Humana.
- 2.3 Aspectos relevantes en el proceso de Comunicación Humana, vinculados a los fenómenos propios de la interacción odontólogo - cliente.
- 2.4 Recursos personales vinculados al proceso de Comunicación en la práctica clínica.

**UNIDAD 3: Introducción a la Psicología Social de la Salud.**

- 9.1- Comportamiento Social y su relevancia desde una perspectiva de la Salud.
- 9.2- Modelo explicativo acerca del proceso de enfermedad y de la vivencia del enfermo.
- 9.3- Aspectos relevantes en la situación de entrevista inicial con el cliente, desde la perspectiva de la Psicología.
- 9.4- Importancia de la relación entre el profesional y el cliente, en relación al tratamiento y al alta.

**UNIDAD 4: Introducción al Fenómeno de Estrés Psicosocial y su relación con el concepto de Enfermedad.**

- 4.1 Concepto y Etapas del fenómeno de estrés, reconocimiento de los síntomas.

- 4.2 Elaboración de herramientas para orientar al paciente en el afrontamiento del estrés.
- 4.3 Aplicación de los propios recursos del alumno para la elaboración de un clima relacional que favorezca la disminución de estados y síntomas (condiciones) estresantes.

**UNIDAD 5: Elementos básicos para la sugestión de estados de relajación en el marco de la atención odontológica.**

- 5.1 La respuesta psicológica del estado de relajación.
- 5.2 Relación entre el nivel de relajación y el acceso y respuesta al tratamiento odontológico.
- 5.3 Técnicas de inducción a estados de relajación.

**UNIDAD 6: Elementos Fóbicos presentes en pacientes que asisten a la consulta odontológica.**

- 6.1 Definición del concepto de Enfermedad Fóbica.
- 6.2 Diagnóstico de Comportamientos Fóbicos vinculados al contexto de la práctica clínica odontológica.
- 6.3 Elementos a considerar en la elaboración de estrategias que faciliten la atención de los pacientes que presenten sintomatología fóbica.

**Contenido práctico**

- Conocimiento y entrenamiento en diferentes técnicas de Relajación. Aplicación en la infancia.
- Análisis de casos clínicos, actuaciones en la consulta odontológica.
- Tipo y funciones de la comunicación. Actitud y aspectos de la relación odontólogo – paciente.









**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Los estudiantes de Odontología recibirán en primer lugar un número de clases teóricas básicas, para su introducción en la Psicología. Deben adquirir un conocimiento teórico sobre las ciencias del comportamiento y comunicación que facilitan la práctica odontológica, así como para poder comprender y reconocer los aspectos sociales y psicológicos relevantes al tratamiento de pacientes.

Deben adquirir las nociones indispensables desde el punto de vista teórico para saber aplicar los principios del control de la ansiedad y del estrés sobre uno mismo, los pacientes y otros miembros del equipo odontológico.

Deben conocer e identificar los problemas psicológicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.

### **Competencias que desarrolla:**











-  Conocer las ciencias del comportamiento y comunicación que faciliten la práctica odontológica
-  Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
-  Conocimientos generales básicos
-  Capacidad de organizar y planificar
-  Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes
-  Habilidades de investigación
-  Capacidad de análisis y síntesis
-  Trabajo en equipo

### **Exposiciones y seminarios**

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Se realiza una distribución en pequeños grupos de alumnos. Cada grupo debe preparar, dirigidos por la profesora, un seminario sobre un tema de interés para su formación y futuro profesional. Posteriormente se deberá exponer a los demás alumnos de la clase teniendo lugar un debate posterior.

### **Competencias que desarrolla:**

-  Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.
-  Habilidades de investigación.
-  Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
-  Capacidad de organizar y planificar.
-  Capacidad de análisis y síntesis.
-  Trabajo en equipo.
-  Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
-  Comunicación oral en la lengua nativa.
-  Resolución de problemas.
-  Capacidad de crítica y autocrítica.

- ✎ Habilidades para trabajar en grupo

***Prácticas de campo.***

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Tras una breve exposición teórica de algunos temas se hace un desarrollo de los mismos de forma práctica (roll playing, entrenamiento en habilidades sociales y comunicación, en relajación) pues los alumnos deben estar capacitados para resolver las tensiones que se originan en la clínica odontológica.

**Competencias que desarrolla:**

- ✎ Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
- ✎ Trabajo en equipo.
- ✎ Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- ✎ Capacidad de análisis y síntesis.
- ✎ Resolución de problemas.
- ✎ Habilidades para trabajar en grupo.
- ✎ Capacidad de crítica y autocrítica

***Trabajo de investigación***

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Se realizará un trabajo, preferentemente de campo, sobre un aspecto del temario de la asignatura o en relación con el mismo. Se evaluará el trabajo realizado del material recogido, y su elaboración posteriorl2

**Competencias que desarrolla:**

- ✎ Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
- ✎ Capacidad de organizar y planificar.
- ✎ Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.
- ✎ Habilidades de investigación.

**IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.

- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Asociación americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios de Diagnósticos del DSM 5, 2013
- 📖 Apolo J., Rivas N., Vera L, Psicología Clínica aplicada a la Odontología 1ra. Compas. Ecuador 2017
- 📖 Papalia D. (2009). Desarrollo Humano. Editorial Mc Grawll Hill Interamericana. SA de DF.
- 📖 Douglass, N. Introducción a la psicología clínica. Editorial Mc Grawll Hill. México. 1998

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Cameron, W. Manual de Odontología pediátrica. Editorial Harcourt Brace. España. 1998
- 📖 Caseras X., Transtornos de ansiedad: Crisis de angustia y agorafobia. Editorial Amat Barcelona, 2009
- 📖 Cayoun Bruno A. Terapia Cognitivo-Conductual con Mindfulness Integrado. Principios y practicas. Editorial Desclée de Brouwer, S.A., Bilbao 2014
- 📖 Egozaré, M. Odontopediatría y Psicología. Ediciones Kargieman. Buenos Aires.1998.
- 📖 Stamateas B. Calma emocional Como superar la ansiedad, los miedos y las inseguridades. B de Books exclusivamente digital 1ra Ed ciudadAutonoma de Buenos Aires Javier Vergara Editor, 2017 libro Digital, EPUB
- 📖 Roca E. Como superar el pánico con o sin agorafobia  
<http://www.cop.es/colegiados/PV00520/>



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**QUINTO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. CIRUGÍA BUCAL I**
- 2. ENDODONCIA PRE CLÍNICA I**
- 3. FARMACOLOGÍA I**
- 4. OPERATORIA DENTAL CLÍNICA I**
- 5. PATOLOGIA BUCAL I**
- 6. PROSTODONCIA COMPLETA Y PARCIAL REMOVIBLE II**

**OPTATIVAS:**

**Fotografía aplicada a la Odontología**

**Nutrición**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **CIRUGÍA BUCAL I**

PRERREQUISITO (S): **FISIOLOGÍA II – ANATOMIA PATOLÓGICA II – ANATOMIA DESCRIPTIVA Y TOPOGRÁFICA**

AÑO: **3** SEMESTRE: **5** CODIGO: **ODO3501**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DR FERNANDO DA SILVA – DR. YAMIL ALARCÓN**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad se ha dado un énfasis acertado a la prevención en odontología, sin embargo, existen circunstancias en las que los métodos conservadores fracasan y situaciones en las cuales la única forma de solucionar alguna patología es recurriendo a la Cirugía Bucal teniendo como finalidad la restauración de la salud bucodental del paciente, para lo cual es necesaria la capacitación tanto teórica como practica por parte del alumno, es decir, la valoración de la teoría junto con la práctica como un proceso simultaneo. Es necesaria la capacitación no solo en un nivel básico de cirugía bucal, también se debe tener conocimiento de tratamientos en casos de cirugías dentoalveolares, ya sea actuando de manera individual o como parte de un equipo interdisciplinario.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura dara al estudiante las herramientas mas importantes para su formación en el area de Cirugia y pueda manejar adecuadamente el paciente con salud normal y medicamento comprometido, podrá realizar las diversas técnicas de anestesia local para controlar el dolor, interpretar estudios complementarios para prevenir cualquier problema que pueda surgir antes, durante y después del procedimiento de allí la importancia de conocer las distintas patologías bucales y su tratamiento.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El catedrático debe ser Odontólogo con especialidad en cirugía oral y maxilofacial. Debe de tener conocimientos de las ciencias básicas y un dominio de

las técnicas quirúrgicas orales, así como bases teóricas de las materias antecedentes o subsecuentes.

Tener conocimientos de didáctica que le facilite el manejo grupal, así como mantenerse actualizado en los temas de la asignatura y las técnicas quirúrgicas contemporáneas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Conocer los conceptos y tratamientos básicos en Cirugía del tipo dentoalveolar.
- Conocer todos los pasos pre y pos operatorios de una Cirugía.
- Realizar exodoncias de piezas dentarias permanentes uni y multirradiculares en erupción normal y restos radiculares.
- Adiestrar al alumno para la implementación de sistemas técnico-administrativos idóneos para el ejercicio de la cirugía maxilofacial en los diferentes niveles de atención con espíritu de servicio.
- Capacitar al alumno en la promoción y participación en el trabajo de equipo multidisciplinario e interdisciplinario en actividades de salud integral considerando la atención médica, educativa y científica.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Diagnosticar los casos indicados para ser sometidos a procedimientos quirúrgicos.
- Interpretar los análisis laboratoriales para el diagnóstico de enfermedades que estén contraindicadas las cirugías.
- Conocer la forma correcta de preparar prequirúrgica del paciente.
- Aprender todo lo referente a la anestesiología.

##### En el aspecto Procedimental

- Elaborar una correcta historia clínica, interpreta los datos recabados en ella y reconoce su importancia médico-legal.
- Aplicar principios de bioseguridad y asepsia.

- Manejar correctamente los instrumentales quirúrgicos necesarios para una exodoncia.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia de una correcta posición de trabajo.
- Interpretar las radiografías de los maxilares y sus estructuras para ayudar a planear las cirugías.
- Valorar las fichas clínicas como documentos con valor judicial.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **UNIDAD 1 Historia Clínica**

- 1.1 La cirugía bucal como especialidad, principios básicos de la cirugía bucal,
- 1.2 Historia Clínica. Importancia médico-legal. Confección de la misma. Consentimiento informado. Semiología intra y extra oral. Diagnóstico.
- 1.3 Esterilización, Desinfección, asepsia y antisepsia. Medios de esterilización
- 1.4 Estudio e interpretación radiográfica de los maxilares y sus estructuras. Radiografías periapicales. Radiografías panorámicas.
- 1.5 Análisis Laboratoriales: Sangre. Valores normales. Coagulación Sanguínea. Hemostasia. Transfusión sanguínea. Orina: Valores normales. Biopsia: Conceptos básicos.

### **UNIDAD 2 Preparación prequirúrgica**

- 2.1- Preparación prequirúrgica del paciente: Terapia farmacológica. Colutorios. Obturaciones provisionales. Detartraje. Interconsultas.
- 2.2- Instrumental quirúrgico. Reconocimiento. Disposición. Manejo de los mismos.
- 2.3- Preparación de la mesa operatoria. Lavado de manos. Utilización de guantes estériles.

### **UNIDAD 3 Técnicas anestésicas en cirugía bucal.**

- 3.1- Técnicas anestésicas en cirugía bucal. Soluciones anestésicas. Clasificación. Nociones básicas de anestesiología dental.
- 3.2- Anestesia y control del dolor en cirugía bucal. Anestesia locorregional. Sedación.

- 3.3- Concepto e indicaciones de la anestesia local y de la anestesia regional en odontología.
- 3.4- Variedades de anestesia locorregional. Tipos de anestesia local en odontología.
- 3.5- Material para la anestesia locorregional. Mecanismo de acción de los anestésicos Locales. Recuerdo anatómico del nervioTrigémico y de sus principales

#### **UNIDAD 4 Tiempos operatorios en Cirugia Bucal.**

- 4.1- Exodoncia simple. Indicación y contraindicación de exodoncias de dientes permanentes.
- 4.2- Periodo Preoperatorio. Preparacion quirúrgica del paciente. Terapia farmacológica. Colutorio. Obturaciones provisionales. Detrartraje. Interconsultas. Preparación física del Paciente.
- 4.3- Periodo Intraoperatorio. Tiempos operatorios basicos de la Intervencion quirúrgica. Dieresis. Intervencion quirúrgica y síntesis.
- 4.4- Maniobras previas. Posicion del paciente y del operador. Posición de las manos del operador Rol del asistente.
- 4.5- Uso de fórceps y elevadores. Tiempos de la exodoncia con fórceps y elevadores.
- 4.6- Exodoncias de restos radiculares. Usos o indicaciones de elevadores y pinzas o fórceps.
- 4.7- Manejo de tejidos blandos y duros durante y después del acto quirúrgico.
- 4.8- Sutura. Síntesis de heridas. Instrumentales y materiales necesarios. Técnicas.
- 4.9- Postoperatorio: Indicaciones generales para el cuidado de la herida. Retiro de puntos de sutura. Terapia Farmacológica. Antibióticos. Antiinflamatorios. Analgésicos.
- 4.10- Accidentes y complicaciones de la exodoncia

#### **UNIDAD 5 Manejo de pacientes con enfermedades sistémicas de riesgo.**

- 5.1- Enfermedades cardiacas.
- 5.2- Alteraciones de la presión arterial.
- 5.3- Diabetes.
- 5.4- Enfermedades renales.
- 5.5- Inmunodeprimidos. Nociones generales.

5.6- Enfermedades infecciosas. Sida. Hepatitis

### **VIII- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

Eminentemente activa, centrada en el alumno, como el estudio dirigido, las demostraciones y otros, además de las exposiciones.

Durante el desarrollo de la asignatura se proveerán las siguientes estrategias:

- Clases expositivas
- Demostraciones
- Resolución de problemas Dosier informativo
- material preparado por el profesor.
- Diapositivas y videos preparados por el profesor.
- Prácticas con materiales didácticos
- Completar el cuadro de trabajos prácticos sobre pacientes en la Clínica.
- Orientación y asesoramiento para la ejecución de trabajos prácticos.
- Estudio y discusión de casos clínicos.
- Talleres. -trabajo individual y/o grupal siguiendo los instructivos respectivos.  
(Método participativo).
- Evaluaciones y análisis de sus resultados.

### **CLASES TEÓRICAS**

Son de tipo expositiva con equipo multimedia del contenido teórico, diagramas y fotografías de casos clínicos. Esta actividad está a cargo del coordinador del curso y dirigida a toda la promoción, donde se busca la participación de los alumnos, con una duración de 45 minutos y desarrollada en el salón de clase. Se ha estructurado una estrategia metodológica que incluye desde su inicio a término: lecturas seleccionadas, seminarios, estudio de casos clínicos, discusión en pequeños grupos y plenario, todos ellos direccionados al logro de las competencias propuestas.

### **PRÁCTICAS**

Las prácticas tendrán diferentes características que irán de acuerdo a los temas a desarrollar, existiendo prácticas demostrativas (exodoncias simples y complejas), prácticas de desarrollo (suturas y colgajos) y prácticas de análisis e interpretación (radiológicas); para lo cual los docentes a cargo desarrollarán una adecuada metodología.

Para cada práctica el alumno se presentará con el material e instrumental completo, así como correctamente uniformado; de lo contrario no se le permitirá realizar dicha actividad.

La asistencia a clases es considerada de suma importancia ya que en ellas se evaluarán la participación activa (trabajo individual, grupal, intervenciones orales, aportes a los temas presentados, etc.) y el desempeño responsable de las tareas encomendadas tanto en teoría como en práctica.

#### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Recursos multimediales.
- Textos
- Demostraciones prácticas
- Hojas de evaluación
- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos
- Materiales Dentales.

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

15 extracciones simples o múltiples de dientes anteriores o posteriores permanentes, incluyendo los terceros molares en erupción normal, con sus correspondientes técnicas anestésicas y suturas.

#### **- MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- 2 juegos de espejo, pinza ara algodón y sonda exploradora
- 2 bandejas portam instrumentares de acero inoxidable
- 2 sindesmótomos
- 2 jeringas tipo carpule
- 2 legtras
- 2 Periostótomo de Molt
- 2 Mangos porta bisturi
- 2 porta agujas
- 4 tijeras (2 curvas y 2 rectas)
- 4 pinzas hemostáticas (2 rectas y 2 curvas)
- 2 limas para hueso
- 1 pinza gubia
- 1 pinza porta instrumental
- 2 suectores de metal
- 2 pinzas de disección (con y sin dientes)

- 2 vasos de acero inoxidable para suero
- 2 juegos de elevadores (curvos y rectos)
- Elevadores de Potts (derecho e izquierdo)
- 1 juego de fórceps odontológicos
- 2 pares de separadores de Farabeuf
- 2 separadores de Minessota
- 2 Curetas acodadas
- 2 algodonereros
- 2 cubetas arriñonadas
- 2 cajas para esterilización de instrumentales
- 1 Micromotor
- 1 Turbina
- 2 capsulas de Petri
- 2 Fresas Zekrya
- 1 fresa redonda para micromotor para ostectomia
- Placas radiográficas
- Desechables: guantes estériles, guantes de procedimiento, tapabocas, baberos, algodón, hilo de sutura montado con aguja, gasa esteril, bolsas para esterilización de instrumentales en autoclave, hojas de bisturí, anestubos con y sin vasoconstrictor, agujas para carpule, jeringas con agujas desechables de 5 y 10 ml, suero fisiológico, papel de aluminio.
- 2 kits quirúrgicos (2 batas quirúrgicas, 1 compresa fenestrada, 3 cubremangueras, 1 compresa para la mesa clínica, 2 toallas de mano)

## **XI-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a.** Haber asistido al 70 % de las clases
- b.** Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c.** Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.



- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **- REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA**

El curso de Cirugía I es teórico-práctico:

- 1) Las clases teóricas prácticas son de carácter obligatorio. habiendo una tolerancia de 10 minutos.
- 2) La lista será llamada antes de iniciarse las mismas o durante el transcurso de las mismas según se considere necesario.
- 3) Las clases prácticas se desarrollarán a continuación de las teóricas y serán correlativas a las practicas preclínicas y clínica.
- 4) Para abandonar el aula o la sala clínica por cualquier motivo, el alumno debe comunicarlo al instructor.
- 5) Las fichas deben ser completadas íntegramente antes de cada intervención. Estas deberán permanecer dentro de la Institucion salvo casos considerados por los Instructores.
- 6) Los casos clínicos deben ser presentados y autorizados por el instructor antes de proceder al acto operatorio.
- 7) Los trabajos en preclínica se irán desarrollando los días siguientes inmediatos a las clases teóricas respectivas al tema y serán firmadas cada punto por el instructor y comprende:
  - 1) Confección de historia clínica y preoperatorio del paciente para la cirugía
  - 2) Practica de posición de pacientes, operador y manos del operador y trabajo del asistente del operador
  - 3) Reconocimiento y manejo de todos los instrumentales a ser utilizados
  - 4) Preparación del campo operatorio y asepsia
  - 5) Practica de anestesia
  - 6) Reconocimiento y uso de elevadores y fórceps
  - 7) Uso del sindesmótomo, bisturí, legtras, curetas y separadores, en demostraciones prácticas por los instructores
  - 8) Practica de odontosección
  - 9) Practica de sutura
  - 10) Practica de postoperatorio (indicaciones y medicaciones)
  - 11) Practicas de exodoncias de piezas dentarias.

- 8) Las intervenciones in vivo pueden ser: exodoncias simples o múltiples, siempre que el caso corresponda de dientes anteriores y posteriores incluyendo 3eros molares en erupción normal con las anestésicas (Infiltrativas o distales) y suturas correspondientes: tratamiento de alveolitis, abscesos, y otras intervenciones al terminar por el instructor.
- 9) Se permitirá una intervención de máximo de 2 por sillón por día de trabajo.
- 10) El grupo será dividido de tres. Trabajarán 2 grupos por mes según cronograma establecido.
- 11) El operador no podrá realizar la intervención sin ayuda estando necesariamente en presencia del asistente durante todo el acto operatorio incluyendo el pre y el postoperatorio, y así mismo para que el trabajo del asistente pueda ser firmado por el instructor.
- 12) Será obligatorio el uso de compresas y baberos estériles. También el uso de guantes estériles por parte del operador.
- 13) Será obligatorio mantener la cadena séptica, (en el campo operatorio) para que pueda ser firmada como válida la intervención.
- 14) Cada alumno obtendrá una nota de concepto basada en la dedicación, presencia, responsabilidad y manualidad que evaluará el instructor, acorde a la ficha personal.
- 15) Queda prohibido de aparatos de celulares y el consumo de chicle, terere y otros comestibles durante las horas de clases teóricas y prácticas.
- 16) Antes de disponer el campo operatorio estéril la intervención debe estar autorizada por el instructor.
- 17) Se trabajará en dos mesas por intervención, una mesa vestida con campo estéril para el acto operatorio propiamente dicho, y la otra no estériles para los restantes procedimientos.
- 18) Los exámenes parciales se efectuarán en fechas fijadas al inicio del semestre.
- 19) Deben estar completos los cuadros de trabajos prácticos respectivos para tener derecho al examen parcial correspondiente.
- 20) Tendrá derecho a examen final ordinario aquellos alumnos que alcancen un promedio de dos (2) absoluto como mínimo.
- 21) Las fechas de examen parciales no serán modificadas salvo a casos excepcionales.
- 22) El formato de los exámenes teóricos será determinado por el titular de la cátedra asesorado por el departamento académico.

- 23) En los exámenes prácticos parciales se evaluará hasta lo desarrollado en lo teórico y práctico. De acuerdo a la lista de indicadores.
- 24) En caso de alguna cirugía programada o alguna complicación de cirugía en cualquiera de las salas el titular de cátedra y el jefe de trabajos prácticos correspondiente deberá de ser informado inmediatamente.

## **XII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Chiapasco, M. Cirugía Oral. Milano, 2004.
- 📖 Gay Scoda Cosme, Berini Aytes, Cirugía Bucal 1a. Ed., Ergon. Madrid 2001.
- 📖 Secom. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España. 2012
- 📖 Martínez Treviño. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España 2012.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Drake R.L. Gray Anatomy para estudiantes. 2da Ed. Elsevier. 2010.
- 📖 Drake R.L. Cortes Anatomicos. 2da Ed Marban. 2013.
- 📖 Ruiz Liard Anatomía Humana 4ta Ed. Panamericana. 2017.
- 📖 Latarjet. Anatomía Humana. 4ta Ed. Panamericana. 2010.
- 📖 Latarjet. Anatomía, huesos, articulaciones y musculo. 4ta Ed Marban 2017.
- 📖 Moore, K.L Fundamentos de Anatomía con orientacion clinica. 3ra Ed Woller Klumer 2005.
- 📖 Netter. F.H. Atlas de Anatomía Humana. 5ta Ed. Elsevier. 2011.
- 📖 Patton K.T. Anatomía y Fisiología. 8va Ed. Elsevier. 2013.
- 📖 Paulser, F. Atlas de Anatomía Humana SOBOTTA aparato general y aparato locomotor. 24va Ed. Elsevier. 2015.
- 📖 Pro EA. Anatomía Clínica. 4ta Ed. Panamericana. 2012.



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ENDODONCIA PRECLINICA I**

PRERREQUISITOS: **OPERATORIA PRE CLINICA Y BIOMATERIALES II –  
IMAGENOLOGÍA**

AÑO: **3** SEMESTRE: **5** CODIGO: **ODO3502**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA LIZ ESPINOLA**

**II.- FUNDAMENTACIÓN**

Iniciar el estudio y la práctica de la Endodoncia, con tratamientos efectuados en dientes naturales, en la mano o en maniqués, simulando al máximo las maniobras que se realizaran en la clínica.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura da al estudiante las herramientas más importantes para su formación en el área de Endodoncia, será capaz de aplicar los conocimientos y habilidades endodóncicos de vanguardia en la prevención, diagnóstico y evaluación de las alteraciones pulpares y de los tejidos periapicales, así como los tratamientos convencionales y quirúrgicos indicados para cada caso en particular

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

Con la finalidad de lograr que el binomio enseñanza-aprendizaje sea excelente el catedrático debe ser Odontólogo con especialidad en Endodoncia con una importante y reconocida trayectoria profesional y académica. Debe de tener conocimientos de las ciencias básicas y un dominio de las técnicas endodóncicas, así como bases teóricas de las materias antecedentes o subsecuentes.

Tener conocimientos de didáctica que le facilite el manejo grupal, así como mantenerse actualizado en los temas de la asignatura y las técnicas contemporáneas

**V.- OBJETIVOS GENERALES**

-Aplicar los métodos de diagnóstico y los conocimientos de histofisiología e histopatología pulpo periapical.

- Evaluar la anatomía interna, los accesos a cámara y conductos, y los cambios morfológicos de la cavidad pulpar.
- Aplicar las técnicas de preparación de conductos y las de obturación del sistema de conductos radiculares según el caso clínico.
- Identificar los microorganismos más frecuentemente encontrados en el sistema de conductos radiculares y periápice, así como su patogenicidad.

## **VI.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conceptualizar la Endodoncia, su historia y su metodología pre-clínica.
- Conocer la anatomía del endodonto de las diferentes piezas dentarias
- Comprender las técnicas clásicas de instrumentación y obturación de los conductos radiculares.

### En el aspecto Psicomotor:

- Cortar, desgastar, radiografiar, aislar y trepanar, piezas dentarias naturales, a más de realizar instrumentación biomecánica y obturación de los conductos radiculares en las mismas.

### En el aspecto Afectivo:

- Valorar la importancia de su formación. al adquirir los conocimientos teóricos y prácticos suficientes que lo capaciten para poder realizar en el futuro, tratamientos sin poner en peligro la salud bucal del paciente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMATICO**

### **UNIDAD 1 Introducción a la Endodoncia**

- 1.1 Endodoncia. Consideraciones iniciales. Definiciones de Leonardo y de la ADA. El endodonto: representación. La región apical y periapical: constitución. Importancia. Concepto. Esfera de Acción.
- 1.2. Aspectos anatómicos de la cavidad pulpar. Consideraciones iniciales. Resumen histórico. Definiciones y consideraciones generales. La cavidad pulpar: cámara pulpar y conducto radicular. Peculiaridades de la cavidad pulpar y consideraciones practicas de incisivos, caninos, premolares y molares.

- 1.3. Biología de la pulpa y tejidos periapicales. Embriología de la pulpa dental. Regiones anatómicas. Funciones de la pulpa dental. Histología. Vascularización de la pulpa dental. Inervación cambios en la pulpa por la edad. Tejidos periapicales.
- 1.4. Endodoncia Preclínica. Importancia. Métodos. Primera etapa: componentes. El diente extraído cortes radiografías, conservación, selección, montaje en diversos tipos de tacos. Block transparente de acrílico. Raíces transparentes de vidrio. Segunda etapa: Objetivo. Oclusiones mandibulares. Cráneos para enseñanza. Modelos preformados de goma usados en cátedra. Tratamiento: secuencia

### **UNIDAD 2 Procedimientos Pre- operatorios.**

- 2.1. Roentgenografía aplicada a la Endodoncia. Introducción, utilidad y características de las Roentgenografías. Aplicación en Endodoncia. Limitaciones. Variables que influyen en la interpretación. La radiografía para examen (en maniquí). Reconocimiento de la anatomía endodóntica: presencia de uno o más conductos. Técnica de localización Radiográfica. Principio de Clark. Artificios para identificar el ángulo horizontal utilizado en la obtención de las radiografías periapicales.
- 2.2. Aislamiento del campo operatorio. Maniobras previas. Aislamiento absoluto: objetivos Instrumental y materiales utilizados. Arcos y clamps preconizados en la cátedra. Técnica operatoria. Consideraciones para un correcto aislamiento. Antisepsia del campo. Técnica de la cátedra.

### **UNIDAD 3 Cavidades Coronarias**

- 3.1. Preparación de la Cavidad Endodóntica. Divisiones de la preparación de cavidades. Preparación de la cavidad de la corona: instrumentos básicos para la corona. Anatomía pulpar para la preparación de la cavidad. Principios de preparación de cavidades endodónticas. Preparación de la cavidad radicular. Objetivos.
- 3.2. Incisivos y caninos superiores e inferiores. Preparación detallada de las cavidades endodónticas coronarias: superficie de acceso, centro de penetración inicial, dirección de penetración, forma de diseño. Errores en la preparación de cavidades.

3.3 Premolares superiores e inferiores. Preparación detallada de las cavidades endodónticas coronarias: superficie de acceso, centro de penetración inicial, dirección de penetración, forma de diseño. Errores en la preparación de cavidades.

3.4 Molares superiores e inferiores. Preparación detallada de las cavidades endodónticas coronarias: superficie de acceso, centro de penetración inicial, dirección de penetración, forma de diseño. Errores en la preparación de cavidades.

#### **UNIDAD 4 Instrumentos Endodónticos**

4.1. Instrumentos y fresas especiales para la preparación de conductos radiculares. Instrumentos principales: quita nervios, ensanchadores y limas. Numeración, colores, y diámetros de los instrumentos endodónticos. Fresas de Gates Glidden. Nuevas limas para la preparación de conductos radiculares: Flexofile, K- flex, tri-flex, Flex- R, Unifile, Helifile, Canal Master, S-File manuales SET. Organización del instrumental en la caja para endodoncia.

#### **UNIDAD 5 Auxiliares para la preparación endodóntica.**

5.1. Irrigación y aspiración. Concepto. Objetivos. Soluciones irrigantes: propiedades y soluciones más usadas. Técnica operatoria: material necesario, preparación de la aguja, cánulas aspiradoras, la técnica de irrigación. Oportunidad de la irrigación. Observaciones. Quelantes. Indicaciones de los Quelantes en los tratamientos de conductos radiculares.

5.2. Conductometría. Sinonimia. Materiales y condiciones. Técnica de conductometría en dientes unirradiculares. Técnica de conductometría en dientes multirradiculares. Variantes de la técnica.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

Eminentemente activa, centrada en el alumno, como el estudio dirigido, las demostraciones y otros, además de las exposiciones.

Durante el desarrollo de la asignatura se proveerán las siguientes estrategias:

- Clases expositivas
- Demostraciones



- Resolución de problemas Dossier informativo
- material preparado por el profesor.
- Diapositivas y videos preparados por el profesor.
- Prácticas con materiales didácticos en PRE CLINICA
- Completar el cuadro de trabajos prácticos sobre pacientes en la Clínica.
- Orientación y asesoramiento para la ejecución de trabajos prácticos.
- Estudio y discusión de casos clínicos.
- Talleres.-trabajo individual y/o grupal siguiendo los instructivos respectivos.  
(Método participativo).
- Evaluaciones y análisis de sus resultados.

#### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Recursos multimedios. Textos
- Demostraciones prácticas
- Hojas de evaluación
- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos. Materiales Dentales

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRACTICOS**

- 1 Cortes y desgastes longitudinales en sentido vestibulopalatino (dos dientes) y mesiodistal (dos dientes) 4 central superior, 2 inferior. (Total 7).
- 2 Cortes transversales en los tercios cervical, medio y apical de un diente Uni radicular y un diente Multiradicular a elección. (Total 2)
- 3 Radiografías seriadas en maniquí de: central superior, lateral superior, canino superior, premolares superiores, molares superiores, incisivos inferiores, canino inferior, premolares inferiores, molares inferiores. (Total 9)
- 4 Tratamiento endodontico en la mano; manequi o troqueles:
  - a) Dientes Anteriores: **6 superiores:** 2 Incisivos Centrales, Laterales y Caninos  
**2 inferiores:** Incisivos
  - b) Dientes Pre-Molares: **4 superiores:** 2 (1er Pre molar) y 2 (2do Pre-Molar)  
**2 inferiores:** 1 (1er Pre molar) y 1 (2do Pre-Molar)
  - c) Dientes Molares: **1 superior y 1 inferior**
- 5 **Adjunto:** ficha pre clínica firmada por el docente encargado a cada paso de trabajo a realizar: Radiografía inicial, Acceso Coronal, Conductometria.

**INSTRUMENTAL Y MATERIAL NECESARIOS**

Un maniquí para Endodoncia, marcas “ Proneu

Una caja de limas tipo Kerr Nro. 06 - 08 y 10 de 21mm

Una caja de limas tipo Kerr Nros 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 21 mm

Una caja de limas tipo Kerr Nros 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 25 mm

Una caja de limas tipo Kerr Nros 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 31mm

Una caja de limas tipo Hedstron 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 21 mm

Una caja de limas tipo Hedstron 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 25 mm

Una caja de limas tipo Hedstron 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 31mm

Fresas redondas para contra – ángulo de baja rotación nros 2, 4,6 y similares de diamante la alta rotación, una de cada una

Fresa troncocónicas de carburo –tungsteno alta velocidad nros 701/702,cortas, una de cada una

Unas fresas troncocónicas de puntas redondeada de diamante, para la alta velocidad,extra larga grosor 701 y 702 o Maillefer nro. 76

Fresas de Gates Glidden nros. 2, 3 y 4 de 32 mm

Un arco porta dique de Young o similar de plástico

Gomas para dique, una docena

Un perforador de goma dique

Una pinza porta – clamps

Clamps nros 201,202,206,209, 210 y 211

Dos jeringas Luer de 5cc con punta no enroscable (deplástico)

Dos agujas hipodérmicas nro.23, desechable (colorcelestes)

Dos agujas hipodérmicas nro. 25, de 3 cms de longitud como mínimo

Una porta – agujas para sutura,pequeño, de punta fina

Una reglita milimetrada

Dos vasos de vidrio de base pesada, pequeños, tipo aperitivo

Una pinza para revelar radiografías

Una tijera recta de punta fina

Un esponjero Maillefer o un frasco con tapa enroscable y una esponja de baño

Amocuart con nitrito, una botella para todo el año

Una caja de topes de silicona o un pedazo de goma de cámara de un automóvil y gomitas de tubos de anestesia

50 películas radiográficas aproximadamente para todo el año

Una caja de conos de gutapercha estandarizados, nros 15 – 40

Una caja de conos de gutapercha auxiliares nro. R7 y R8

Una caja de espaciadores digitales ‘finger spreader’ nros 10 – 40 de 21 mm, Maillefer, Ref. .206

Un espaciador manual ‘‘Spreader A ‘’, Nro.40, Maillefer, Ref. . 198

Una lamparita de alcohol

Mandril para pieza de mano

Discos de carburundum y fresones cónicos de grano fino

Lápiz de papel

Una turbina de alta velocidad

Un micromotor con piezas de mano y contra – ángulo

Una cubeta arriñonada

Espejo, pinza y sonda

Espátula y condensador para cemento

Un condensador para cemento con los dos extremos redondeados

Un cristal para cemento

Algodonero

Peras de agua y aire

Compresas blancas

Una carpeta archivadora

Una foto tipo carnet de 3\*4 (actualizada)

Sobres blancos tamaño carta (12 Aprox)

Dientes naturales en buen estado, sin caries extensas

#### **X-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e.** Haber asistido al 70 % de las clases
- f.** Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.

- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **-REGLAMENTO DE LA CATEDRA**

##### **Art. 1° De la asistencia**

Es obligatoria la asistencia en un 75% a las clases teóricas y prácticas. se tomara lista.

##### **Art. 2° Del uniforme**

Para las clases teóricas exámenes u otros eventos de la cátedra; pantalón de jeans blanco, camisa, blusa o remera blanca metida dentro del pantalón. Calzado, medias y cintos blancos. Pulóver blanco en invierno. Porta nombre reglamentario. Durante la clase practicas chaquetas o guarda polvos, como protector opcional, gorro y tapa boca blanco. Guantes protectores ocular.

##### **Art. 3° Del calendario de entrega de trabajos prácticos**

Los trabajos prácticos se entregarán según las fechas pre establecidas por la cátedra. Así, para los primeros exámenes parciales, deberá entregarse el maniquí montado para los segundos exámenes parciales deberá entregarse todas las cavidades de acceso y para los terceros exámenes parciales deberán entregarse todos los trabajos endodónticos.

La no entrega de dichos trabajos en la fecha indicada implicara la pérdida del derecho a presentarse en la primera mesa evaluativa.

##### **Art. 4° Del sistema de evaluación con escala de rendimiento**

- ✓ Pruebas teóricas: dos exámenes parciales, de 50 puntos cada uno, con un 60% de rendimiento mínimo. (Nota 2). Las notas teóricas y se promedian entre sí, pruebas prácticas: tres exámenes parciales, en maniquíes o dientes en la mano, de 10 puntos cada 1 con un 70% de rendimiento mínimo (Nota 2). Las notas prácticas se suman y promedian entre sí. Pautas de observación: la afectividad del alumno hacia la materia, será calificada bajo 10 indicadores de concepto, realizada por el ayudante que lo instruye durante todo el año lectivo.

##### **Art. 5° Del derecho a examen final**

- ✓ Haber completado el cuadro de trabajos prácticos  
Para presentarse a la primera mesa evaluativa, el alumno deberá
  - a) Haber entregado los trabajos prácticos en la fecha establecida por la cátedra

- b) Tener un 80% de asistencia a las clases teóricas, controladas por la cátedra y el 80% de asistencia a las clases prácticas controladas por la secretaria.
- c) Obtener como mínimo término medio 2 dos absolutos en las pruebas parciales teóricas (TMT) y también término medio 2 dos absolutos en las pruebas parciales prácticas (TMP).

**Art.6ª De la Modalidad del Examen Final**

**De** la compensación del TMT Y TMP, se obtendrá el Término Medio General TMG, con que él se presentará al Examen Final en cualquiera de las mesas evaluativas que le corresponda dentro del periodo lectivo

El TMG, tendrá una ponderación del 50% del valor de la nota del Examen Final en las tres mesas evaluativas del periodo lectivo, es decir, una vez aprobado el Examen Final, la nota de dicho examen, se sumará al TMG, el resultado se dividirá por dos, obteniéndose así la calificación definitiva que se anotará en el Libro de Actas Mayores de 0,5 (cero coma cinco), computándose como unidad a favor del alumno, siempre y cuando, obtuviere como mínimo 2 (dos) absoluta en dicha calificación definitiva

**XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bibliografía Básica

- 📖 Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 3ra Ed. 2014
- 📖 Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 2da Ed. 2006.
- 📖 Machado L. Endodoncia Ciencia y Tecnologia. 1ra Ed. Editorial Amolka 2016.
- 📖 Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 2da Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2012.

Bibliografía Complementaria

- 📖 - Bramante Clovis Monteiro, Accidentes y complicaciones en el tratamiento endodóntico, Editoria Livraria Santos Editora Ltda, Sao Paulo, 2009.
- 📖 Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 1ra Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2002.
- 📖 Ingle J. Endodoncia 5ta Ed. Editorial McGraw Hill. 2002.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **FARMACOLOGÍA I**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMÍA PATOLÓGICA II**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **5**

CODIGO: **ODO3503**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **QF CRISTHIAN MORENO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La farmacología puede definirse como una ciencia derivada de la medicina, que estudia las sustancias que interactúan con sistemas vivos por medio de procesos químicos. También comprende el conocimiento de su historia, origen, desarrollo, propiedades físicas y químicas, asociaciones, efectos químicos y fisiológicos, absorción, distribución, biotransformación y excreción, mecanismos de acción, así como los usos terapéuticos o los fármacos.

Para su estudio la farmacología se divide en farmacología general y farmacología médica. La farmacología general incluye la farmacocinética y la farmacodinamia. La farmacología médica se divide en quimioterapia y farmacología médica especial u organotrópica.

El estudiante de odontología debe comprender los procesos de la farmacología general y los conceptos de la farmacología médica, porque siendo un futuro profesional dedicado a la salud bucal deberán conocer y saber aplicar los diferentes medicamentos que coadyuvan al buen mantenimiento y/o recuperación de la salud oral de los enfermos.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura está orientada a promover e internalizar en los estudiantes de Odontología, los fundamentos y principios de la Farmacología como base para el diagnóstico y la terapéutica en salud bucal, dentro de las competencias de su perfil profesional.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparte la asignatura puede ser Odontólogo o Médico Cirujano, con especialidad en farmacología o con conocimientos equivalentes.

Con experiencia docente en la enseñanza de la farmacología general y de la farmacología médica. Con manejo de técnicas didácticas que le permitan compartir sus conocimientos manteniendo al grupo motivado. Es necesario que esté en proceso constante de actualización en cursos de educación continua sobre farmacología y su enseñanza.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Prescribir medicamentos en base a un problema de salud odontológico basado en la eficacia, eficiencia y costo de los mismos, así como explicar y aplicar los conceptos, principios generales de los fármacos y las interacciones entre estos y el sistema biológico.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Explicar los efectos adversos y secundarios de los fármacos de acuerdo a su importancia
- Explicar en qué consiste la actividad de los fármacos de acuerdo a su efecto en el organismo.
- Reconocer los mecanismos fisiológicos alterados en una situación de salud.
- Identificar los sitios de intervención farmacología para modular los procesos involucrados en el problema de salud planteado.
- Definir los conceptos de farmacología de acuerdo a sus ramas de estudio.
- Definir los conceptos de eficacia, seguridad y conveniencia (contraindicaciones, interacciones y perfil farmacológico)
- Especificar los objetivos terapéuticos.
- Especificar los posibles tratamientos no farmacológicos.
- Identificar los errores y elementos de una buena prescripción.
- Conocer los conceptos de farmacología, droga, fármaco o medicamento, acción y efecto de las drogas.
- Identificar las distintas formas farmacéuticas existentes.

- Identificar las distintas vías de administración existentes.
- Conocer los conceptos de antimicrobianos, antibióticos y quimioterápicos.
- Explicar los diferentes factores a tomar en cuenta al hacer una medicación con antibióticos.

## En el aspecto Procedimental

- Describir los procesos de absorción. Distribución y eliminación de los fármacos en el organismo sano.
- Clasificar los diferentes tipos de antibióticos.
- Seleccionar fármacos potencialmente útiles en la situación de salud explicada.
- Interpretar el concepto de concentración plasmática estable para un determinado fármaco
- Realizar un análisis comparativo de su utilidad en función del tipo de información buscada
- Evaluar sucintamente la información sobre eficacia y riesgo de los medicamentos.
- Experimentar activamente la elección de un medicamento para una indicación dada según el criterio de eficacia, seguridad, conveniencia, costo y accesibilidad.
- Verificar las estrategias terapéuticas.
- Escribir una prescripción completa y correcta.
- Crear una relación médico paciente.
- Dar al paciente la información, instrucciones y advertencias necesarias.
- Aplicar desde el punto de vista práctico los conocimientos de absorción, distribución y eliminación de las drogas.
- Seleccionar el tipo de antibiótico más conveniente para cada paciente según la patología infecciosa que presente y según las características propias de cada paciente y del antibiótico.

## En el aspecto Actitudinal

- Determinar las diferentes fuentes de información sobre medicamentos disponibles al médico caracterizar las mismas.
- Determinar los grupos de medicamentos por su mecanismo de acción sean efectivos para revertir su fisiopatología.
- Comprender los componentes básicos del concepto de medicamento.
- Estimar el problema del paciente.
- Verificar la conveniencia del medicamento para este paciente en particular principio activo, forma farmacéutica, esquema de dosificación durante el tratamiento.



- Asegurar de que el paciente comprenda todo.
- Comprender las diferentes ramas de la farmacología.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1.- Farmacología General**

- 1.1 Introducción a la Farmacología. Concepto. Importancia. División de la farmacología. Clínica y terapéutica. Reseñas históricas
- 1.2 Concepto de droga, fármaco o medicamento, Placebo. Acción y efecto de una Droga.
- 1.3 Tipos de Acción Farmacológica. Factores que modifican la acción farmacológica.
- 1.4 Fármacos de uso Clínico Farmacocinética y dinámica RAM y manejo clínico

### **UNIDAD 2: Farmacocinética**

- 2.1 Posología y vías de administración de los fármacos. Efectos tóxicos de los medicamentos
- 2.2 Analgésicos y Antiinflamatorios. Aines con acción analgésica y antipirética. Inhibidores de la Ciclooxigenasa. Fármacos del dolor.
- 2.3 Aines con acción Cox 1 y Cox 2 Antiinflamatorios. Efectos terapéuticos y efectos indeseados. Riesgos y precauciones.

### **UNIDAD 3: Antiedematosos y Corticosteroides**

- 5.1 Antiinflamatorios enzimáticos y corticosteroides
- 5.2 Analgésicos psicotrópicos y estupefacientes
- 5.3 Usos clínicos, beneficios, riesgos y precauciones
- 5.3.1 Forma de administración y dispensación

### **UNIDAD 4: Antibióticos**

- 4.1 Antiinfecciosos
- 4.1.1 Antibióticos bactericidas y bacteriostáticos.
- 4.2 Penicilinas, derivados, macrolidos, aminoglucidos.
- 4.3 Carbanemicos
- 4.4 Lincosamidas
- 4.5 Quinolonas
- 4.6 Sulfanamidas y Anti TB y Lepra.

- 4.7 Prescripción de antibióticos preventivamente. Prescripción de antibióticos curativamente. Indicaciones de la prescripción preventiva. Dosis de la medicación preventiva.
- 4.8 Antibiótico de elección. Razones. Dosis. Indicaciones. Otros antibióticos alternativos de acuerdo a cada paciente. Dosis. Indicaciones. Contraindicaciones. Reaccion adversa.

#### **UNIDAD 5: Antimicóticos y Antivirales**

- 5.1 Antimicóticos: Azolicos, Alilaminas y anticoticos de amplio espectro.
- 5.2 Antivirales: antigripales, antiherpéticos, TANGA.
- 5.3 Tratamiento de la hepatitis B
- 5.4 Tratamiento del Virus del Papiloma Humano

#### **UNIDAD 6: Antiparasitarios**

- 6.1- Antiparasitarios
- 6.2- Antihelminticos
- 6.3- Tratamiento de la chagas
- 6.4- Leishmaniasis
- 6.5- Antipaludicos
- 6.6- Nitroimidazoles
- 6.7- Tratamiento de los protozoarios intestinales
- 6.8- Tratamiento de los coccidios intestinales.

#### **UNIDAD 7: Drogas Hemostáticas**

- 7.1 Fármacos hemostáticos
  - 7.1.1 Coagulantes y Procoagulantes.
  - 7.1.2 Tratamiento de la Hemostasia

#### **UNIDAD 8: Fármacos Cardiológicas**

- 6.1 Fármacos cardiológicos: diuréticos, cardiotónico.
- 6.2 Antihipertensivos
- 6.3 IECAS, ARA
- 6.4 Tratamiento de la Insuficiencia cardiaca congestiva, betabloqueantes, antagonistas de calcio.

#### **UNIDAD 9: Anestésicos**

- 9.1 Anestésicos generales y locales.
  - 9.1.1 Usos clínicos, riesgos y beneficios

### **UNIDAD 10: Fármacos Respiratorios**

- 10.1 Fármacos respiratorios: Antitusivos de acción central, periféricos, mucolíticos y expectorantes, antivirales.
- 10.2 Antibióticos para tratar afecciones de vía alta y baja, antiasmáticos, adrenérgicos y anticolinérgicos

### **UNIDAD 11: Fármacos Digestivos**

- 11.1 Fármacos Digestivos: antieméticos
  - 1.1-1. Tratamiento gástrico
  - 1.1-2. Tratamientos para la helicobacter pylori
  - 1.1-3. Anticolinérgicos y antihistamínicos H<sub>2</sub>
  - 1.1-4. Inhibidores de bombas de protones.

#### **Parte practica con CASOS CLÍNICOS:**

Presentación de diferentes casos clínicos con infecciones de origen dentario donde el estudiante deberá seleccionar el antibiótico, analgesicos más idóneo de acuerdo a las características del paciente y de la infección, aplicando los conocimientos adquiridos.

### **VI.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### Bibliografía Básica

 García I. Farmacología en Farmacoterapia. 1ra Ed. Editorial Marban. 2018

- 📖 Gersch C. Farmacología. 4ta Ed. Editorial Wolters Kluwer 2017
- 📖 Godoy O. Farmacos en Enfermería 1ra.Ed. Editorial Corpus 2018
- 📖 Goodman & Gillman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 10° Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2011.
- 📖 Socorro D. Administración de Farmacos. 1ra Ed. Editorial Amolca. 2017
- 📖 Tripathi. Farmacología en Odontología. Editorial Médica Panamericana 2008

Bibliografía Complementaria

- 📖 Katzung BG. Farmacología Básica y Clínica. 8° Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2001
- 📖 Velásquez. Farmacología Básica y Clínica. 17° Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana 2004
- 📖 Velazquez L. Farmacología Geriátrica. 1ra Ed. Editorial Marban. 2018
- 📖 Vasey C. Los antiinflamatorios Naturales 1ra Ed. Ediciones Obelisco. 2015

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OPERATORIA DENTAL CLÍNICA I**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA PRECLINICA Y BIOMATERIALES II**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **5**

CODIGO: **ODO3504**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El curso de Operatoria Clínica I introduce al estudiante en la odontología clínica, con el propósito de que conozca los recursos que tiene a su disposición para atacar la enfermedad más común en el ser humano: la caries. Sin dejar de considerar el aspecto preventivo, el programa está diseñado para dotar al alumno de las posibilidades en el tratamiento de la lesión cariosa y la posterior restauración dentaria.

La Operatoria Clínica I es una especialidad que forma parte de la Odontología Conservadora y Restauradora. Asignatura eminentemente profesional, constituye el andamiaje de la carrera Odontológica, ya que su estudio es un pre requisito ineludible para el aprendizaje y el ejercicio de la mayoría de las demás áreas de la odontología.

Con fines meramente didácticos, surge la Operatoria Clínica I, asignatura que se desarrolla en base a contenidos teóricos y trabajos sobre pacientes con el fin de brindar al estudiante los conocimientos, destrezas, y conductas necesarias para su práctica clínica, enmarcado en un criterio altamente conservador y preventivo según los requerimientos de la odontología moderna.

No podemos dejar de citar que el estudiante por primera vez estará en contacto con un factor muy importante que es el paciente con sensibilidad, saliva, miedo y otros problemas que se le presentaran a través de la práctica clínica que le servirá a medida que pase el tiempo para conseguir la adaptación a esta nueva experiencia aplicando todos los conocimientos adquiridos a través de la enseñanza teórica – practicas en la cátedra.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Operatoria Clínica I está organizada para a desarrollar en el estudiante, competencias básicas para el manejo de las técnicas operatorias usadas en el tratamiento de la caries dental a través de un entrenamiento continuo, dentro del marco de una sólida formación científica, tecnológica y humanística.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de operatoria dental, con experiencia mínima de 3 años. El profesional que se desempeña en esta área necesita conocer los mecanismos implicados en la actividad de las caries y de la enfermedad periodontal, para poder actuar de manera adecuada en lo que se refiere a prevención.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Comprender la importancia de la restauración de las piezas dentales y su relación con el sistema estomatognático. Identificar las respuestas biológicas de los tejidos a todos los procedimientos operatorios, como parte de la salud general del paciente odontológico. con la aplicación de una **Odontología Restauradora Gradualmente Invasiva** de acuerdo a los requerimientos por extensión del proceso carioso, y utilizada estrictamente con una *Filosofía Preventiva y Conservadora de las estructuras dentarias*.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

#### En el aspecto Cognoscitivo

- Identificar los componentes de la patología en la historia clínica.
- Conocer los métodos que le faciliten las maniobras tendientes a restaurar los órganos dentarios, así como a trabajar con máxima seguridad, tanto del paciente como del operador.
- Definir el proceso carioso, su sintomatología, diagnóstico, prevención y tratamiento.

En el aspecto Procedimental

- Aplicar principios de ergonomía desde el primer momento de atención a los pacientes en la clínica.
- Utilizar los materiales utilizados en operatoria según su indicación.
- Aplicar clínicamente los conceptos de preparación de cavidades en relación con el material que se va utilizar para la restauración definitiva, con la instrumentación correcta para cada caso.
- Elaborar una historia clínica aplicando los métodos propedéuticos
- Diagnosticar estado de salud pulpar en casos de caries profunda, aplicando el tratamiento restaurador y de protección adecuado a cada caso.
- Analiza las diferentes técnicas y materiales de restauración.

En el aspecto Actitudinal

- Seleccionar el tratamiento adecuado a las características individuales de cada caso en particular considerando la cantidad de destrucción y la vitalidad del diente a tratar, así como las condiciones generales de los pacientes.
- Determina la importancia de las medidas preventivas contra infecciones cruzadas en cuanto a materiales y técnicas operatorias utilizadas en la clínica.
- Preservar la salud dental empleo de técnicas progresivamente invasivas, y respetuosas en todo momento de los tejidos dentarios sanos, como Ameloplastias, Sellantes, Sellantes Invasivos, Restauraciones Preventivas Adhesivas, Restauraciones en Túnel y Clases II Atípicas.
- Considerar los recursos con los que actualmente se cuenta actualmente para restaurar y los aplicara según el caso a tratar.

## **VIII. CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1. El Consultorio Dental**

- 1.1 Gabinete Dental. Mapa conceptual. La ergonomía odontológica. Diseño ergonómico del consultorio odontológico. Zonas de recepción y zona de trabajo. Partes de un consultorio. La primera impresión. Entrada o vestíbulo. Sala de espera. Zona de recepción o administración. Figura del auxiliar. Sala de espera infantil. Ambiente clínico. Servicios.
- 1.2 Zona de trabajo. Sala Clínica. Habitaciones paraclínicas. Cuarto de RX. Laboratorio dental. Sala Esterilización. Cuarto de revelado. Almacén. Vestuarios y servicio para el personal.

- 1.3 Consultorio odontológico. Sillón Dental. Partes del sillón. Preparación previa y recogida del consultorio. Especialidades. Odontopediatría. Endodoncia. Implicancia. Estética dental. Cirugía. Ortodoncia.
- 1.4 Organización en la clínica. Uso de campo para pacientes y mesas auxiliares. Organización de la mesa clínica. Bandeja 1 aislamiento absoluto. Bandeja 2 apertura de cavidad. Bandeja 3 Material de consumo. Bandeja 4 Material de pulido.

### **UNIDAD 2. Ergonomía aplicada a Operatoria Dental**

- 2.1. Ergonomía. Definición. Definición y Principios de Simplificación del Trabajo. Introducción. Racionalización. Fatiga. Objetivo de la Odontología a 4 manos. Economía de movimientos en el consultorio. Clasificación de Movimientos.
- 2.2. Higiene ocupacional. Áreas de actividad. Áreas del operador. Esquema de Postura de Trabajo para una persona sentada. Áreas del asistente. Posiciones del paciente, asistente y operador. Fase de Intercambio de Material.
- 2.3 Elementos a tener en cuenta para el manejo de la bandeja. Maniobras básicas de la técnica a cuatro manos. De examen, anestesia local, enjuague, aislamiento de campo, Transferencia de instrumental.
- 2.4. Instrumentales de diagnóstico, para restauración, quirúrgico o de laboratorio. Fresas clasificación. Según su composición. Características ideales de las fresas. Instrumental rotatorio para baja velocidad en pieza recta. Instrumental rotatorio para baja velocidad en pieza contra angulada. Instrumental rotatorio para piezas de alta velocidad

### **UNIDAD 3. Bioseguridad aplicada a la Operatoria Dental**

- 3.1. Bioseguridad. Definición. Objetivos generales de la Bioseguridad en Salud. Tipos de riesgos más frecuentes. Mecanismos frecuentes de prevención. Donde se generan los riesgos.
- 3.2. Principios de Bioseguridad. Protocolos utilizados en la casa. Precauciones estándares o universales y precauciones adicionales. Elementos de Protección Personal Esterilización y desinfección. Cuando quienes donde utilizar. Principios en el uso del EPP.
- 3.3. Guantes. Usos mascarillas. Usos. Chalecos, batas y delantales. Lentes, protectores faciales, pantallas para la cara. Gorras, gorros, Cubiertas para cabello. Lavado y desinfección de las manos. Técnica de lavado de manos.



- 3.4. Desinfección. Definición. Procedimientos. Químicos. Consideraciones. Físicos. Niveles de desinfección. Características ideales de un desinfectante. Limpieza de superficies y áreas. Comparativo de desinfección.
- 3.5. Esterilización. agentes químicos y físicos. Limpieza de la pieza de mano. Métodos de esterilización. Parámetros críticos del ciclo de esterilización. Artículos para el Monitoreo de la Esterilización Monitores de Esterilización. Definición y Característica de los Indicadores Biológicos Definición y Característica de los Indicadores Biológicos. Cinta testigo. Elaboración Test Pack.

#### **UNIDAD 4: Historia Clínica**

- 4.1. Historia Clínica. Mapa Conceptual. Pilares de la vida de un profesional. Anamnesis. Examen clínico: extraoral e intraoral. Pruebas específicas. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Pronóstico.
- 4.2. Plan de tratamiento Consentimiento informado individualizado. Tratamiento o derivación a otros profesionales. Revisiones periódicas y motivación preventiva/curativa. Objetivos Partes. Motivos de la Consulta Historia del dolor. Las características más significativas del dolor de origen dental.
- 4.3. Examen Clínico. Exploración extraoral. Material básico para el examen intraoral. Lesiones que debemos biopsiar. Jerarquización de los tratamientos. el plan de tratamiento recepción del Paciente- Profesional. Importancia. Sala de Espera. Consultorio. Motivos de la consulta. Tipos.
- 4.4. Historia clínica bucal. Inspección Bucal. Instrumental de inspección. Examen y Diagnostico en Operatoria Dental. Evolución de las caries Clínico Estudios en la cavidad bucal con relación a la operatoria dental. Criterios considerados en el diagnóstico del estado de salud bucodental Plan de Tratamiento. Elección de la pieza. Maniobras operatorias. Ficha Clínica en Operatoria Dental. Examen y Registro Dentario.
- 4.5. Antecedentes médico-bucales, odontológicos, psicosociales, alimentación dieta Examen intra y extraoral, examen y registro de placa, examen gingivo periodontal, orden para realizar el examen bucal. Y Examen Radiológico.
- 4.6. Estudios en la cavidad bucal con relación a la operatoria dental. Principios Cavitarios. Principios terapéuticos, biológicos y físicos en órganos dentarios vitales.

**UNIDAD 5: Cariología**

- 5.1. Caries. Definición actual. Histórico. Evolución. Hipótesis. Nuevos descubrimientos y conclusiones. Progresión de la caries dental. Nueva hipótesis. Experimento humano natural. Relación con ingesta de azúcar. Acción sobre el embarazo. Dientes susceptibles.
- 5.2. Resistencia del diente. Clasificación de la enfermedad Caries dental según su finalidad, su etiología, extensión, localización, según Mount y Hume, según Black, Criterio ICDAS, Bogiol, según etapas de progresión, el lugar de asiento. Caries Oclusal. Caries Proximal. Caries de Superficies Libres Caries Recurrente o Secundaria. Caries Radicular. Técnica de evidenciación de caries
- 5.2. Inicio y Progreso de la lesión cariosa en esmalte dentina y cemento. Síndrome del biberón. Zonas estructurales de la caries de esmalte. Caries en dentina. Aspectos histopatológicos. Zonas de la carie dentinaria. Implicancia y Aplicaciones Clínicas. Caries Dentaria. Enfermedad Bacteriana infecciosa. Nociones generales de tejidos dentarios. Caries dentaria. Definición. Zonas avance de la lesión en esmalte y dentina. Clasificación clínica. Caries de curso agudo y crónico. Caries de esmalte y dentina. Dientes susceptibles. Conos de carie en dentina. Carie de cemento o radicular. Aguda, crónica, detenida, recurrente
- 5.3. Especificidad. EGM. Clonicidad. Adquisición de la Microbiota Cariogénica. Fidelidad en la transmisión de los EGM. Abordajes preventivos Contemporáneos. Placa Dentaria. Biofilm Microbiano. Estrategias Ecológicas. Mudanzas Fenotípicas. Caries enfermedad multifactorial. Diagnóstico clínico y opciones de tratamiento. Lesiones sin cavidad. Aplicación clínica.
- 5.4. Factores de Riesgo Cariogénico. Saliva. Dieta. Reacción Pulpar. Dolor asociado con la Caries Dentinaria. Dolor asociado con la Pulpa y Periápice. Plan de Tratamiento. Necesidades Funcionales. Necesidades Estéticas.
- 5.5. Flúor y Control de la Enfermedad Caries Composición Química del Esmalte y Dentaria. Físico Química del Esmalte. Dentina. Saliva. Formación de la Placa Dental Cariogénica. Dinámica del desenvolvimiento de las caries dentales.
- 5.6. Acción del flúor e implicaciones clínicas. Flúor sistémico y tópico. Toxicidad. Restaurar o detener enfermedad caries. Caries y estilo de vida. Cuidado preventivo y/o restaurador. Criterios. Uso del Diagnodent.

**UNIDAD 6: Vitalidad Pulpar**

- 6.1. Dientes susceptibles. Clasificación. Caries Profunda asintomática. Respuesta pulpar a la caries dental. Hiperemia pulpar. Inflamación pulpar. Pulpitis reversible. Pulpitis irreversible. Clasificación
- 6.2. Pulpitis Aguda purulenta. Pulpitis crónica. Asintomática. Ulcerosas. Hiperplásicas. Sintomática. Pulpitis crónica Agudizada Necrosis pulpar o muerte Pulpar Características.
- 6.2. Protección pulpar directa. Requisitos. Técnica Operatoria con Hidróxido de Ca. Técnica Operatoria con MTA

**UNIDAD 7: Restauraciones en Dientes Posteriores de Gradualidad**

**Invasiva.**

- 8.1 Restauraciones de Gradualidad Invasiva. Remodelado y/o Pulido. Sellantes / Sellantes Invasivos. Restauraciones Preventivas Adhesivas. Restauraciones Atípicas Gradualmente Invasivas. Combinaciones. Tratamiento de Lesiones Insipientes. Plan de Tratamiento. Necesidades Funcionales y Estéticas. Control de los Surcos Profundos. Justificación. Sellado y Control de las Caries de Fosas y Fisuras.
- 8.2 Ameloplastia y Sellantes. Indicaciones y contraindicaciones. Técnica Operatoria. Características del Esmalte a ser sellado. Tipos de sellantes. Ventajas y desventajas. Características de los selladores convencionales y de resina fluida Control de los Surcos Profundos. Justificación. Sellado de Fosas y Fisura. Tratamiento de Lesiones Insipientes.
- 8.3 Técnica Restauradora Atraumática Principio de mínima intervención en el tratamiento de caries. Evaluación del riesgo cariogénico. Fluoruro Diamínico de Plata. Agentes Cariostáticos. Indicaciones. Contraindicaciones. Pasos Técnicos. Requisitos. Consideraciones anatómicas en dientes temporarios. Tratamiento en anteriores. Remoción químico mecánica Indicaciones. Contraindicaciones. Pasos Técnicos. Papa Caries. Carisolv. Modo de acción. Indicaciones. Ventajas. Desventajas. Pasos Técnicos. Brix 3000 Modo de acción. Indicaciones. Ventajas. Desventajas. Pasos Técnicos.
- 8.4 Restauraciones Preventivas Adhesivas. Restauración en Túnel. Técnica Operatoria, Clase II de Acceso Oclusal Mínimo Técnica Operatoria (Slot vertical) y Clase II de Acceso desde Caras Libres (V y L) (Slot Horizontal) Técnica Operatoria. Combinaciones.

- 8.5 Principios Mecánicos y Biológicos en las Restauraciones. Conceptos Generales. Aplicación de los Principios Mecánicos al Diseño y Comportamiento de las Restauraciones Clases I y II de Black en Premolares y Molares. Resistencia de las Paredes. Espesor. Tamaño de la Cavidad. Fuerzas que actúan sobre un Diente. Efectos de la Fricción. Acción de Cuña.
- 8.6 Restaurar o detener enfermedad caries. Caries y estilo de vida. Cuidado preventivo y/o restaurador. Criterios.
- 8.7 Amalgama Adhesivo: Amalga bond. Marcas comerciales. Ventajas. Indicaciones. Protocolo de restauración. Adhesión amalgama-amalgama. Posición actual FDA 2009. Propiedades Mecánicas de los Materiales. Fatiga y Tensión. Deformaciones. Ductilidad Esguerramiento y Fluidez. Tratamiento Térmico y Endurecimiento Mecánico.

#### **UNIDAD 8: Restauraciones Clase II**

- 8.1. Restauraciones de Clase II Modernas Técnica Operatoria. Métodos de Diagnostico. Preparos Cavitarios de Clase II. Tipos de Preparos cavitarios. Problemas que surgen en una Restauración de clases II con resinas.
- 8.2. Tiempos Operatorios de la preparación para resina. Tunelización vertical apertura y conformación. Maniobras Operatorias. Antisepsia y Profilaxis. Anestesia. Selección del color. Demarcación de los contactos. Aislamiento. Eliminación de caries. Preparación Cavitaria. Protección Dentino Pulpar. Selección y Adaptación de la matriz. Condicionamiento ácido. Aplicación del sistema adhesivo. Inserción de la resina compuesta. Acabado Pulido. Ajuste Oclusal. Glaseado.
- 8.3. Técnica Slot horizontal Maniobras Operatorias. Antisepsia y Profilaxis. Anestesia. Selección del color. Demarcación de los contactos. Aislamiento. Eliminación de caries. Preparación Cavitaria. Protección Dentino Pulpar. Selección y Adaptación de la matriz. Condicionamiento ácido. Aplicación del sistema adhesivo. Inserción de la resina compuesta. Acabado Pulido. Ajuste Oclusal. Glaseado.
- 8.4. Técnica de la matriz metálica parcial Palodent. Maniobras Operatorias. Antisepsia y Profilaxis. Anestesia. Selección del color. Demarcación de los contactos. Aislamiento. Eliminación de caries. Preparación Cavitaria. Protección Dentino Pulpar. Selección y Adaptación de la matriz.

Condicionamiento ácido. Aplicación del sistema adhesivo. Inserción de la resina compuesta. Acabado Pulido. Ajuste Oclusal. Glaseado.

- 8.5. Técnica de la matriz metálica Circunferencial. Maniobras Operatorias. Antisepsia y Profilaxis. Anestesia. Selección del color. Demarcación de los contactos. Aislamiento. Eliminación de caries. Preparación Cavitaria. Protección Dentino Pulpar. Selección y Adaptación de la matriz. Condicionamiento ácido. Aplicación del sistema adhesivo. Inserción de la resina compuesta. Acabado Pulido. Ajuste Oclusal. Glaseado

### **UNIDAD 9: Restauraciones Clase V**

- 9.1. Definición. Lesiones cariosas No cariosas. Condición de la cavidad. Lesión según la zona que afecta. Readequación del medio. Tratamiento de la causa de la enfermedad.
- 9.2. Materiales de restauración. Histórico. Resinas. Ionómeros Vitreos. Restauración con resina para lesiones no activas. Técnica Operatoria. Ventajas. Ionoresinas. Marcas Comerciales. Compómeros. Marcas comerciales. Criterios de Selección de Material.
- 9.3. Técnica Operatoria con Resina Compuesta. Con indicación de resina Maniobras previas. Casos Clínicos.
- 9.4. Restauración con cemento de Ionómero de vidrio. Secuencia clínica. Indicaciones.
- 9.5. Técnica de Mac Lin o Técnica de Sándwich. Ventaja de cada material.
- 9.6. Técnica con Compómeros. Tratamiento sin Preparación Cavitaria Técnica Operatoria. Terminación.

### **VIII.- - ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

Eminentemente activa, centrada en el alumno, como el estudio dirigido, las demostraciones y otros, además de las exposiciones.

Durante el desarrollo de la asignatura se proveerán las siguientes estrategias:

- Clases expositivas
- Demostraciones
- Resolución de problemas Dossier informativo
- Material preparado por el profesor.
- Diapositivas y videos preparados por el profesor.
- Prácticas con materiales didácticos en PRE CLINICA

- Completar el cuadro de trabajos prácticos sobre pacientes en la Clínica.
- Orientación y asesoramiento para la ejecución de trabajos prácticos.
- Estudio y discusión de casos clínicos.
- Talleres. -trabajo individual y/o grupal siguiendo los instructivos respectivos.  
(Método participativo).
- Evaluaciones y análisis de sus resultados.

#### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Recursos multimedios.
- Textos
- Demostraciones prácticas
- Hojas de evaluación
- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos
- Materiales Dentales

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS Dientes Posteriores**

2. 2 clase I Oclusal
3. 2 clase I OP
4. 2 clase I OV
5. 2 clase I Anterior
6. 2 clase I Ameloplastia
7. 2 clase I Sellado
8. 2 clase II con Palodent
9. 2 clase II con Toflemire
10. 2 clase II de Acceso Oclusal Mínimo Estrictamente Proximal.
11. 2 clase II de Acceso desde Caras Libres
12. 2 clase II Tunelización Vertical u Horizontal.
13. 2 clase II Atípica
14. 3 clase V dientes posteriores

#### **MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- Dos compresas del tamaño de las mesas auxiliares uso obligatorio.
- Una caja de guantes, tapa boca.

# UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”

“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”

---

- Dos bandejas con: Juegos de espejo, pinza de algodón, sonda exploradora y sonda periodontal. Cucharitas de Black(Maillefer) cada uno
- Dos protectores oculares: uno transparente y otro naranjado, para luz halógena.
- Una pieza de alta velocidad o turbina.
- Un micromotor con contra ángulo.

Para lavado rápido de manos:

- Papel absorbente para paciente y para secado de manos.
- **Alcohol** 70 1litro
- **Jabón líquido**
- **Clorhexidina** 0,12% para enjuague bucal
- Vasito de plástico
- *Campo para paciente color celeste con abertura en la parte central de 80cm por 1m*
- **Papel Fill** para cubrir el sillón y las bandejas.
- **Lisoform** para desinfectar el sillón antes de atender

Tres bandejas metálicas

**Bandeja N°1 Instrumentales para Aislamiento Absoluto**

**Bandeja N°2 Instrumentales para Resinas Compuestas**

**Bandeja N°3 Instrumentales para la Materiales de consumo**

**Instrumentales para Aislamiento Absoluto - Bandeja N°1**

- Una caja de Dique de Goma.
- Un perforador de Dique de Goma.
- Un arco porta Dique Tipo Young de metal.
- -Una pinza porta Clamps Tipo Palmer.
- Clamps números: 200, 211, 212, 205, 203, 208, 209, 1, 0, 26.
- Hilo Dental Marca Sannifill.
- *Lamparita*
- Dos vasos Dappen.
- Cepillos Profilácticos.
- Pinza MILLER- *Toalla de mano*
- *Pincel negro para marcar los dientes. DAN TEM PLATE*
- *Bastones verdes de godiva.*

**Instrumentales para la Preparación Cavitaria y Eliminación de Tejidos Cariados.**

**Mesa Auxiliar**

- Fresero con puntas diamantadas para turbina, tres de cada.  
Esféricas: 1011, 1012, 1013, 1015, 1016.  
Cilíndricas 1090, 1092.  
Fresa troncocónica para la conformación de las tres paredes de la caja proximal, 169, 170, 171L de extremo recto y 1169 o 1170 de extremo redondeado
- Detector de Caries (*Sable Seek*)
- Fresa Carbide Piriforme: 329, 330, 231, 556, 245, 56, 699, 339
- Fresas redondas para baja velocidad: ½, 1, 2, 3, 4, 5
- Algodonero y Basurero pequeño con bolsitas para descarte

### **Instrumentales para Resinas Compuestas.**

### **BANDEJA 2**

- Una Luz Halogena o aparato LED de alta potencia.
- Una caja de Micro Brush.
- Cuñas de maderas o plásticas prefabricadas.
- Un juego de espátula tipo ALLMOORE
- Una espátula de Thompson N° 2 o 6.
- Puntas diamantadas doradas N° 2135F, 3168 F, 3118F.
- Una caja de tiras de pulir de papel
- Una caja de tiras de pulir metálica.
- Un mango de bisturí. -10 láminas de bisturí N°12, 11, 15.
- Una caja de gomas siliconadas o kit completo de pulido
- Cepillos Jiffy para pulido de resinas en forma de escoba.
- Papel articular Marca ACUFILM
- Sistema Palodent
- Toflemire
- Hilo retractor OO marca Ultradent Amarillo
- Dos rollos de matriz Universal una de 5 mm y otra de 7mm.

### **Instrumentales para la Materiales de consumo - BANDEJA 3**



Una loseta de vidrio.

- Una espátula N° 24 Tenax de Duflex.
- Una espátula de plástico.
- Papel acetinado.
- Aplicador de Hidróxido de Calcio.
- Adhesivos de 4ta Generación (Excite- Prime □ Bond 2-1)
- Resinas Microhíbridas – Nanopartículas



- Ácido fosfórico al 37%
- Cemento de Ionómero de Vidrio (Fuji II LC)
- Clorhexidina al 2 %
- Piedra pómez para pulido granulación fina.
- Pinza porta aguja
- Pasta de pulir (DiamondPolish)
- Pasta provisoria sin Eugenol COLTOSOL

## **X- SISTEMA DE EVALUACION**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **Pruebas Evaluativos**

#### **1. Exámenes Prácticos**

Se realizará el examen práctico una vez que el alumno termine el cuadro. Se sortea uno de los trabajos realizados en el semestre

Indicadores determinantes en la evaluación práctica:

- 1.1- Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa, babero, instrumentos esterilizados).
- 1.2- Cuenta con los elementos básicos para la preparación cavitaria.
- 1.3- Es respetuoso, responsable y cortés en el trato con el paciente.
- 1.4- Escucha con atención y sigue las instrucciones del Instructor.
- 1.5- Conoce y administra científicamente los fármacos, materiales restauradores e instrumentales, (respondiendo a preguntas en cada etapa).
- 1.6- Maneja correctamente los instrumentales de trabajo (cómo toma de los instrumentos, refrigeración e intermitencia de la turbina).

- 1.7- Diferencia los tejidos sanos y cariados (sabe distinguir los tejidos).
- 1.8- Reúne las cavidades las condiciones necesarias para restauración
- 1.9- Respeta la integridad de los tejidos dentarios, para dentarios y vecinos, durante el tallado cavitario del diente afectado.
- 1.10- Presenta nitidez y fidelidad la impresión obtenida (si el material abarca toda la cavidad preparada y los dientes vecinos contiguos).
- 1.11- Realiza aislamiento del campo operatorio.
- 1.12- Manipula correctamente el material para restauración.
- 1.13- Los alumnos trabajarán solos durante la prueba práctica.
- 1.14- El Instructor y el Profesor Encargado de Cátedra supervisarán y evaluarán:
  - Elección de la placa dentaria
  - Eliminación de caries
  - Protección DentinoPulpar
  - Manipulación correcta y restauración.
  - Ajustes Acabado y pulido.
- 1.15- Son motivos de aplazo:
  - Eliminación incompleta de caries.
  - Exposición pulpar por falta cuidados
  - Conformación incorrecta de la cavidad
  - Desgaste excesivo e innecesario de tejido dentario sano.
  - Desconocimiento de los fundamentos científicos y de las maniobras operatorias necesarias para realizar las restauraciones dentarias.

## **2. Exámenes Teóricos**

Tres exámenes teóricos escritos, durante el año lectivo en forma de test (según Reglamento de Evaluación).

- **Primer Examen Teórico Parcial incluye:**
  - **Unidad 1.-** Ergonomía aplicada a Operatoria Dental
  - **Unidad 2.-** Bioseguridad aplicada a Operatoria Dental
  - **Unidad 3.-** Consultorio dental
  - **Unidad 4.-** Diagnostico en Cariologia Fluor
- **Segundo Examen Teórico incluye:**
  - **Unidad 5.-** Cosmética Dental Posterior
  - **Unidad 6.-** Preparos cavitarios Clase II

Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa para paciente, instrumentos esterilizados).

## **REGLAMENTO INTERNO DE LA CATEDRA**

### **A- De la ejecución de los trabajos prácticos**

- 1- Es requisito de importancia para la ejecución de los trabajos prácticos, poseer el instrumental mínimo necesario al solicitar la asistencia del personal de la cátedra que será controlado cada semana.
- 2- Responsabilizarse de los instrumentales y aparatos proporcionados por la Facultad. En caso de averías de aparatos o equipos comunicar al personal docente, enfermera o técnico encargado de la sall2a.
- 3- Permanecer en la clínica durante las clases prácticas no se permitirá salir en procura de instrumentales o materiales.
- 4- Los trabajos prácticos tendrán una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. Cada trabajo práctico para su entrega debe ser descripto oralmente por el estudiante para la nota correspondiente.
- 5- La asistencia a clase es obligatoria hasta el último día





### **B- De la Evaluación**

- 1- El alumno tendrá derecho administrativo a las evaluaciones que este al día en el pago de sus obligaciones (cuotas, aranceles de derecho a examen).
- 2- El límite de tolerancia será de 15 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías corresponde a un ausente.
- 3- Se pasará la lista de asistencia antes y durante las clases teóricas y prácticas, para las practicas los que no tienen materiales se considera ausente. **El requisito para llevar presencia en la clínica es que el alumno realice su trabajo del día, de lo contrario lleva ausencia trabaje como asistente.**
- 4- El uniforme para las prácticas en la clínica será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos blancos cerrados, gorros blancos, tapa boca y guante. Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.
- 5- El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el año lectivo.
- 6- Las elecciones de pacientes serán realizadas al comenzar la práctica, sin la aceptación del profesor la práctica no corresponde.







- 7- Todos los pasos realizados en la pre clínica **deberán ser controlado por los profesores** para lo cual se deberá firmar cada practica, pues no será validados sin el visto del profesor a fin de semestre que será presentado el último día de clase para poder firmarse la habilitación correspondiente.
- 8- La limpieza del equipo odontológico es responsabilidad de cada uno, al terminar la actividad del día deberán ser tirados todos los residuos y dejar bien limpia la clínica.
- 9- Para obtener el 10% del Trabajo Práctico se llevará en cuenta:
  - Puntualidad. Uniforme.
  - Organización de la mesa de trabajo
  - Materiales e instrumentales.
  - Trabaja sin molestar.

## **XII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Barrancos Money, Julio. Operatoria Dental Integración Clínica. 4ta Edición BS AS. Panamericana, 2006.
-  Baratieri, L. Odontología Restauradora. Fundamentos y Técnicas 1° Ed Editorial Santos. Sao Paulo. 2011
-  Mondelli J., Franco B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.
-  Mondelli J. Fundamentos de Odontología Restauradora. 1°Ed. Editorial Santos. Sao Paulo. 2009.

### Bibliografía Complementaria

-  Barrancos Mooney, J.; Barrancos, P. Operatoria Dental Integración Clínica 4ta Ed. 2da Reimpresión- Buenos Aires. Medica. Panamericana 2007 pág. 192-214.
-  Barrancos Money, J. Operatoria Dental. Restauraciones. Bs. AS. Panamericana. 1988.
-  Baratieri, L. N. Operatoria Dental. Procedimientos Preventivos y restauradores. Sao Paulo. Quintessense. Editora Ltda. 1993.
-  Chain, M., Baratieri L.N. Restauraciones Estéticas con Resinas Compuestas en dientes posteriores. Sao Paulo. Artes Médicas. 2001.
-  Conceição, E N., Venturella L. C. Odontología Restauradora. Editorial Panameriana. 2008
-  Henostroza, Gilberto. Adhesiones Odontología Restauradora. Curitiba. Editora Maio. 2003.

- 📖 Henostroza, Gilberto. *Estética en Odontología Restauradora* Madrid 2da. Ed Ripano Editorial Médica. 2014
- 📖 Lanata, Eduardo Julio. *Operatoria Dental: Estética y Adhesión* Argentina. 2003.
- 📖 Mount Gs, Hume, WR. *Conservación y Restauración de la Estructura Dental*. Madrid. Hartcourtbrace. España S.A. 1999.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PATOLOGÍA BUCAL I**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMIA PATOLOGICA II**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **5**

CODIGO: **ODO3505**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR GUSTAVO PEREZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La patología bucal es una asignatura que presenta grandes retos, debido a que se encarga del estudio de las alteraciones y lesiones que afectan los tejidos duros y blandos que conforman la cavidad bucal. El odontólogo más que cualquier otro profesional en el área médica, tiene la posibilidad de observar, con mayor frecuencia, y dado el mayor tiempo de contacto con su paciente alteraciones que pueden ocurrir en la cavidad bucal. Por su actividad por tener un punto de vista más amplio, envuelve todo el complejo bucal, y por este motivo, el profesional tiene la obligación de mantenerse informado y actualizado en la relación con la gran variedad de patologías a las que su paciente pueda estar sometido. De ésta manera, a través de la observación y el diagnóstico competente, orientar, tratar y en la medida de lo posible, encaminar el paciente adecuadamente hacia el especialista más indicado para cada caso respectivo.

De las enfermedades sistémicas que tienen manifestaciones bucales, los cambios de color, consistencia, en la superficie y los padecimientos intraóseos queradiográficamente se observan ya sean estos, radiolúcidos, radiopacos y mixtos. Para ello se requiere de conocimientos previos de las materias básicas médicas y odontológicas.

El objetivo principal es establecer el diagnóstico clínico, los diagnósticos diferenciales y su correlación histopatológica.

Al terminar de cursar patología bucal, el alumno podrá realizar un diagnóstico clínico de sus pacientes y un mejor manejo de las asignaturas clínicas subsecuentes.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Patología Bucal es de naturaleza teórico – práctica, se propone desarrollar en los estudiantes conocimientos básicos acerca de las lesiones anatomopatológicas producidas en el organismo humano, su etiopatogenia y fisiopatología, estableciendo mayor énfasis en las enfermedades de origen local y sistémico que afectan el sistema estomatognático.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que tenga a su cargo esta asignatura deberá:

- Contar con la especialidad, maestría o doctorado en Patología Bucal.
- Demostrar que tiene dominio del área de Ciencias Básicas Médicas y Odontológicas.
- Haberse desarrollado dentro del entrenamiento histopatológico, para poder llevar a cabo las prácticas y los modelos clínicos.
- Demostrar interés por la investigación y actualización continua, de modo que sea un ejemplo de estudio para los alumnos en formación.
- Conocer o haber tomado cursos de docencia que le permitan estimular a los alumnos a participar activamente en su propio aprendizaje.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Conocer la importancia del conocimiento de la estructura y funciones normales del organismo, así como las causas y mecanismos de la respuesta celular y tisular ante el medio ambiente.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Reconocer las condiciones normales de los tejidos bucales.
- Identificar clínicamente las diversas entidades patológicas.
- Proponer un plan de tratamiento básico.

En el aspecto Procedimental:

- Indicar exámenes auxiliares según requerimientos de cada caso e interpretar los resultados obtenidos.

- Manejar una concepción general de los trastornos circulatorios locales sistémicos, con énfasis en alteraciones dinámicas y morfológicas.
- Aplicar los métodos diagnósticos para los procesos infecciosos de los dientes y del hueso, y de las lesiones óseas.
- Analizar el pronóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las infecciones de los dientes y del hueso, y de las lesiones óseas.

En el aspecto Actitudinal:

- Establecer el diagnóstico definitivo y el pronóstico.
- Establecer la importancia del diagnóstico oportuno en las infecciones dentales.
- Valorar las consecuencias de las diseminaciones infecciosas en los tejidos blandos y duros de cabeza y cuello a partir de las infecciones dentales.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Conceptos Iniciales.**

- 1.1. Patología bucal. Concepto. Semiología. Principales signos y síntomas.
- 1.2. Evaluación del paciente. Diagnóstico oral. Concepto. Secuencia diagnóstica.
- 1.3. Biopsia. Indicaciones. Métodos de biopsia. Obtención y manipulación de la biopsia. Contraindicaciones. Citología exfoliativa o técnica de frotis. Dictamen histopatología y cooperación con la histopatología oral.
- 1.4. Lesiones elementales de la mucosa y semimucosa bucal. Lesiones primitivas y secundarias.

### **UNIDAD 2 Anomalías del Desarrollo**

- 2.1. Anomalías dentarias. Alteraciones del tamaño. Alteraciones del número. Alteraciones de la erupción. Alteraciones de la forma. Alteraciones de la estructura del esmalte. Alteraciones de la dentina. Odontodisplasia regional.
- 2.2. Anomalías de los tejidos blandos. Fositas labiales congénitas. Labio doble. Anquiloglosia. Gránulos de Fordyce. Lengua escrotal. Glositis romboidal. Lengua geográfica. Papilitis foliada.
- 2.3. Anomalías del hueso. Labio leporino y fisura palatina. Torus mandibularis y palatino.

### **UNIDAD 3 Secuencia Destructiva Dentaria y Peridentaria.**

- 3.1. Nociones generales sobre los quistes odontogénicos. Clasificación de la O. M. S. Quistes de desarrollo- Q. óseo simple. Quiste aneurismático.



- 3.2. Osteomielitis aguda. Osteomielitis crónica. Osteomielitis de Garré.

**UNIDAD 4 Enfermedades Gingivales y Periodontales.**

- 4.1. Periodonto normal. Encía, tipos. Tipos de epitelio. Tejido conectivo gingival. Características clínicas. Ligamento periodontal, fibras. Cemento. Hueso alveolar.
- 4.2. Gingivitis. Clasificación (Workshop 1999).
- 4.3. Agrandamientos gingivales.
- 4.4. Concepto de la enfermedad periodontal. Lesión inicial, precoz, establecida y avanzada.
- 4.5. Patología periodontal: Bolsa periodontal. Pérdida ósea.
- 4.6. Medicina Periodontal.

**UNIDAD 5 Infecciones Orales.**

- 5.1. Infecciones víricas: Virus del Herpes: Herpes simple recidivante. Varicela-Zóster. Epstein- Bar. Citomegalovirus. Virus Coxsackie: Herpangina. Enfermedad de manos, pies y boca. Virus del papiloma Humano: Hiperplasia epitelial focal. Retrovirus: Virus de la inmunodeficiencia humana.
- 5.2. Infecciones bacterianas: Tuberculosis. Sífilis. Lepra. Actinomicosis cervicofacial. Gingivitis ulcero necrotizante aguda(GUNA).
- 5.3. Infecciones Micóticas: Candidiasis. Histoplasmosis. Blastomicosis sudamericana.
- 5.4. Infecciones Parasitarias: Leishmaniasis. Miasis.

**UNIDAD 6 Enfermedades que afectan a los Huesos Maxilares.**

- 6.1. Lesiones osteofibrosas benignas: Displasia fibrosa monostótica y polistótica.
- 6.2. Trastornos metabólicos: hiperparatiroidismo. Enfermedad de Paget.

**UNIDAD 7 Trastornos Mucocutáneos Medidos por Procesos Inmunitarios.**

- 7.1. Liquen plano. Liquen atípico (formas atípicas). Penfigoide de las mucosas. Pénfigo vulgar. Epidermólisis ampollosa Eritema multiforme.
- 7.2. Lupus eritematoso. Esclerosis sistémicas progresivas.

**UNIDAD 8 Patología de la Articulación Temporomandibular**

- 8.1. Generalidades anatómicas malformaciones y anomalías de desarrollo.

- 8.2. Artropatías traumáticas: Conclusión subluxación luxación, fractura
- 8.3. Artropatías inflamatorias y degenerativas
- 8.4. Síndrome temporomandibular Anquilosis tumores y Pseudotumores.

#### **UNIDAD 9 Patología de las Glándulas Salivales**

- 9.1. Generalidades. Examen.
- 9.2. Lesiones reactivas Mucocele Quiste de retención mucosa Ránula Sialolitiasis.
- 9.3. Infecciones o sialadenitis infecciosas. Vírica y bacteriana
- 9.4. Sialadenitis autoinmunes: Lesión Linfoepitelial Benigna. Enfermedad de Mikuliez Síndrome de Sjogren.

#### **UNIDAD 10 Tumores de la Cavidad Bucal.**

- 10.1. Lesiones cancerizables: Leucoplasia oral. Eritroplasia de Queirat. Queilitisactínica.Úlcera traumática.
- 10.2. Tumores de la cavidad bucal. Generalidades.
- 10.3. Tumores odontogénicos. Revisión de la odontogénesis. Epiteliales: Ameloblastoma. Adenoameloblastoma (TOA) Tumor odontógeno epitelial calcificante (TOEC). Mesenquimatosos: Mixoma odontogénico. Cementoblastoma. Mixtos: Odontoma compuesto y complejo.
- 10.4. Blastomas epiteliales benignos: Papiloma.
- 10.5. Blastomas epiteliales malignos: Carcinoma epidermoide primario y secundario. Carcinoma verrucoso.
- 10.6. Blastomas mesenquimatosos benignos: Fibroma. Lipoma. Hemangioma. Osteoma.
- 10.7. Blastomas mesenquimatosos malignos: Fibrosarcoma. Sarcoma de Kaposi. Leucemias. Osteosarcoma. Metástasis. Concepto general
- 10.8. Tumores salivales. Generalidades.
  - Tumores salivales benignos: Adenoma pleomorfo, Cistadenoma papilar linfomatoso (Tumor de Whartin).
  - Tumores salivales malignos: Carcinoma mucoepidermoide. Carcinoma adenoide quístico (C ilindroma). Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrollará sobre la base de:

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA.** - expositivo, participativo, demostrativo.

**TÉCNICAS DE ENSEÑANZA.** -exposición del maestro con preguntas al alumno, exposición del alumno, lluvia de ideas, estudio de casos prácticos, trabajos escritos,

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.** - propósitos del aprendizaje, resúmenes, ilustraciones, analogías.

#### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Métodos auxiliares (proyector y retroproyector)
- Libros y revistas
- Pizarrón
- Web
- Otros

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

##### **OBJETIVOS**

- Entrenar al estudiante:
  - a) A la visión global del paciente y no dirigida a la búsqueda de una determinada patología, por medio del manejo de fichas clínicas adecuadas a cada caso.
  - b) Al uso de los instrumentos de diagnósticos y profilaxis para el mantenimiento de la salud bucal mejorando el estándar de vida del paciente.
  - c) Al trabajo interactivo con imágenes de referencia para diagnósticos.
  - d) Al manejo de los tejidos afectado, para la toma bióptica y diagnóstico anatomopatológico.

#### **VIII.-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

**VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bibliografía Básica

- 📖 Ceccotti-Sforza, El Diagnóstico en Clínica Estomatológica. 2006
- 📖 Sapp, J., Eversole, L., Wysocki, G. Patología oral y MaxiloFacial Contemporánea. Harcourt-Brace. 2001
- 📖 Carranza F. Periodontología Clínica 9ta. Ed. Buenos Aires: Panamericana. 2005
- 📖 Sapp Jp, Patología Oral y Maxilo Fácial Contemporánea. 3ª Ed. Madrid: Mosby. 2005

Bibliografía Complementaria

- 📖 Giglio M J, Nicolosi L N Semiología en la Práctica Odontológica. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana 2000
- 📖 Newman M Takei H., Carranza F Periodontología Clínica 9ª Ed. México: Me Graw- Hill Interamericana 2004
- 📖 Miret Omar: Semiología de la Mucosa Bucal. Universidad de Carabobo. Ediciones del Rectorado.
  
- 📖 Regezi-Sciubba, Patología Bucal. Mc Graw Hill Interamericana. 2000

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PRÓSTODONCIA COMPLETA Y PARCIAL REMOVIBLE CLINICA**

**II**

PRERREQUISITO (S): **PRÓTESIS A PLACA II**

AÑO: **3** SEMESTRE: **5** CODIGO: **ODO3506**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA JULIO AGUILERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Teniendo en cuenta la alta incidencia y enfermedades periodontal en nuestro país, se hace necesario una respuesta a las necesidades que surgen, como secuelas de elevada incidencia, para reinsertar cada uno de los afectados en su medio social, sin la ansiedad de la invalidez y sensación de bienestar disminuido, por la pérdida precoz de piezas dentarias. Reconocemos el valor de la prevención por la cual tratamos de desarrollar sensibilidad social en el alumno para comprender los problemas existentes y centrar sus prácticas con actitudes preventivas considerando al ser humano como lo es, un todo al cual lo rehabilitamos, evitando males mayores, no solo en el área local si no también psíquica y socialmente.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

Relación de la materia con el perfil del profesional egresado: Prótesis a Removible desarrollará en el estudiante la capacidad para realizar los procedimientos esenciales de la Prótesis Total y Removible, así como el manejo de los materiales e instrumentos requeridos durante el tratamiento del paciente edéntulo

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El catedrático debe ser cirujano dentista, de preferencia con especialidad en prótesis o conocimientos equivalentes, con experiencia profesional mínima de tres años. Debe poseer conocimientos de las asignaturas básicas de: Anatomía, Fisiología y Patología Bucal. De las materias básicas odontológicas, debe manejar los conocimientos sobre Materiales Dentales, Anatomía Dental y Oclusión con relación a la Prótesis Total. Dado que en la actualidad la probabilidad de vida es mayor,

gracias a los adelantos médicos, farmacológicos y de salud pública, entre otros, es necesario que el profesor de Protesis total tenga los conocimientos básicos de geriatría, gerontología y odontología geriátrica, los cuales se requieren para el tratamiento adecuado de los pacientes geriátricos.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Aplicar clínicamente los conocimientos teóricos y prácticos relacionados al diagnóstico y relacionado al plan de tratamiento de total y parcialmente desdentado. Confeccionar prótesis completa y parcial de base plástica, teniendo presente la integración clínico-mecánica con la anatomía y la fisiología.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo

- Interpretar los datos obtenidos mediante los distintos métodos de diagnóstico clínico.
- Conocer los trastornos funcionales que afectan a una dentadura completa y parcialmente desdentada.
- Identificar la serie de cambios implicados en el proceso de envejecimiento.
- Enunciar las indicaciones y contraindicaciones en el tratamiento de la Prostodoncia Total y PPR
- Reconocer la clasificación de impresiones en Prostodoncia Total.
- Identificar el material e instrumental adecuado para cada tipo de impresión.
- Mencionar las características, ventajas y desventajas de los distintos materiales utilizados para realizar un PPR

##### En el aspecto Procedimental

- Desarrollar los planes de tratamiento para rehabilitar pacientes edentados y parcialmente edentados.
- Describir la clasificación de los pacientes que requieren de dentaduras completas.
- Describir la clasificación de los pacientes que requieren de dentaduras completas.
- Instalar prótesis completa y removible.
- Aplicar las distintas teorías de la impresión.

- Aplicar dichas posiciones durante los tratamientos clínicos.
- Adaptar la cubeta de stock
- Obtener la impresión anatómica con la técnica y material seleccionado.
- Obtener el modelo anatómico.
- Diseñar el contorno periférico.
- Construir cubetas individuales
- Rectificar las áreas periféricas, tomando en cuenta la influencia que ejercen las estructuras musculares.
- Obtener la impresión fisiológica en pacientes con la técnica seleccionada.
- Obtener los modelos fisiológicos tanto para PT como PPR.

En el aspecto Actitudinal

- Determinar el pronóstico del tratamiento, con base en el diagnóstico elaborado.
- Valorar las diferentes las características de cada uno de los pacientes.
- Comprender el régimen de trabajo de la prótesis completa y parciales removibles.
- Valorar la importancia del sistema estomatognático rehabilitado.
- Diferenciar las posiciones indicadas para el operador y el paciente.

## **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Preparación de la boca para la Prótesis Parcial Removible:**

- 1.1 Consideraciones generales. Preparación protética: formas de efectuarla.
- 1.2 Relaciones de la prótesis con la cirugía. Precauciones en las extracciones.
- 1.3 Distintos tipos de intervenciones a efectuarse.
- 1.4 Patología. Paraprotetica Generalidades. Clasificación. Proceso paraproteticos inflamados, progresivos., Recesivos.
- 1.5 Conceptos, objetivos, indicaciones y contradicciones, principios biomecánicos, retención, soporte y estabilidad, modelo de estudios.

### **UNIDAD 2 Impresiones Preliminares y Funcionales**

- 2.1 Objetivos Cualidades Diversas clases. Cubetas: conceptos generales.
- 2.2 Impresiones anatómicas con diversos materiales: Ventajas e inconvenientes. Critica de las impresiones.
- 2.3 Impresiones funcionales Definiciones Generalidades. Ventajas e inconvenientes.
- 2.4 La impresión fanal. Técnicas de acuerdo al material de impresión utilizado. Estado actual de las impresiones funcionales.

**UNIDAD 3 Elementos Constituyentes de la Prótesis Parcial Removible**

- 3.1 Apoyo oclusal, funciones, clasificación. Preparación para los apoyos.
- 3.2 Retenedores: definición, clasificación. Funciones. Según su diseño: circunferenciales, de acción de punta, en anillo. Otros componentes: sillas; definición, clasificación y diseño. Principios generales, Leyes.
- 3.3 Conectores: concepto. Característica de los conectores mayores para el maxilar y para la mandíbula. Conceptos menores. Diseño en el modelo de estudio

**UNIDAD 4 Placas de Registro Extramaxilar.**

- 4.1 Definición. Partes que la componen materiales usados para su fabricación.
- 4.2 Requisitos que debe reunir. Plenitud facial. Altura de la placa de articulación superior.
- 4.3 Determinación de planos y líneas protéticas. Altura del rodete de articulación inferior.
- 4.4 Diversos métodos de obtención de la dimensión vertical. Equilibrio de precisiones.
- 4.5 Relación céntrica. Definiciones. Concepto general. Relación activa, guiada, forzada.
- 4.6 Métodos de obtención. Registro de la relación central bajo soporte central y periférico. 4.7 Dificultades que pueden presentarse para su obtención. Método de fijación de las placas.
- 4.8 Valor del arco gótico.
- 4.9 Oclusión. Reproducción mecánica. Articuladores del tipo arcon y no arcon.
- 4.10 Registro de los movimientos condilares. Registro de arco facial estático y cinemático.
- 4.11 Montaje en articulador sin arco facial, con arco facial estático y cinemático. Utilización del arco facial en la práctica diaria.
- 4.12 Paralelizador: concepto, partes componentes, trayectoria de inserción, ecuador dentario, ecuador protético, método para determinar la trayectoria de inserción.

**UNIDAD 5 Diseño de PPR**

- 5.1 Secuencia del diseño para el modelo clase I, clase II, clase III, clase IV de Kennedy; y de KUMMER



- 5.2 Líneas de regencia, delimitación de las sillas diseños de los ganchos, diseño del conector mayor y menor. Generalidades. La dentadura en estética facial. Elementos de estética dental.
- 5.3 Prueba de las estructuras metalica

#### **UNIDAD 6 Instalación de las prótesis**

- 6.1 Definición. Generalidades. Examen de la prótesis. Evaluación de la oclusión, técnica.
- 6.2 Instalación de la prótesis parcial removible; control de la prótesis técnica de inserción, control de los órganos de sostén, control oclusal, instrucciones al paciente.
- 6.3 Placas de relajación: definición, indicaciones, técnica material a ser utilizada.
- 6.4 Colocación: diversas pruebas. La reacción inicial. Primeros retoques. Nauseas. Las primeras instrucciones. Periodo de instalación. Los puntos dolorosos.
- 6.5 Defectos de articulación. Movilidad y escasa retención. Mordeduras. Falta de masticación. Defectos fonéticos que debe esperar el paciente. Fenómenos de adaptación: reacción inicial y adaptación primaria.
- 6.6 Rebelión orgánica. Nuevas condiciones higiénicas y fisiológicas. Adaptación secundaria.

#### **UNIDAD 7 Higiene y Rebasado de la prótesis.**

- 7.1 Concepto. Limpieza de la boca.
- 7.2 Limpieza de la prótesis; química, mecánica y mecano- química.
- 7.3 El habito higiene. Adhesivos.
- 7.4 Uso nocturno. Peligros. Examen periódico y reajuste. Acondicionador de tejidos.
- 7.5 Definición. Generalidad. Diversas técnicas. Indicaciones. Diagnostico.
- 7.6 Etapas clínicas: método directo e indirecto. Ventajas e inconvenientes.
- 7.7 Remarginados: definición, técnica. Remonta. Definición, Técnica.

#### **UNIDAD 8 Prótesis Inmediata**

- 8.1 Generación. Prótesis de transición. Utilidad. Prótesis inmediata y atrofia,
- 8.2 Inconvenientes. Inconvenientes y contraindicaciones. Instalación.
- 8.3 Tipo de prótesis inmediatas. Placas de articulaciones. Montaje en articulador.
- 8.4 Enfilados y articulado. Instalación y pos operativo.

#### **VI- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Exposición oral e ilustrada

Demostración práctica y grupal

Investigación bibliográfica

#### **VII -MEDIOS AUXILIARES**

Diapositivas

Infocus

Retroproyector

#### **CUADROS DE TRABAJOS EN CLINICA**

Una prótesis completa superior e inferior.

Una prótesis parcial removible de base metálica.

Una prótesis completa mono maxilar y bi maxilar

#### **VIII.- SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:




- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:




2. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
3. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
4. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Milano V. Desiate Protesis Total 1ra Ed Editorial Amolca 2.010.
-  Rahn, Ivanhoe, Plummer Protesis Dental. 6ta Ed Editorial Medica Panamericana 2011
-  Telles D. Protesis Total Convencional y sobre Implante 1ra Ed Santos Sao Paulo 2012

### Bibliografía Complementaria

-  Ceratti Turano, J. Fundamentos de Protese Total 6ta Ed Editorial Santos Sao Paulo 2002.
-  Garcia J. Enfilado Dentario, Bases para la Estetica y la estatica en Protesis Totales 1ra Ed Editorial Amolca 2.006.
-  European Council for Business Education. Curso preparatorio tecnico superior en protesis dentales - Diseño de Protesis.

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**SEXTO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. CIRUGIA BUCAL II**
- 2. ENDODONCIA PRECLINICA II**
- 3. FARMACOLOGIA II**
- 4. OPERATORIA DENTAL CLÍNICA II**
- 5. PATOLOGIA BUCAL II**
- 6. PROSTODONCIA COMPLETA PARCIAL Y REMOVIBLE III**

**Optativas: Primeros Auxilios**

**Avances tecnológicos en Odontología.**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **CIRUGÍA BUCAL II**

PRERREQUISITO (S): **CIRUGÍA BUCAL I**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **6**

CODIGO: **ODO3607**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4, 5 hs**

DOCENTE: **DR FERNANDO DA SILVA – DR. YAMIL ALARCÓN**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad se ha dado un énfasis acertado a la prevención en odontología, sin embargo, existen circunstancias en las que los métodos conservadores fracasan y situaciones en las cuales la única forma de solucionar alguna patología es recurriendo a la Cirugía Bucal teniendo como finalidad la restauración de la salud bucodental del paciente, para lo cual es necesaria la capacitación tanto teórica como practica por parte del alumno, es decir, la valoración de la teoría junto con la práctica como un proceso simultaneo. Es necesaria la capacitación no solo en un nivel básico de cirugía bucal, también se debe tener conocimiento de tratamientos en casos de cirugías dentoalveolares, ya sea actuando de manera individual o como parte de un equipo interdisciplinario.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Cirugia II dara al estudiante las herramientas mas importantes para su formación y demostrar destrezas al realizar los procedimientos quirúrgicos y manejo adecuado tanto del paciente con salud normal y medicamente comprometido, realizar las diversas técnicas de anestesia local para controlar el dolor, interpretar estudios complementarios para prevenir cualquier problema que pueda surgir antes, durante y después del procedimiento de allí la importancia de conocer las distintas patologías bucales y su tratamiento.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El catedrático debe ser Odontólogo con especialidad en cirugía oraly maxilofacial. Debe de tener conocimientos de las ciencias básicas y un dominio delas técnicas quirúrgicas orales, así como bases teóricas de las materiasantecedentes o

subsecuentes. Tener conocimientos de didáctica que le facilite el manejo grupal, así como mantenerse actualizado en los temas de la asignatura y las técnicas quirúrgicas contemporáneas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Evaluar al paciente a través de una correcta anamnesis.
- Registrar un correcto diagnóstico de la patología quirúrgica oral.
- Establecer un postoperatorio adecuado.
- Resolver emergencias que puedan surgir antes durante y después del procedimiento quirúrgico.
- Aplicar tratamientos en pacientes que requieran cirugía del tipo dentoalveolar.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conceptualizar la Operación.
- Conocer las terapéuticas ante una inclusión.
- Identificar los procedimientos para realizarla cirugía de caninos incluidos.
- Reconocer la etiopatogenia y aplica las posibilidades terapéuticas ante una Osteitis y Osteomielitis
- Conocer los distintos tipos de tratamientos en el caso de una comunicación bucosinusal.

##### En el aspecto Procedimental:

- Interpretar los datos de estudios especializados reconoce su importancia médico-legal.
- Aplicar con seguridad y precisión la anestesia regional indicada para mesiodens y otros dientes supernumerarios.
- Diferenciar las Técnicas de remoción de cuerpos extraños ubicados en el seno maxilar.
  
- Diferenciar los tipos de colgajo en caso de comunicación Bucosinusal.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia de las Técnicas de Anestesia tronculares
- Comprender la Técnica directa Boca cerrada.
- Seleccionar correctamente los instrumentales quirúrgicos necesarios para realizar anestesia posterosuperior.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Principios básicos de la exodoncia.**

- 1.1 Técnica y clínica quirúrgica de la Exodoncia. Estudios previos a la Exodoncia. Posiciones y maniobras previas a la exodoncia
- 1.2 Indicaciones de las Cirugías. Caries patología. Periodontal. Motivos Protésicos, Estéticos, Ortodóncicos. Anomalías de erupción. Socio económico. Tratamiento preradiografías. Traumatología Dento Maxilar.
- 1.3 Contraindicaciones. Existencia de infección o proceso inflamatorio agudo vinculado al diente a extraer. Tumores malignos. Gingivo estomatitis ulcero necrosante. Alteraciones sistémicas.}

### **UNIDAD 2 Periodo Pre Operatorio**

- 2.1 Estudios complementarios. Estudios radiográficos intra y extra orales. Atrografía, sialografía, teleradiografía, tomografía computarizada, resonancia magnética y radiografía panorámica.
- 2.2 Examen psicológico o psíquico. Estudio básico cardiopulmonar. Exámenes de laboratorio. Biometría hemática: Recuento de glóbulos rojos, valor del hematocrito, Pruebas de hemostasia.
- 2.3 Hemostasia. Normas generales de tratamiento. Normas específicas.

### **UNIDAD 3 Colgajo**

- 3.1 Manejo de tejidos blandos y duros durante y después del acto quirúrgico.
- 3.2 Colgajos utilizados para la exodoncia. Toilette quirúrgica de la cavidad.
- 3.3 Tipos de incisión, indicaciones y contraindicaciones, levantamiento del colgajo, osteotomía, intervención propiamente dicha, tratamiento de la cavidad ósea.
- 3.4 Sutura. Síntesis de heridas. Instrumentales y materiales necesarios. Técnicas.

- 3.5 Técnicas de sutura. Materiales.
- 3.6 Periodo postoperatorio. Medidas locales. Cuidados de la herida. Eliminación de puntos de sutura. Dieta. Colutorios.

#### **UNIDAD 4 Anestesia Troncolares**

- 4.1 - Anatomía relacionada con las Técnicas de Anestesia tronculares y zona de acción de la cirugía bucal: huesos, músculos, arterias, venas, ganglios y nervios.
- 4.2 Generalidades de la anestesia troncular. Anestesia al nervio dentario inferior. Técnica directa, boca cerrada. Fisher modificada y al nervio mentoniano.
- 4.3 Anestesia al Nervio dentario anterior, esfenopalatino. Anestesia posterosuperior.

#### **UNIDAD 5 Dientes Incluidos.**

- 5.1 Causas de Inclusión dentaria. Posibilidades Terapéuticas ante una inclusión.
- 5.2 Patología. Clínica. Tratamiento del tercer molar incluido. Exodoncia Quirúrgica. Complicaciones.
- 5.3 Caninos incluidos. Patología. Clínica. Tratamiento.
- 5.4 Otras inclusiones dentarias. Mesiodens y otros dientes supernumerarios.

#### **UNIDAD 6 Comunicación Bucosinusal.**

- 6.1- Tratamiento. Técnicas de remoción de cuerpos extraños ubicados en el seno maxilar.
- 6.2- Tipos de colgajo en caso de comunicación bucosinusal.

#### **UNIDAD 7 Osteitis y Osteomielitis.**

- 8.1 Concepto. Clasificación. Factores predisponentes. Patogénesis. Bacteriología. Diagnóstico. Tratamiento local y general.

### **VIII.- - ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

La modalidad de trabajo será teórica-práctica.

**Clases teóricas** serán con intercambio constante de opiniones. Clases expositivas. Análisis. Síntesis. Proyecciones. Diálogo. Investigaciones bibliográficas. Debate. Mesa redonda. Localizaciones. Seminario.

Exposición oral ilustrada y demostración practica a cargo de los docentes de la cátedra



Presentación y discusión de casos clínicos.

Se realizará un Trabajo Práctico individual sobre el contenido teórico del programa.

**Clases prácticas:** Se realizarán exodoncias de dientes permanentes.

Elaboración de historias clínicas, realización y exposición de trabajos prácticos y elaboración de resúmenes y monografías sobre temas del programa, a cargo de los alumnos con orientación y supervisión del personal docente.

#### **IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Métodos auxiliares (proyector y retroproyector)
- Libros y revistas
- Pizarrón
- Web

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRACTICOS**

15 extracciones simples o múltiples de dientes anteriores o posteriores permanentes, incluyendo los terceros molares en erupción normal, con sus correspondientes técnicas anestésicas y suturas.

#### **MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- 2 juegos de espejo, pinza ara algodón y sonda exploradora
- 2 bandejas porta instrumentares de acero inoxidable
- 2 sindesmótomos
- 2 jeringas tipo carpule
- 2 legras
- 2 Periostótomo de Molt
- 2 Mangos porta bisturi
- 2 porta agujas
- 4 tijeras (2 curvas y 2 rectas)
- 4 pinzas hemostáticas (2 rectas y 2 curvas)
- 2 limas para hueso
- 1 pinza gubia
- 1 pinza porta instrumental
- 2 suectores de metal
- 2 pinzas de disección (con y sin dientes)
- 2 vasos de acero inoxidable para suero
- 2 juegos de elevadores (curvos y rectos)

- Elevadores de Potts (derecho e izquierdo)
  - 1 juego de fórceps odontológicos
  - 2 pares de separadores de Farabeuf
  - 2 separadores de Minnessota
  - 2 Curetas acodadas
  - 2 algodonereros
  - 2 cubetas arriñonadas
  - 2 cajas para esterilización de instrumentales
  - 1 Micromotor
  - 1 Turbina
  - 2 capsulas de Petri
  - 2 Fresas Zekrya
  - 1 fresa redonda para micromotor para ostectomia
  - Placas radiográficas
- Desechables: guantes estériles, guantes de procedimiento, tapabocas, baberos, algodón, hilo de sutura montado con aguja, gasa esteril, bolsas para esterilización de instrumentales en autoclave, hojas de bisturí, anestubos con y sin vasoconstrictor, agujas para carpule, jeringas con agujas desechables de 5 y 10 ml, suero fisiológico, papel de aluminio.
- 2 kits quirúrgicos (2 batas quirúrgicas, 1 compresa fenestrada, 3 cubremangueras, 1 compresa para la mesa clínica, 2 toallas de mano)


#### **X. SISTEMA DE EVALUACION**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **XIV.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía básica

 Chiapasco, M. Cirugía Oral. Milano, 2004.

 Gay Scoda C, Berini Aytes, Cirugía Bucal 1era. Ed., Ergon. Madrid 2003.

- 📖 Gay Scoda C, Berini Aytes, Tratado de Cirugía Bucal 1era. Ed., Ergon. Madrid 2011.
- 📖 Secom. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España. 2012
- 📖 Kademani D., Tiwana P., Atlas de Cirugía Oral y Maxilofacial. Amolca. 2016
- 📖 Martínez Treviño. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España 2012.

Bibliografía complementaria

- 📖 Bermudo A. L., Atlas de Cirugía Oral, Instituto Láser de Salud Buco Dental, Barcelona España, 2001.
- 📖 Blanchi, A. Prótesis Implanto Soportada, Actualidades Médico Odontológicas C.A., 1ª Ed, Colombia 2001.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ENDODONCIA PRECLÍNICA II**

PRERREQUISITOS: **ENDODONCIA PRECLÍNICA I**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **6**

CODIGO: **ODO3608**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DRA LIZ ESPINOLA**

**II.- FUNDAMENTACIÓN**

Iniciar el estudio y la práctica de la Endodoncia, con tratamientos efectuados en dientes naturales, en la mano o en maniqués, simulando al máximo las maniobras que se realizaran en la clínica.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura dará al estudiante las herramientas más importantes para su formación en el área de Endodoncia, será capaz de aplicar los conocimientos y habilidades endodóncicos de vanguardia en la prevención, diagnóstico y evaluación de las alteraciones pulpares y de los tejidos periapicales, así como los tratamientos convencionales y quirúrgicos indicados para cada caso en particular

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

Con la finalidad de lograr que el binomio enseñanza-aprendizaje sea excelente el catedrático debe ser Odontólogo con especialidad en Endodoncia con una importante y reconocida trayectoria profesional y académica. Debe de tener conocimientos de las ciencias básicas y un dominio de las técnicas endodóncicas, así como bases teóricas de las materias antecedentes o subsecuentes.

Tener conocimientos de didáctica que le facilite el manejo grupal, así como mantenerse actualizado en los temas de la asignatura y las técnicas contemporáneas.

**V.- OBJETIVOS GENERALES**

-Aplicar los métodos de diagnóstico y los conocimientos de histofisiología e histopatología pulpo periapical.

-Evaluar la anatomía interna, los accesos a cámara y conductos, y los cambios morfológicos de la cavidad pulpar.

-Aplicar las técnicas de preparación de conductos y las de obturación del sistema de conductos radiculares según el caso clínico.

-Identificar los microorganismos más frecuentemente encontrados en el sistema de conductos radiculares y periápice, así como su patogenicidad.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conceptualizar la Endodoncia, su historia y su metodología pre-clínica.
- Conocer la anatomía del endodonto de las diferentes piezas dentarias
- Comprender las técnicas clásicas de instrumentación y obturación de los conductos radiculares.

##### En el aspecto Procedimental:

- Cortar, desgastar, radiografiar, aislar y trepanar, piezas dentarias naturales, a más de realizar instrumentación biomecánica y obturación de los conductos radiculares en las mismas.

##### En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia de su formación. al adquirir los conocimientos teóricos y prácticos suficientes que lo capaciten para poder realizar en el futuro, tratamientos sin poner en peligro la salud bucal del paciente.

#### **IV.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

##### **UNIDAD 1 Cavidades Radiculares**

1.1. Técnicas para la preparación de la cavidad radicular. Clasificación de los sistemas de conductos radiculares. Ensanchamiento del conducto recto. Quelación y ensanchamiento de conducto fino y curvo. Técnica de un paso atrás. Otras técnicas de ensanchamiento para conductos finos y curvos. Características del ensanchamiento de los diferentes tipos de conductos curvos.

1.2. Normas para instrumentación de los conductos radiculares. Extensión de instrumentación. Instrumentación de los conductos: sondaje, diámetro anatómico, esquematización y técnica telescópica. Instrumentación de

premolar con dos conductos. Instrumentación de molares. Cuidados. Preparación del conducto con auxilio de la fresa Gates Glidden.

- 1.3. Errores y accidentes de la preparación quirúrgica. Clasificación. Sobreinstrumentación. Instrumentación corta. Instrumentos fracturados: soluciones. Perforaciones o falsas vías. División y tratamiento. Escalones: tratamiento.

### **UNIDAD 2 Obturación.**

- 2.1. Obturación del espacio radicular. Generalidades. Objetivos. Extensión de la obturación del conducto radicular. Cuando obturar el conducto. Materiales empleados en la obturación: requisitos, materiales sólidos, selladores. Cementos pastas y plásticos. Preparación para la obturación. Entrecara de la dentina. Instrumental para la obturación de conductos radiculares: espaciadores y condensadores. Conos de gutapercha: principales y secundarios.
- 2.2. Métodos para la obturación del espacio del conducto radicular. Técnica del núcleo sólido con obturación de sellador. Obturación del conducto con anatomía de clase I con puntas múltiples con condensación lateral. Obturación del conducto con anatomía de clase II con condensación lateral de gutapercha. Conductos con curvas pronunciadas dilaceradas o en forma de bayoneta. Eliminación de obturaciones defectuosas de conductos radiculares. Obturación del conducto con la técnica Bramante.

### **UNIDAD 3 Historia**

- 3.1. Evolución de la endodoncia a través de la Historia. Época del Empirismo: siglo I a 1910. Época de la infección focal y localización electiva: 1910 a 1928. Época del Resurgimiento endodóntico. 1928 a 1936. Época de la Concreción de la Endodoncia: 1936 a 1940. Simplificación endodóntica: 1940 a 1980.

## **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrollará sobre la base de:

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA.** - expositivo, participativo, demostraciones prácticas en grupo e individual.

**TÉCNICAS DE ENSEÑANZA.** -exposición del maestro con preguntas al alumno, exposición del alumno, lluvia de ideas, estudio de casos prácticos, trabajos escritos, Exposición oral ilustrada.

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.** - propósitos del aprendizaje, resúmenes, ilustraciones, analogías.

## IX.- MEDIOS AUXILIARES

- Métodos auxiliares (proyector y retroproyector)
- Libros y revistas
- Pizarrón
- Web
- Otros

## - CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS

### 1. Tratamiento endodóntico en la mano; manequi o troqueles:

a) Dientes Anteriores: **6 superiores:** 2 Incisivos Centrales, Laterales y Caninos

**2 inferiores:** Incisivos

b) Dientes Pre-Molares: **4 superiores:** 2 (1er Pre molar) y 2 (2do Pre-Molar)

**2 inferiores:** 1 (1er Pre molar) y 1 (2do Pre-Molar)

c) Dientes Molares: **1 superior y 1 inferior**

2. **Adjunto:** ficha pre clínica firmada por el docente encargado a cada paso de trabajo a realizar: Conometría, Obturación, Control Obturación, Radiografía final.

### INSTRUMENTAL Y MATERIAL NECESARIOS

Un maniquí para Endodoncia, marcas “Universal o Sin límites”

Una caja de limas tipo Kerr Nro. 06 - 08 y 10 de 21mm

Una caja de limas tipo Kerr Nros 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 21 mm

Una caja de limas tipo Kerr Nros 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 25 mm

Una caja de limas tipo Kerr Nros 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 31mm

Una caja de limas tipo Hedstron 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 21 mm

Una caja de limas tipo Hedstron 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 25 mm



Una caja de limas tipo Hedstron 15-40 (primera serie) 45-80 (segunda serie) de 31mm

Fresas redondas para contra – ángulo de baja rotación nros 2, 4,6 y similares de diamante la alta rotación, una de cada una

Fresa troncocónica de carburo –tungsteno alta velocidad nros 701/702, cortas, una de cada una

Unas fresas troncocónicas de puntas redondeada de diamante, para la alta velocidad, extra larga grosor 701 y 702 o Maillefer nro. 76

Fresas de Gates Glidden nros. 2, 3 y 4 de 32 mm

Un arco porta dique de Young o similar de plástico

Gomas para dique, una docena

Un perforador de goma dique

Una pinza porta – clamps

Clamps nros 201,202,206,209, 210 y 211

Dos jeringas Luer de 5cc con punta no enroscable (deplástico)

Dos agujas hipodérmicas nro.23, desechable (colorcelestes)

Dos agujas hipodérmicas nro. 25, de 3 cms de longitud como mínimo

Una porta – agujas para sutura, pequeño, de punta fina

Una reglita milimetrada

Dos vasos de vidrio de base pesada, pequeños, tipo aperitivo

Una pinza para revelar radiografías

Una tijera recta de punta fina

Un esponjero Maillefer o un frasco de vidrio o plásticos con tapa enroscable y una esponja de baño

Amocuart con nitrito, una botella para todo el año

Una caja de topes de silicona o un pedazo de goma de cámara de un automóvil y gomitas de tubos de anestesia

50 películas radiográficas aproximadamente para todo el año

Una caja de conos de gutapercha estandarizados, nros 15 – 40

Una caja de conos de gutapercha auxiliares nros. R7 y R8

Una caja de espaciadores digitales ‘finger spreader’ nros 10 – 40 de 21 mm, Maillefer, Ref. .206

Un espaciador manual Spreader A, Nro.40, Maillefer, Ref. 198

Una lamparita de alcohol

Mandril para pieza de mano

Discos de carburundum y fresones cónicos de grano fino

Lápiz de papel

Una turbina de alta velocidad

Un micromotor con piezas de mano y contra – ángulo

Una cubeta arriñonada

Espejo, pinza y sonda

Espátula y condensador para cemento

Un condensador para cemento con los dos extremos redondeados

Un cristal para cemento

Algodonero

Peras de agua y aire

Compresas blancas

Una carpeta archivadora

Una foto tipo carnet de 3\*4 (actualizada)

Sobres blancos tamaño carta (12 Aprox)

Dientes naturales en buen estado, sin caries extensas.

## **X.-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- 1 Haber asistido al 70 % de las clases.
- 2 Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- 3 Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- 4 Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **- REGLAMENTO DE LA CATEDRA**

### **Art. 1° De la asistencia**

Es obligatoria la asistencia en un 75% a las clases teóricas y prácticas.se tomara lista.

### **Art. 2° Del uniforme**

Para las clases teóricas exámenes u otros eventos de la cátedra; pantalón de jeans blanco, camisa, blusa o remera blanca metida dentro del pantalón. Calzado, medias

y cintos blancos. Pulóver blanco en invierno. Porta nombre reglamentario. Durante la clase practicas chaquetas o guarda polvos, como protector opcional, gorro y tapa boca blanco. Guantes protectores ocular.

**Art. 3° Del calendario de entrega de trabajos prácticos**

Los trabajos prácticos se entregarán según las fechas pre establecidas por la cátedra. Así, para los primeros exámenes parciales, deberá entregarse el maniquí montado para los segundos exámenes parciales deberá entregarse todas las cavidades de acceso y para los terceros exámenes parciales deberán entregarse todos los trabajos endodónticos.

La no entrega de dichos trabajos en la fecha indicada implicara la pérdida del derecho a presentarse en la primera mesa evaluativa.

**Art. 4° Del sistema de evaluación con escala de rendimiento**

- ✓ Pruebas teóricas: dos exámenes parciales, de 50 puntos cada uno, con un 60% de rendimiento mínimo. (Nota 2). Las notas teóricas y se promedian entre sí, pruebas prácticas: tres exámenes parciales, en maniqués o dientes en la mano, de 10 puntos cada 1 con un 70% de rendimiento mínimo (Nota 2). Las notas prácticas se suman y promedian entre sí. Pautas de observación: la afectividad del alumno hacia la materia, será calificada bajo 10 indicadores de concepto, realizada por el ayudante que lo instruye durante todo el año lectivo.

**Art. 5° Del derecho a examen final**

- ✓ Haber completado el cuadro de trabajos prácticos  
Para presentarse a la primera mesa evaluativa, el alumno deberá
  - a) Haber entregado los trabajos prácticos en la fecha establecida por la cátedra
  - b) Tener un 80% de asistencia a las clases teóricas, controladas por la cátedra y el 80% de asistencia a las clases prácticas controladas por la secretaria.
  - c) Obtener como mínimo término medio 2 dos absolutos en las pruebas parciales teóricas (TMT) y también término medio 2 dos absolutoen las pruebas parciales prácticas (TMP).

**Art.6ª De la Modalidad del Examen Final**

**De** la compensación del TMT Y TMP, se obtendrá el Término Medio General TMG, con que él se presentará al Examen Final en cualquiera de las mesas evaluativas que le corresponda dentro del periodo lectivo.

El TMG, tendrá una ponderación del 50% del valor de la nota del Examen Final en las tres mesas evaluativas del periodo lectivo, es decir, una vez aprobado el Examen

Final, la nota de dicho examen, se sumará al TMG, el resultado se dividirá por dos, obteniéndose así la calificación definitiva que se anotará en el Libro de Actas.

Mayores de 0,5 (cero comas cinco), computándose como unidad a favor del alumno, siempre y cuando, obtuviere como mínimo 2 (dos) absoluta en dicha calificación definitiva.

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 3ra Ed. 2014
- 📖 Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 2da Ed. 2006.
- 📖 Machado L. Endodoncia Ciencia y Tecnologia. 1ra Ed. Editorial Amolka 2016.
- 📖 Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 2da Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2012.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 - Bramante Clovis Monteiro, Accidentes y complicaciones en el tratamiento endodóntico, Editoria Livraria Santos Editora Ltda, Sao Paulo, 2009.
- 📖 Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 1ra Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2002.
- 📖 Ingle J. Endodoncia 5ta Ed. Editorial McGraw Hill. 2002.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **FARMACOLOGÍA II**

PRERREQUISITO (S): **FARMACOLOGÍA I**

AÑO: **3** SEMESTRE: **6** CODIGO: **ODO3609**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA. LIZ ESPINOLA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de Farmacología y Terapéutica II le permite al estudiante de odontología comprender todos los procesos relativos a la administración y destino de los fármacos en el organismo. Reconocer los efectos principales y adversos y prever posibles interacciones entre ellos. Le habilita en el uso de un lenguaje farmacológico que compartirá con el médico y otros miembros del equipo de salud y para utilizar en propiedad y poder prescribir aquellos grupos de fármacos más importantes para su desempeño profesional. Pretende desarrollar en el estudiante un profundo sentido de responsabilidad en la utilización de los medicamentos para evitar el mal uso y el abuso de los mismos.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Esta asignatura integra el área curricular de Formación Básica, está orientada a promover e internalizar en los estudiantes de Odontología, los fundamentos y principios de la Farmacología como base para el diagnóstico y la terapéutica en salud bucal, dentro de las competencias de su perfil profesional.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparte la asignatura puede ser Odontólogo o Médico Cirujano, con especialidad en farmacología o con conocimientos equivalentes.

Con experiencia docente en la enseñanza de la farmacología general y médica.

Con manejo de técnicas didácticas que le permitan compartir sus conocimientos manteniendo al grupo motivado.

Es necesario que esté en proceso constante de actualización en cursos de educación continua sobre farmacología y su enseñanza.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

El alumno al terminar el curso será capaz de prescribir medicamentos en base a un problema de salud odontológico basado en la eficacia, eficiencia y costo de los mismos, así como explicar y aplicar los conceptos, principios generales de los fármacos y las interacciones entre estos y el sistema biológico.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer otros antimicrobianos para su aplicación y uso en nuestro campo.
- Conocer los diferentes tipos de antihistamínicos, su uso y aplicación en odontología.
- Enumerar los diferentes tipos de antiinflamatorios y analgésicos.
- Conocer los distintos espasmolíticos y su uso y aplicación en odontología.
- Reconocer las propiedades farmacológicas relevantes y los efectos adversos de los distintos grupos de fármacos.

##### En el aspecto Procedimental:

- Diferenciar los tipos de antimicóticos, su aplicación en odontología.
- Diferenciar los tipos de antivirales, su uso y aplicación en odontología.
- Explicar los diferentes factores a tomar en cuenta al hacer una medicación con drogas antiinflamatorias y drogas analgésicas.
- Administrar correctamente las drogas que se pueden dar a la mujer embarazada
- Elaboración de un récipe de manera correcta

##### En el aspecto Actitudinal:

- Valorar el tipo de antiinflamatorio o analgésico más conveniente según el caso que se intenta resolver.
- Estimar los diferentes tipos de ansiolíticos y su uso y aplicación en odontología.
- Valorar los distintos anestésicos locales y su uso y aplicación en odontología.
- Comprender los aspectos más relevantes de la farmacología geriátrica y su aplicación en el paciente anciano que acude a la consulta odontológica.
- Ubicar los medicamentos en sus grupos respectivos de acuerdo a la clasificación clínica.

- Describir los mecanismos de acción de los fármacos que dan cuenta de su actividad farmacológica en la práctica clínica odontológica.
- Analizar las características farmacocinéticas de los medicamentos y su importancia en la obtención de adecuados niveles plasmáticos.

## **VII. CONTENIDO PROGRAMATICO**

### **UNIDAD 1: Nociones Generales de la Farmacología Aplicada a la Terapeutica más Utilizada en la Odontología**

1.1 Introducción. Conceptos y Definiciones generales, Farmacocinéticas y dinamica.

### **UNIDAD 2: Vías de Administración y Eliminación**

2.1 Vías de Administración. Clasificación. Ventajas y desventajas de cada una. Vías de eliminación.

### **UNIDAD 3: Posología**

3.1 Posología. Definición y tipos de dosis.

### **UNIDAD 4: Interacciones Medicamentosas**

4.1 Interacción de los medicamentos con otros medicamentos, con alimentos tabacos y alcohol, ejemplos, causas y consecuencias.

### **UNIDAD 5: Especialidades Farmacéuticas**

5.1 Especialidades Farmacéuticas. Clasificación según sus acciones terapéuticas y el laboratorio que las representa.

### **UNIDAD 6: Analgésicos Mayores y Menores**

6.1 Introducción. Conceptos. Clasificación de los analgésicos.

6.2 Analgésicos menores. Composición. Propiedades. Ejemplos.

6.3 Analgésicos mayores. Composición. Propiedades. Ejemplos.

### **UNIDAD 7: Antiinflamatorios No Esteroides**

7.1 Introducción. Conceptos, composición. Clasificación. Empleos clínicos y

RAM.

**UNIDAD 8: Corticoides**

8.1 Introducción. Composición. Propiedades. Efectos terapéuticos y precauciones.

**UNIDAD 9: Antibióticos. Bacteriostáticos y Bactericidas.**

9.1 Conocimiento clínico, aplicaciones terapéuticas, manejos de patologías asociada a enfermedades infecciosas bucodentales, periodontales.

**UNIDAD 10: Antiinfecciosos.**

10.1 Utilización de los antivirales antiherpéticos I y II, manejo terapéutico de VPH, antigungicos sistémicos y localizados, antiparasitarios orales.

**UNIDAD 11: Antisépticos y desinfectantes.**

11.1 Usos de los antisépticos y desinfectantes para procedimientos clínicos.

11.2 Antisépticos orales de usos más frecuentes para afecciones bucodentales.

**UNIDAD 12: TERAPÉUTICA DE LA MUJER EMBARAZADA**

12.1 Consideraciones generales. Medicamentos permitidos. Medicamentos contraindicados.

**UNIDAD 13: ASPECTOS DE LA FARMACOLOGÍA GERIÁTRICA**

13.1 Cambios farmacológicos relacionados con el envejecimiento. Medicamentos permitidos. Medicamentos contraindicados.

**UNIDAD 14: RÉCIPE**

14.1 Concepto. Tipos. Partes del récipe. Fórmula magistral. Fórmula patentada. Elaboración del récipe. Indicaciones. Elaboración de las indicaciones

**VII.- EVALUACIÓN**







Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:







- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía Basica

-  Flores J. Farmacología humana. 6° Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2015
-  Goodman & Gillman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 10° Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2003.
-  Rang HP; y Dale MM. Farmacologia Editorial Elseiver. España 2013.
-  Tripathi. Farmacologia en Odontologia. Editorial Médica Panamericana 2008.
-  Velasco A. Farmacología Fundamental. 2° Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2003
-  Velazquez, Fernandez Manual de Farmacología Básica y Clínica. Editorial Panamericana. Argentina 2017.

### Bibliografía Complementaria

-  Katzung B. Farmacología Básica y Clínica. 8° Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2001
-  Litter M. Farmacología. Editorial El Ateneo, 2001
-  Velásquez. Farmacología Básica Y Clínica. 17 °Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2004.
-  Farmanuario Paraguay 2017

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OPERATORIA DENTAL CLÍNICA II**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA DENTAL CLÍNICA I**

AÑO: **3** SEMESTRE: **6** CODIGO: **ODO3610**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **Dra PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II. - JUSTIFICACIÓN**

Considerando que la OPERATORIA DENTAL es una disciplina base en la carrera odontológica y pilar de sustentación de la misma, tanto desde el punto de vista preventivo, restaurador, social y económico.

Es la que más evoluciona en el campo técnico – científico, llevado al profesional Odontólogo a la necesidad de una constante actualización para dar satisfacción a los requerimientos cada vez más exigencias de pacientes, que a través de los medios de comunicación, llegan a tener conocimientos de esta evolución tecnológica.

Es necesario que el estudiante conozca materiales, técnicas disponibles, los cuales están en constante evolución para seleccionar y aplicar la mejor opción de tratamiento ante las necesidades de restauración de cada paciente y su situación clínica.

El modelo de práctica de la odontología restauradora actual se vincula con la promoción de la salud y contempla la verificación de la actividad de la enfermedad y las consecuentes medidas educacionales y preventivas con el fin de proporcionar un equilibrio entre el proceso de desmineralización Remineralización del tejido dental e impedir la progresión de la enfermedad

**III. PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Operatoria Dental II está dirigida a desarrollar en el estudiante competencias cognitivas, psicomotrices, “afectivas” y científicas para poder realizar con éxito procedimientos restauradores estéticos en el sector anterior y posterior de la cavidad bucal de la pieza dentaria y la interrelación con las diferentes especialidades Odontológicas.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de Operatoria Dental, con experiencia mínima de 3 años. Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante. Poseer un sentido ético de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-paciente.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Aplicar conceptos y principios de la Operatoria Dental para obtener un mejor desempeño profesional. Generar cambios en la actitud de los alumnos de acuerdo al modelo de sociedad en que vive, para formar así odontólogos capaces en el área de la OPERATORIA DENTAL

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Reflexionar acerca de la importancia y el porque de todos los pasos técnicos básicos que deben realizarse durante la Restauración.
- Conocer los parámetros de la función masticatoria normal del paciente e identificar cuando está instalada una patología.
- Explicar las consecuencias positivas y negativas del tratamiento restaurador estético.
- Conocer las técnicas de periodontales utilizadas para mejorar los trabajos en Operatoria.
- Obtener conocimientos acerca de las técnicas de Ferulización e indicaciones de donde utilizar.
- Considerar los recursos con los que actualmente se cuenta y aplicar según el caso a tratar.

##### En el aspecto Procedimental

- Devolver al elemento dental las proporciones intrínsecas y armónicas con el labio, encía y rostro.
- Aplicar los métodos que existen para preservar o reparar una pieza con mínima preparación de la misma.
- Proporcionar solución a los problemas que las Caries le causa al diente.

- Elaborar planes de tratamiento basados en conocimiento técnicos – científicos, para obtener apariencia agradable al paciente, profesional, y a los demás.
- Tratar la hipersensibilidad dentinaria con todos los tratamientos existentes en la actualidad

En el aspecto Actitudinal:

- Generar variantes en las distintas técnicas de acuerdo a las necesidades estéticas tanto en anteriores como posteriores.
- Valorar los métodos de estabilización de los dientes con movilidad.
- Estimar la manera de mantener los dientes más tiempo en boca principalmente en pacientes en rehabilitados periodontalmente.
- Comprender la importancia de actuar preventivamente para rehabilitar dientes con mínima intervención si fuera el caso.
- Escoger correctamente los parámetros para realizar restauraciones indirectas cuando está instalada una patología que amerite este tipo de tratamiento. Identifica los instrumentales mínimos necesarios para realizar las restauraciones según sea la cavidad a ser restaurada directa o indirectamente.

**X. CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Restauraciones Estéticas Directas en Anteriores.**

- 1.1. Restauraciones directas. Adecuación del medio. Preparaciones de la Zona 2: Zonas Proximales de las Piezas Dentarias Anteriores. Clasificación según su extensión. Técnica operatoria. Restauración. Clase III Estrictamente Proximales. Apertura por vestibular. Acceso por palatino. Para restauraciones medianas y grandes. Preparaciones complejas y compuestas. Técnica Operatoria. Maniobras previas. Análisis estético. Separación dental. Preparación propiamente dicha. Biselado. Protección dentino pulpar. Restauración. pulido
- 1.2. CLASE IV. Técnica de la Muralla y Técnica a mano alzada. Origen. Importancia del Biselado. Técnica Operatoria. Maniobras previas. Análisis estético. Separación dental. Preparación propiamente dicha. Biselado. Protección dentino pulpar. Inserción de la resina con la técnica incremental. Pared palatina. Técnicas con diferentes marcas. Restauración. Pulido. Control pos operatorio.

- 1.3. Restauraciones estéticas anteriores superiores e inferiores en dientes con vitalidad Cosmética dental. Macro estética. Micro estética. Indicaciones. Contraindicaciones. Características que debe reunir una restauración ideal. Opalescencia y fluorescencia. Consideraciones generales en el proceso biomimético, aplicado a las resinas compuestas. Desarmonías de tamaño, forma, posición, combinadas. Resolución de casos atípicos. Remodelación dentaria, tipificación de piezas en giro versión, o diversas situaciones de anomalías de posición y forma. Diente Conoide, frecuencia de piezas anatómicas afectadas. Cierre de diastemas, soluciones estéticas, variabilidad en el tratamiento de los diferentes casos clínicos. Solución anatómica (forma y estética) y funcional con diferentes materiales.
- 1.4. Hipoplasias del esmalte causas, etiología de las mismas, clasificación, Fluorosis prevención, métodos clínicos para diagnóstico, tratamientos, soluciones estéticas y funcionales, con diferentes materiales, técnicas de Microabrasion, efectos, efectos a considerar en la técnica con ácido clorhídrico, indicaciones, contraindicaciones, materiales, procedimiento, ventajas, desventajas, técnica de Microabrasion con ácido orto fosfórico.

## **UNIDAD 2 Fracturas Coronarias**

- 2.1. Clasificación. Factores Etiológicos. Diagnóstico y hallazgos Clínicos y Radiográficos. Aspectos biológicos y Principios terapéuticos. Fisuras y Fracturas del Esmalte. Diagnostico. Histopatología. Tratamiento.
- 2.2. Fractura amelodentinario sin afectación pulpar. (Fractura coronaria no complicada) Diagnostico. Histopatología. Tratamiento. Restauración (reconstrucción con resina compuesta) fijación del cemento coronal. Pronóstico.
- 2.3. Fractura amelodentinaria con afectación pulpar (Fractura Coronaria Complicada). Diagnostico. Histopatología. Factores que influyen en la elección del Tratamiento. Tratamiento dientes maduros e inmaduros. Técnicas de tratamiento para dientes no vitales. Dientes maduros e inmaduros.
- 2.4. Traumatología Dentaria: Influencia de la caries y obturaciones en las fracturas dentarias. Clasificación. Traumatismos Simples. Contusiones. Fisuras.

Fracturas. Fracturas coronarias. Trazos de fractura en vestibular y proximal de un incisivo central superior. Traumatismos Complicados. Desplazamientos. Consecuencias del impacto según su dirección y la posición de los arcos. Frecuencia.

- 2.5. Dientes Anteriores Fracturados: Collage Diagnóstico. Planteamiento. Disponibilidad del fragmento. Edad. Tipo de fractura. Grado de Erupción. Estado Endodóntico. Cantidad y Calidad de remaneciente. Guías oclusales. Grado de desenvolvimiento de la raíz. Protocolo Clínico. Pronóstico. Soldadura de Fragmentos en dientes tratados Endodónticamente. Restauraciones con resina en dientes fracturados.

### **UNIDAD 3. Hipersensibilidad Dentinaria**

- 3.1. Definición. Factores Etiológicos Asociados. Abrasión. Características. Abracción. Características. Erosión Características. Lesiones Cervicales Multiformes Tratamiento Restaurador.
- 3.2. Definición. Términos de utilización común para la Hipersensibilidad Dentinaria. Diagnostico Diferencial. Etiología. Localización e inicio de la Lesión. Factores predisponentes.
- 3.3. Teorías que actualmente que explican el fenómeno de la Hipersensibilidad. Estrategias de Control tratamientos. Glutaraldehído. Oxalatos. Fluoruros. Nitratos de Potasio más Fluoruros. Ionómero de Vidrio. Nanopartículas de Hidroxiapatita.
- 3.4. Tratamientos para la Hipersensibilidad Dentinaria. Resinas y Adhesivos. Combinación de Agentes. Iontoforesis. Laserterapia. Procedimientos Regenerativos.

### **UNIDAD 4 Periodoncia relacionada a Operatoria Dental**

- 4.1. Importancia de la Periodoncia en el éxito de la Operatoria Dental. Estructuras Normales Gingivoperiodontales. Periodonto de inserción. Periodonto de protección. Espacio Interdentaria. Área de contacto.

- 4.2. Biotipo Periodontal. Consideraciones Respecto de la Salud Gingivoperiodontales. Utilización de Instrumental Cortante. Dique de Goma. Selección y Colocación de Clamps. Cuñas. Matrices y Porta matrices. Obturaciones y Coronas Provisorias.
- 4.3. Requisitos Periodontales de una Restauración. Margen Gingival de la Restauraciones. Ubicación del Limite Gingival. Contorno de Caras Libres y Proximales.
- 4.4. Periodoncia aplicada a la Operatoria Dental. Tallado. Impresión y Restauración. Perfil emergencial. Adaptación Marginal. Espacio Biológico. Invasión de espacio biológico. Procedimientos Quirúrgicos. Traccionamiento Dentales. Implantes fibrointegrados y osteointegrados.
- 4.5. Restauraciones saludables en Operatoria Dental. Cuidados periodontales previos a la preparación del diente a ser restaurado. Relación de contacto proximal e inter-oclusal. Contorno. Margen Cervical. Alisado y Pulido de las restauraciones. Galvanismo Bucal. Tolerancia de encía a los materiales restauradores. Factores principales, complementarios del material restaurador.
- 4.6. Fibras de Vidrio Fibras de Polietileno para realizar la Fijación para la Inmovilización o Ferulización. Diferencia entre ambos. Objetivos. Introducción. Definición. Férulas. Tipos. Técnicas. Diferentes diseños de fibras encontradas en el mercado.
- 4.7. Inmovilizaciones a pacientes periodontales en el ambiente de Interrelación entre operatoria y periodoncia. Tipos de ferulización según su uso. Ligaduras simples, tipo Ivy, tipo Ernst, procedimientos a realizar. Ferulizaciones periodontales. Técnica Indirecta.

### **UNIDAD 5 Odontología Mínimamente Invasiva**

- 5.1. Definición. Concepto. Alcances. Métodos de diagnóstico. Ionómero de Vidrio. Principio de mínima intervención en el tratamiento de caries: Menor intervención del profesional para poner al paciente en el control de su salud bucal. Evaluación del riesgo cariogénico.

- 5.2. Triángulo dorado de la odontología mínimamente invasiva. Consideraciones anatómicas en dientes temporarios. Tratamiento de lesiones de caries en sector anterior temporario. Fluoruro Diamínico de Plata. Agentes Cariostáticos.
- 5.3. Técnica Restauradora Atraumática. Requisitos. Indicaciones. Contraindicaciones. Pasos Técnicos. Excavación. Remoción químico mecánica. Carisolv. Papa caries. Carie-ozon. Briz 3000. Conclusiones. Técnica operatoria. Ventajas Desventajas. Adhesión en dentina después de la eliminación químico-mecánica de caries. Cirugía periodontal mínimamente invasiva.
- 5.4. Microabrasion dental. Concepto. Tipos de técnicas. Materiales. Procedimiento. Técnica con acido fosfórico. Con acido clorhídrico. Materiales procedimiento.
- 5.5. Estrategias de remineralización dentaria. Flúor. Fosfato de calcio amorfo (CPP-ACP). Fosfosilicato de calcio y sodio (CSP), Xilitol, Fosfato de calcio amorfo (CPP-ACP)
- 5.6. Flúor. Mecanismo de acción. Vías de administración. Métodos de aplicación. Efectos deletéreos de la administración oral de flúor.
- 5.7. Recaldent. Mecanismo de acción. Vías de administración. Métodos de aplicación. Modo de aplicación. La tecnología Recaldent™ (CPP-ACP). Ventajas.
- 5.8. Fosfosilicato de calcio y sodio (CSP). Mecanismo de acción y características. Vías de administración. Métodos de aplicación. Modo de aplicación. Formas de presentación.
- 5.9. Xilitol. Mecanismo de acción y características. Sensistat®.
- 5.10. Infiltración de resinas en lesiones interproximales. ICON. Indicaciones. Ventajas. Secuencia Clínica. Vacunas contra las caries.
- 5.11. Laser en odontología conservadora. Función. Propiedades. Efectos sobre los tejidos orales. Tipos de laser odontológico. Aplicaciones.
- 5.12. Ozono terapia. Aplicaciones ventajas y desventajas.





5. Técnica de Inmovilización en Manequi de pre molar a pre molar con hilo de pescar.
6. Técnica de Inmovilización con amarria en Manequi de pre molar a pre molar con alambre.

- **MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- Dientes Anteriores Naturales Sanos con pequeñas caries.
- Dientes Posteriores Naturales Sanos con pequeñas caries
- Papel absorbente para secado de manos y para pacientes
- Una caja de guantes
- Una caja de tapa boca.
- Una pieza de alta velocidad o turbina.
- Un micro motor con contra ángulo.
- Dos protectores oculares: uno transparente y otro naranjado, para luz halógena.

**Bandeja N° 1**

- 2 juegos de espejo, pinza de algodón, sonda exploradora y sonda periodontal esterilizados en pequeñas
- Cucharitas de Black Marca Maillefer
- Curetas de Gracey números 5-6,11-12,15-16
- Dos vasos Dappen.
- Cepillos profilácticos
- Piedra Pómez para pulido granulación fina.
- *Campo para paciente color celeste con abertura en la parte central de 80cm por 1m*

**INSTRUMENTALES PARA AISLAMIENTO ABSOLUTO**

**Bandeja 2**

- Una caja de Dique de Goma.
- Un perforador de Dique de Goma.
- Un arco porta Dique tipo Young de metal.
- Una pinza porta Clamps tipo Palmer.
- Clamps números: 200, 211, 212, 205, 203, 208, 209, 1, 0, 26.
- Hilo Dental Marca Sannifill.
- Dos rollos de matriz Universal una de 5 mm y otra de 7mm.
- Pincel Negro para Marcar de Dique de Goma
- Pinza Muller

- Lamparita
- Papel Articular Marca Accufilm
- Lápiz de Godiva
- Tijerita bien filosa punta fina exclusivo para operatoria

**INSTRUMENTALES PARA LA PREPARACIÓN CAVITARIA**

**Mesa**

**Auxiliar**

- 1 algodnero y 1 Basurero chico para mesa auxiliar.
- Fresero Esterilizable que contenga
- Puntas diamantadas para turbinas, tres de cada.
- Esféricas: 1011, 1012, 1013, 1016.
- Cilíndricas 1090, 1092.
- Fresa para baja velocidad Carbide Piriforme: 329,330,331 L, 56, 556, 245,699
- Fresas redondas para baja velocidad: ½,1,2,3,4,5
- Puntas diamantadas tres de cada N° 2135, 3168, 3118, 4137, 3131 y 2121.
- Puntas diamantadas doradas N° 2135F, 3168 F, 3118F.

**INSTRUMENTALES PARA LA MANIPULACIÓN DE CEMENTOS.**

**Bandeja 3**

- Una loseta de vidrio.
- Una espátula N° 24
- Una espátula de plástico.
- Papel Acetinado.
- Aplicador de Hidróxido de Calcio.

**INSTRUMENTALES PARA RESINAS COMPUESTAS.**

**Bandeja 3**

- Un juego de espátula tipo ALLMOORE
- Hilo de pescar *de Ferretería*
- Una espátula de Thompson N° 2 o 6.
- Un rollo de cinta Teflón *de Ferretería*
- .Una caja de micro Bruch.
- Pincel de pelo de marta N° 4
- Una caja de tiras de pulir de papel.
- Una caja de tiras de pulir metálica.
- Un porta bisturí.
- láminas de bisturí N°12, 11 ,15.
- Cuñas de maderas o plásticas prefabricadas.
- Una caja de puntas de fieltro.
- Puntas diamantadas de doradas N° 2135F, 3168F, 3118F.
- Una caja de discos de pulir (Súper Snap,- Sof Lex,- TDV)

- Una caja de gomas siliconadas.
- Cepillos Jiffy para pulido de resinas en forma de escob

## **MATERIALES DE CONSUMO.**

- Adhesivos de 4ta Generación (Excite- Prime □ Bond 2-1)
- Ácido fosfórico al 37%
- Cemento de Ionómero de Vidrio Fuji II LC
- Perma Seal
- Clorhexidina al 2 %
- Clorhexidina al 0,12 %
- Detector de Caries (Sable Seek)
- Caja de agujas cortas
- Pinza porta aguja
- Pasta de pulir (Diamond Polish)

## **Bandeja 4**

- Resinas 3M A1, A2, A3 Body Esmalte Cuerpo
- Otosporin (ferretería)
- Anestésicos locales: Mepivacaina 2%
- Anestésicos Tópicos
- Hilo Retractor 00 marca Ultradent
- Hidróxido de Calcio Dycal o Life
- Hidróxido de Calcio PA
- MTA color blanco
- Mini kit de Silicona de condensación

## **Caja Metálica Pequeña Esterilizable:**

- Conteniendo los siguientes elementos
- Rollos de algodón
- Torundas pequeñas de algodón
- Hojas perforadas de papel de filtro de café
- Cuadrados pequeños de pañuelos desechables

## **X.- SISTEMA DE EVALUACION**

Conforme al Reglamento Interno de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.

- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

1. Los trabajos prácticos constituirán un 10% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 30% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 60% de la calificación definitiva de la asignatura.

### **Pruebas Evaluativas**

#### **1. Exámenes Prácticos**

Se realizará el examen práctico una vez que el alumno termine el cuadro. Se sortea uno de los trabajos realizados en el semestre

Indicadores determinantes en la evaluación práctica:

- 1.1- Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa, babero, instrumentos esterilizados).
- 1.2- Cuenta con los elementos básicos para la preparación cavitaria.
- 1.3- Es respetuoso, responsable y cortés en el trato con el paciente.
- 1.4- Escucha con atención y sigue las instrucciones del Instructor.
- 1.5- Conoce y administra científicamente los fármacos, materiales restauradores e instrumentales, (respondiendo a preguntas en cada etapa).
- 1.6- Maneja correctamente los instrumentales de trabajo (cómo toma de los instrumentos, refrigeración e intermitencia de la turbina).
- 1.7- Diferencia los tejidos sanos y cariados (sabe distinguir los tejidos).
- 1.8- Reúne las cavidades las condiciones necesarias para restauración
- 1.9- Respeta la integridad de los tejidos dentarios, para dentarios y vecinos, durante el tallado cavitario del diente afectado.
- 1.10- Presenta nitidez y fidelidad la impresión obtenida (si el material abarca toda la cavidad preparada y los dientes vecinos contiguos).
- 1.11- Realiza aislamiento del campo operatorio.
- 1.12- Manipula correctamente el material para restauración.
- 1.13- Los alumnos trabajarán solos durante la prueba práctica.
- 1.14- El Instructor y el Profesor Encargado de Cátedra supervisarán y evaluarán:
  - Elección de la placa dentaria
  - Eliminación de caries

- Protección Dentino Pulpar
- Manipulación correcta y restauración.
- Ajustes Acabado y pulido.

1.15- Son motivos de aplazo:

- Eliminación incompleta de caries.
- Exposición pulpar por falta cuidados
- Conformación incorrecta de la cavidad
- Desgaste excesivo e innecesario de tejido dentario sano.
- Desconocimiento de los fundamentos científicos y de las maniobras operatorias necesarias para realizar las restauraciones dentarias.

## **2. Exámenes Teóricos**

Tres exámenes teóricos escritos, durante el año lectivo en forma de test (según Reglamento de Evaluación).

- **Primer Examen Teórico Parcial incluye:**
  - **Unidad 1.-** Restauraciones Estéticas Directas en Anteriores.
  - **Unidad 2.-** Fracturas Coronarias.
  - **Unidad 3.-** Hipersensibilidad Dentinaria.
- **Segundo Examen Teórico incluye:**
  - **Unidad 4.-** Periodoncia relacionada a Operatoria Dental
  - **Unidad 5.-** Odontología Mínimamente Invasiva

Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa para paciente, instrumentos esterilizados).

- **Examen final se marca con los alumnos**
  - **Reglamento Interno de la Cátedra**





### **A - De la ejecución de los trabajos CLINICOS.**

- 1- Respetar las reglas de bioseguridad en la CLINICA. El uniforme para las prácticas en clínica será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos cerrados, gorros blancos, tapa boca y guante. Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.
- 2- Responsabilizarse de los instrumentales y aparatos proporcionados por la Facultad. En caso de averías de aparatos o equipos comunicar al personal docente, enfermera o técnico encargado de la sala.

- 3- Permanecer en la sala durante las clases prácticas. No se permitirá salir en procura de instrumentales o materiales.
- 4- El cuadro de trabajo en la clínica tendrá una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. La asistencia a clase es obligatoria hasta el último día. El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el semestre
- 5- El alumno tendrá derecho administrativo a las evaluaciones el alumno que este al día en el pago de sus obligaciones (cuotas, aranceles de derecho a examen).
- 6- El límite de tolerancia será de 15 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías un ausente.
- 7- Se pasará la lista de asistencia antes y durante las clases teóricas y prácticas, cuantas veces se considere necesario. **El requisito para llevar presencia en CLINICA: Es que el alumno realice su trabajo del día, de lo contrario lleva ausente.**
- 8- Todos los pasos realizados en la clínica **deberán ser controlado por los docentes** para lo cual se deberá firmar cada paso, pues no será validados sin el visto del profesor a fin de semestre que será presentado el último día de clase para poder firmarse la ficha correspondiente.
- 9- La limpieza de los sillones es responsabilidad de cada dupla, al terminar la actividad del día deberán ser tirados todos los residuos y dejar bien limpio el sillón para que otra dupla pueda utilizar.
- 10- Primer día de Clínica se controla los materiales.

## **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### BIBLIOGRAFIA BASICA

-  Baratieri, L. Odontología Restauradora. Fundamentos y Técnicas 1° Ed Editorial Santos. Sao Paulo. 2011
-  Mondelli J., Franco B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.
-  Barrancos Money, Julio. Operatoria Dental Integración Clínica. 4ta Ed. Buenos Aires. Panamericana, 2006.
-  Mondelli José, Franco B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.

📖 Henostroza, Gilberto. Estética en Odontología Restauradora Madrid 2da. Ed. Ripano Editorial Médica. 2014.

Bibliografía Complementaria

📖 Berman L.H., Blanco L., Cohen S. Manual Clínico de Traumatología Dental. Editora ELSEVIER MOSBY, España 2006.

📖 Porto Neto, S.T. Gomes, O.M.M. (2004). Adhesión de las resinas a los tejidos dentales, metal y Porcelana.

📖 Porto Neto, S.T. Estética y Cosmética en Odontología Restauradora CD. Unimagen 2000.

📖 20º APCD, Actualizaciones en la Clínica Odontológica Edición Artes Médicas División Odontológica, 2002.



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PATOLOGÍA BUCAL II**

PRERREQUISITO (S): **ANATOMIA PATOLOGICA II**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **6**

CODIGO: **ODO3611**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. GUSTAVO PÉREZ – DAISY ALMADA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La patología bucal es una asignatura que presenta grandes retos, debido a que se encarga del estudio de las alteraciones y lesiones que afectan los tejidos duros y blandos que conforman la cavidad bucal. EL odontólogo más que cualquier otro profesional en el área médica, tiene la posibilidad de observar, con mayor frecuencia, y dado el mayor tiempo de contacto con su paciente alteraciones que pueden ocurrir en la cavidad bucal. Por su actividad por tener un punto de vista más amplio, envuelve todo el complejo bucal, y por este motivo, el profesional tiene la obligación de mantenerse informado y actualizado en la relación con la gran variedad de patologías a las que su paciente pueda estar sometido. De esta manera, a través de la observación y el diagnóstico competente, orientar, tratar y en la medida de lo posible, encaminar el paciente adecuadamente hacia el especialista más indicado para cada caso respectivo.

De las enfermedades sistémicas que tienen manifestaciones bucales, los cambios de color, consistencia, en la superficie y los padecimientos intraóseos que radiográficamente se observan ya sean estos, radiolúcidos, radiopacos y mixtos. Para ello se requiere de conocimientos previos de las materias básicas médicas y odontológicas.

El objetivo principal es establecer el diagnóstico clínico, los diagnósticos diferenciales y su correlación histopatológico.

Al terminar de cursar patología bucal, el alumno podrá realizar un diagnóstico clínico de sus pacientes y un mejor manejo de las asignaturas clínicas subsecuentes.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Patología Bucal es de naturaleza teórico – práctica, se propone desarrollar en los estudiantes conocimientos básicos acerca de las lesiones anatomopatológicas producidas en el organismo humano, su etiopatogenia y su fisiopatología, estableciendo mayor énfasis en las enfermedades de origen local y sistémico que afectan el sistema estomatognático.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que tenga a su cargo esta asignatura deberá:

- Contar con la especialidad, maestría o doctorado en Patología Bucal.
- Demostrar que tiene dominio del área de Ciencias Básicas Médicas y Odontológicas.
- Haberse desarrollado dentro del entrenamiento histopatológico, para poder llevar a cabo las prácticas y los modelos clínicos.
- Demostrar interés por la investigación y actualización continua, de modo que sea un ejemplo de estudio para los alumnos en formación.
- Conocer o haber tomado cursos de docencia que le permitan estimular a los alumnos a participar activamente en su propio aprendizaje.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Conocer la importancia del conocimiento de la estructura y funciones normales del organismo, así como las causas y mecanismos de la respuesta celular y tisular ante el medio ambiente.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Reconocer las condiciones normales de los tejidos bucales.
- Identificar clínicamente las diversas entidades patológicas.
- Proponer un plan de tratamiento básico.

En el aspecto Procedimental:

- Indicar exámenes auxiliares según requerimientos de cada caso e interpretar los resultados obtenidos.
- Manejar una concepción general de los trastornos circulatorios locales y sistémicos, con énfasis en alteraciones dinámicas y morfológicas.
- Aplicar los métodos diagnósticos para los procesos infecciosos de los dientes y del hueso, y de las lesiones óseas.
- Analizar el pronóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las infecciones de los dientes y del hueso, y de las lesiones óseas.

En el aspecto Actitudinal:

- Establecer el diagnóstico definitivo y el pronóstico.
- Establecer la importancia del diagnóstico oportuno en las infecciones dentales.
- Valorar las consecuencias de las diseminaciones infecciosas en los tejidos blandos y duros de cabeza y cuello a partir de las infecciones dentales.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Enfermedades Generales que afectan a los Huesos Maxilares.**

- 1.1 Lesiones osteofibrosas benignas: Displasia fibrosa monostótica y polistótica.
- 1.2 Trastornos metabólicos: hiperparatiroidismo. Enfermedad de Paget.

**UNIDAD 2 Lesiones Linfoides**

- 2.1 Lesiones reactivas. Hiperplasia linfoide. Hiperplasia angiolinfoide
- 2.2 Lesiones del desarrollo embrionario. Quiste linfoepitelial
- 2.3 Neoplasias. Linfoma

**UNIDAD 3 Lesiones Rojo-Azuladas**

- 3.1 Intravasculares. Lesiones del desarrollo. Lesiones reactivas. Neoplasias. Causas desconocidas. Enfermedades infecciosas. Anomalías inmunitarias.
- 3.2 Extravasculares. Petequias. Equimosis.

**UNIDAD 4 Pigmentaciones de los Tejidos Bucal y Peribucal**

- 4.1. Lesiones benignas de origen melanocítico. Pigmentación fisiológica. Melanosis relacionada con tabaquismo. Efélides. Lentigo. Macula melanotica bucal.
- 4.2. Neoplasias. Nevos. Melanoma.

- 4.3. Pigmentaciones causadas por depósitos exógenos. Tatuaje por amalgama.  
Pigmentación por metales pesados. Pigmentaciones inducidas por fármacos.

#### **UNIDAD 5 Lesiones Verrugo Papilares**

- 5.1 Lesiones reactivas. Hiperplasia papilar. Condiloma lato. Papiloma escamoso.  
Condiloma acuminado. Hiperplasia epitelial focal.
- 5.2 Neoplasias. Queratoacantoma. Carcinoma verrugoso.
- 5.3 Causa desconocida. Pioestomatitis vegetante. Xantoma verruciforme

#### **UNIDAD 6 Lesiones Del Tejido Conectivo**

- 6.1 Lesiones del tejido conectivo fibroso. Granuloma piógeno y de células gigantes.  
Fibroma periférico. Hiperplasia gingival generalizada. Fibroma traumático.  
Hiperplasia fibrosa inducida por prótesis dental.
- 6.2 Lesiones vasculares. Lesiones reactivas. Lesiones congénitas.
- 6.3 Lesiones nerviosas. Lesiones reactivas. Neoplasias.
- 6.4 Lesiones de los músculos y tejido adiposo. Lesiones reactivas. Neoplasias.

#### **UNIDAD 7 Lesiones Inflamatorias de los Maxilares**

- 7.1 Pulpitis. Absceso periapical. Osteomielitis aguda. Osteomielitis crónica.

#### **UNIDAD 8 Tumores Odontogenos**

- 8.1 Tumores epiteliales. Ameloblastoma. Tumor odontógeno escamoso. Tumor odontógeno epitelial calcificante. Tumor odontógeno de células raras. Tumor odontógeno adenomatoide.
- 8.2 Tumores mesenquimatosos. Mixoma odontógeno. Fibroma odontógeno central.  
Fibroma cementante. Cementoblastoma. Displasia periapical cementoosa.
- 8.3 Tumores mixtos (epiteliales-mesenquimatosos) Odontoma. Fibroodontoma ameloblastico.

#### **UNIDAD 9 Tumores Benignos No Odontogenos**

- 10.1 Fibroma osificante. Displasia fibrosa. Fibroma desmoplásico. Osteoblastoma.  
Osteoma osteoide. Condroma. Osteoma. Granuloma central de células gigantes. Tumor de células gigantes. Hemangioma del hueso. Enfermedad de las células de Langerhans. Torus y exostosis.

**UNIDAD 10 Neoplasias Malignas No Odontogenas De Los Maxilares**

10.1 Osteosarcoma. Sarcoma de Ewing. Linfoma de Burkitt. Carcinoma metastásico.

10.2 Condrosarcoma. Condrosarcoma mesenquimatoso.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrollará sobre la base de:

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA.**- expositivo, participativo, demostrativo.

**TÉCNICAS DE ENSEÑANZA.**-exposición del maestro con preguntas al alumno, exposición del alumno, lluvia de ideas, estudio de casos prácticos, trabajos escritos,

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**- propósitos del aprendizaje, resúmenes, ilustraciones, analogías.

**IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Métodos auxiliares (proyector y retroproyector)
- Libros y revistas
- Pizarrón
- Web
- Otros

**CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**OBJETIVOS**

- Entrenar al estudiante:
  - e) A la visión global del paciente y no dirigida a la búsqueda de una determinada patología, por medio del manejo de fichas clínicas adecuadas a cada caso.
  - f) Al uso de los instrumentos de diagnósticos y profilaxis para el mantenimiento de la salud bucal mejorando el estándar de vida del paciente.
  - g) Al trabajo interactivo con imágenes de referencia para diagnósticos.
  - h) Al manejo de los tejidos afectado, para la toma de muestras para biopsia y diagnóstico anatomopatológico.




**VIII.-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:



- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Regezi Sciubba. Patología bucal correlaciones clinicopatológicas. 3ª Ed.  
McGRAW-HILL Interamericana. 2007
-  Carranza F. Periodontología Clínica 9a. Ed. Buenos Aires: Panamericana. 2005
-  Sapp Jp, Patología Oral y Maxilo Fácial Contemporánea. 3ª Ed. Madrid: Mosby.  
2005

### Bibliografía Complementaria

-  Giglio M J, Nicolosi L N Semiología en la Práctica Odontológica. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana 2000
-  Newman M Takei H., Carranza F Periodontología Clínica 9ª Ed. México: Me Graw- Hill Interamericana 2004

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PROSTODONCIA COMPLETA Y PARCIAL REMOVIBLE CLÍNICA**

**III**

PRERREQUISITO (S): **PROSTODONCIA COMPLETA Y PARCIAL REMOVIBLE CLINICA II**

AÑO: **3**

SEMESTRE: **6**

CODIGO: **ODO3612**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR JULIO AGUILERA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La importancia del curso de prótesis dental parcial y removible, se sustenta en la adquisición de los conocimientos básicos para preservar, reconstruir y lograr la fisiología y estética de los órganos dentarios, cuando no han funcionado los distintos materiales existentes para obturación otécnicas de salvar los órganos dentarios.

Estos conocimientos protésicos comprenden: terminología, conceptos deoclusión, instrumentación, técnicas de preparaciones dentarias, de impresión, de laboratorio, obtención de positivos (modelos); todo ello girandoalrededor de un sólo recurso: el retenedor colado o vaciado por el sistemade cera perdida.

El aprendizaje de los conocimientos señalados y la imaginación e intuición del alumno aunados a este método, resolverán el problema de reconstrucción de los órganos dentarios.

Agotado este recurso y para evitar mutilaciones al sistema estomatognático, el alumnoconvencido de la bondad de esta especialidad, utilizará otrasalternativas restaurativas y sistemas actualizados de materiales estéticosy adhesivos, los cuales estudiará en cursos posteriores, ya que éste sóloabarca la prótesis dental parcial y removible.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El curso de Prótesis Parcial Removible I tiene como propósito habilitar al alumno a adquirircompetencias necesarias para diagnosticar y formular el plan de tratamiento en el paciente parcialmente desdentado con necesidad de prótesis parcial removible.

Para ello el curso contempla la aplicación de una metodología activa y la selección de determinados contenidos necesarios que abarcan el conocimiento de las metodologías, técnicas, instrumentales y materiales requeridos para la confección de prótesis parcial removible.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El perfil del académico que imparta la materia de prótesis, puede dividirse en dos fases, una en el campo de su profesión y otra en el campo humanístico.

Profesión: Odontólogo con experiencia profesional. Debe ser especialista en la asignatura o con conocimientos equivalentes y práctica clínica suficiente para poder transmitirla a sus alumnos. Poseer los conocimientos sobre pedagogía para un adecuado manejo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Estar actualizado en las técnicas, instrumentos, materiales dentales, rehabilitación estética y cosmética.

Tener experiencia en el tratamiento integral del paciente, manejando todas las especialidades que se requieran para el tratamiento protésico.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Al término del curso el alumno será capaz de planear adecuadamente la PPR, responsabilizando se así del preparo de la boca hasta el envío del modelo de trabajo al laboratorio y detalles para la posterior colocación en boca.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- - Identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Ubicar la prótesis dental parcial y removible dentro del contexto de la odontología.
- Explicar la terminología propia de la asignatura y comprender las interrelaciones con otras áreas.
- Definir los conceptos de oclusión con respecto a la prótesis dental parcial para aplicarlos en la realización de tratamientos en pacientes.

En el aspecto Procedimental:



- Realizar una historia clínica general del paciente y una ficha clínica que refleje fielmente los registros del paciente.
- Usar el equipamiento e instrumentación básicos para la práctica odontológica.
- Desarrollar una adecuada planificación terapéutica de los estados de edentación parcial o total y en la planificación de su tratamiento rehabilitador mediante prótesis dento y mucosoportadas.
- Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros inter-oclusales, así como en el estudio de la oclusión.
- Llevar a cabo los procedimientos para analizar los modelos y diseñar la prótesis.
- Tratar tanto el edentulismo parcial como total, incluidos el diseño biológico (características específicas de diseño), preparación dentaria, obtención de registros, pruebas clínicas y adaptación a los pacientes de prótesis removibles parciales y completas, puentes sencillos dentosoportados y prótesis sencillas sobre implantes, tanto removibles como fijas, incluyendo su colocación y puesta en servicio.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia del diagnóstico en el paciente parcialmente desdentado con necesidad de prótesis parcial removible.
- Evaluar ñlas alteraciones dentarias en las que se requiere una prótesis dental parcial removible múltiple.
- Integrar los procedimientos para la obtención de prótesis dental parcial en modelos.
- Concientizar a los pacientes de la necesidad de utilizar productos sanitarios par la limpieza de «prótesis dentales» y «aparatos de ortodoncia y ortopedia dento

## **VIII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 El paciente parcialmente desdentado.**

- 5.1 Fisiopatología del desdentado parcial. Preparo de la boca. Estudios Complementares
- 5.2 Examen visual oral y extraoral. Examen Radiográfico. Modelos de Estudio. Historia Clínica. Ficha Clínica.
- 5.3 Importancia de la Prótesis Parcial Removible. Concepto. Evolución histórica.
- 5.4 Clasificación de la prótesis parcial. Clasificación de Kennedy para el momento de la Planificación.

**UNIDAD 2 Prótesis Parciales Partes componentes.**

- 2.1 Clasificación de los aparatos. Componentes de la prótesis parcial removible.
- 2.2 Movimientos y fuerzas en prótesis parcial removible.
- 2.3 Mecanismos para asegurar el equilibrio de la prótesis parcial removible.
- 2.4 Impresiones en prótesis parcial removible. Modelos en prótesis parcial removible. Clasificación de los desdentados totales.

**UNIDAD 3 Bases.**

- 3.1 Funciones. Tipos. Indicaciones genéricas.
- 3.2 Retenedores. Concepto. Funciones de los retenedores. Clasificación.
- 3.3 Retenedores directos por prensión. Mecanismo de retención. Importancia en el diseño.

**UNIDAD 4 Retenedores circunferenciales.**

- 4.1 Características. Principales tipos. Retenedores de barra. Características. Principales tipos.
- 4.2 Generalidades. Retención de las prótesis parciales removibles anclaje simple. Ganchos: Principios generales. Teoría de los ganchos. Constitución.
- 4.3 Acción retentiva y estabilizadora. Acción de soporte. Retenedores directos. No prefabricados. Vaciados. Tipo circular. Tipo barra. Prefabricados. Metálicos Retenedores indirectos.

**UNIDAD 5 Retenedores por fricción.**

- 5.1 Características. Principales tipos. Retenedores indirectos. Mecanismo de acción. Principales tipos.

**UNIDAD 6 Conectores menores.**

- 6.1 Concepto. Clasificación. Conectores mayores. Concepto.
- 6.2 Conectores mayores maxilares. Clasificación. Conectores mayores mandibulares. Clasificación.
- 6.3 Planificación de la prótesis parcial removible. Fase clínica. Fase de taller. Aspectos clínicos y de conservación.

- 6.4 Movimientos Mandibulares. Movimientos Funcionales. Articuladores.  
Elección del articulador.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

1. Exposición oral ilustrada por parte de los docentes de la cátedra, en clases teóricas y teórico-práctico de orientación.
2. Exposición de temas de programas teóricos en forma de ateneos como actividad de los alumnos.
3. Presentación y discusión de temas teóricos e historias clínicas.
4. Realización de trabajos de campo sobre temas de programas teóricos y presentación de los mismos en forma de seminarios, por grupos de alumnos.
5. Elaboración de resúmenes y monografías.
6. Consultas e investigaciones bibliográficas.
7. Realización de trabajos prácticos individuales y de grupo.
8. Trabajos prácticos de investigación.

### **IX MEDIOS AUXILIARES**

- Instrumental clínico.
- Dispositivos de almacenamiento de información (CD's y USB)
- Tipodonto.
- Simuladores.
- Videos. Macromodelos

### **-Cuadro de trabajos prácticos**

1. Confección de modelos de Estudios montados en articulador semi ajustables.
2. Tallado en modelo de nichos para anteriores y posteriores.
3. Diseño de los diferentes planeamientos para superiores e inferiores
4. Uso del delineador en diferentes modelos.
5. Montaje en cera de un aparato superior e inferior

### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**



Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.




- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía Básica

-  Bortolotti Lilia. Prótesis Removibles. Amolca. Edición. 2006
-  Fernandez L. Diseño de Protesis Parcial Removible. Editorial Ripano. 2006

##### Bibliografía Complementaria

-  Kratochvi J.I Prótesis Parcial Removible, Editorial Panamericana 2006.
-  Martínez Ross E. Rehabilitación y Reconstrucción Oclusal. Editorial Cuellar. Mexico 2002.
-  Shillingburg. Hobo. Whistsset Fundamentos de Prostodoncia Fija, 3°Ed. Editorial Quintensense 2002

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**SEPTIMO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. CIRUGÍA BUCAL III**
- 2. ENDODONCIA CLÍNICA I**
- 3. OPERATORIA DENTAL CLÍNICA III**
- 4. ORTODONCIA PRECLINICA I**
- 5. PERIODONCIA I**
- 6. PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES**

**OPTATIVAS**

**Odontología para la embarazada y el bebe**

**Odontología Geriátrica**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **CIRUGÍA BUCAL III**

PRERREQUISITO (S): **CIRUGÍA BUCAL II**

AÑO: **4** SEMESTRE: **7** CODIGO: **ODO4701**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR FERNANDO DA SILVA – DR. YAMIL ALARCÓN**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Esta materia se introduce en el Plan de Estudios como una revisión general y complemento de las cátedras de Cirugía Bucal I y Cirugía Bucal II.

Se enfatiza en las técnicas de diagnóstico para la derivación posterior del paciente a los centros especializados.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Cirugía III dará al estudiante las herramientas para realizar cirugías más complejas y demostrar destrezas al realizar los procedimientos quirúrgicos y manejo adecuado tanto del paciente con salud normal y medicamente comprometido, realizar las diversas técnicas de anestesia local para controlar el dolor, interpretar estudios complementarios para prevenir cualquier problema que pueda surgir antes, durante y después del procedimiento de allí la importancia de conocer las distintas patologías bucales y su tratamiento.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El catedrático debe ser Odontólogo con especialidad en cirugía oraly maxilofacial.

Debe de tener conocimientos de las ciencias básicas y un dominio de las técnicas quirúrgicas orales, así como bases teóricas de las materias antecedentes o subsecuentes. Tener conocimientos de didáctica que le facilite el manejo grupal, así como mantenerse actualizado en los temas de la asignatura y las técnicas quirúrgicas contemporáneas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Conceptualizar la Exodoncias complejas.
- Evalúa al paciente a través de una correcta anamnesis
- Realizar correctamente extracción quirúrgica de restos radiculares.
- Demuestra destreza al realizar las biopsias
- Establece un postoperatorio adecuado, resolviendo emergencias si las hubiere.
- Conoce y aplica tratamientos en pacientes que requieran cirugía del tipo dentoalveolar

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Comprender los principios de realizar una alveolectomia.
- Reconocer las técnicas quirúrgicas adecuadas para extracción de piezas dentarias eptopicas.
- Diagnosticar los casos para realizar odontosección y maneja correctamente la técnica.
- Explicar como se realiza sin complicaciones exodoncias multiples.

##### En el aspecto Procedimental:

- Realizar extracción quirúrgica de restos radiculares.
- Realizar Exodoncias complejas.
- Elaborar una correcta historia clínica, interpreta los datos recabados en ella y reconoce su importancia médico-legal.
- Manejar correctamente los instrumentales quirúrgicos necesarios para una apiceptomia.

##### En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia de una correcta odontoseccion.
- Valorar la destreza para procedimientos como colgajos y drenaje de absesos.
- Evaluar la manera de evitar las complicaciones de la anestesia local.

- Comprender las maneras que existen de esolver los accidentes durante el acto quirúrgico y las complicaciones que pudieran surgir en el período postoperatorio.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Exodoncias Complejas**

1.1-Exodoncias Complejas. Categorías.

1.2-Exodoncia Quirúrgica. Indicaciones. Técnicas Quirúrgicas. Extracción Quirúrgica de restos radiculares.

### **UNIDAD 2 Biopsia**

2.1- Biopsia. Concepto. Clasificación.

2.2- Técnicas de biopsia.

2.3- Indicaciones y contraindicaciones de la biopsia.

### **UNIDAD 3 Odontoseccion**

3.1-Odontosección. Indicaciones. Técnicas de odontosección. Hemisección y Amputación radicular.

3.1- Extracción con alveolectomía, indicaciones clínicas y radiográficas.

3.2- Apicectomía. Indicaciones, contraindicaciones, exámen radiográfico, técnica quirúrgica, complicaciones.

### **UNIDAD 4 Dientes Ectopicos**

4.1 Extracción de dientes erupcionados en posición ectópica.

4.2 Exodoncias múltiples.

4.3 Alveoloplastia.

4.4 Extracción de dientes temporales

4.5 Frenillos bucales.

### **UNIDAD 5 Accidentes y Complicaciones de la Exodoncia**

5.1 Actuación ante la aparición de accidentes generales de la anestesia.

5.2 Lipotimia. Sincope. Shock. Colapso periférico y central.

5.3 Diagnóstico diferencial y tratamiento.



**UNIDAD 6 Infecciones de Origen Odontogénico**

- 6.1 La infección odontogénica: concepto, etiopatogenia, bacteriología, clínica y etapas
- 6.2 Celulitis. Infecciones. Evolución.
- 6.3 Tratamiento local y general.
- 6.4 Vías de propagación de la infección odontogénica

**UNIDAD 7 Tratamiento de Infecciones Odontogenicas**

- 7.1 Normas generales de tratamiento de la infección odontogénica.
- 7.2 Antibioticoterapia.
- 7.3 Profilaxis de las infecciones postquirúrgica y a distancia
- 7.4 Tratamiento quirúrgico de la infección odontogénica.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Exposición oral ilustrada y demostración practica a cargo de los docentes de la cátedra
- Presentación y discusión de casos clínicos.
- Elaboración de historias clínicas, realización y exposición de trabajos prácticos y elaboración de resúmenes y monografías sobre temas del programa, acargo de los alumnos con orientación y supervisión del personal docente.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura se desarrollará sobre la base de:

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA.** - expositivo, participativo, demostraciones prácticas en grupo e individual.

**TÉCNICAS DE ENSEÑANZA.** -exposición del maestro con preguntas al alumno, exposición del alumno, lluvia de ideas, estudio de casos prácticos, trabajos escritos, Exposición oral ilustrada.

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.** - propósitos del aprendizaje, resúmenes, ilustraciones, analogías.

**IX.- MEDIOS AUXILIARES**

- Métodos auxiliares (proyector y retroproyector)
- Libros y revistas

- Pizarrón
- Web
- Otros

## X.- SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía Básica

- 📖 Chiapasco, M. Cirugía Oral. Milano, 2004.
- 📖 Gay Scoda Cosme, Berini Aytes, Cirugía Bucal 1°. Edición, Ergon. Madrid 2001.
- 📖 Secom. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España. 2012
- 📖 Martínez Treviño. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España 2012.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Bermudo Añino L, Atlas de Cirugía Oral, Instituto Láser de Salud Buco Dental, Barcelona España, 2001.
- 📖 Bianchi, Andrea. Prótesis Implanto Soportada, Actualidades Médico Odontológicas C.A., 1° edición, Colombia 2001.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ENDODONCIA CLINICA I**

PRERREQUISITO (S): **ENDODONCIA PRE CLINICA II**

AÑO: **4** SEMESTRE: **7** CODIGO: **ODO4702**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. ANTONIO CABALLERO – DR. JUAN CARLOS CENTURIÓN**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El currículum de la carrera de Odontología incluye la enseñanza de los principios fundamentales de la endodoncia. El propósito de la asignatura de endodoncia I debe ser despertar en el alumno la responsabilidad por educar a los pacientes en cuanto a la prevención de las alteraciones de la pulpa dental para mantener la salud, incluso después de que se presenten las secuelas producidas por la caries dental, que resulta ser el principal factor etiológico de enfermedad pulpar y evitar la extracción dental en la medida de lo posible.

El curso es teórico-práctico, en él se abordan los temas básicos para que el alumno aprenda a prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades pulpares y periapicales. La fase preclínica se realizará, en el laboratorio en dientes naturales permanentes extraídos, en los que el alumno, observará la anatomía de la cavidad pulpar, realizará el acceso endodóncico, los reconstruirá temporalmente, preparará y obturará el sistema de conductos radiculares. En la fase clínica, realizará la exploración, aplicará las pruebas diagnósticas, practicará el aislamiento absoluto, realizará las técnicas de biopulpectomía y necropulpectomía en dientes permanentes, así como la reconstrucción definitiva de los dientes tratado endodóncicamente.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

Tiene por finalidad al término del curso que el alumno adquiera los conocimientos básicos para determinar el diagnóstico clínico y radiográfico de la patología pulpar y sus complicaciones, así como desarrollar en el educando habilidades y destrezas para realizar un tratamiento adecuado y correcto del Sistema de conductos

radiculares en la etapa de pre-clínica. Al mismo tiempo fomentar el cambio de actitud y responsabilidad en el trabajo grupal orientado hacia la investigación.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

Se requiere que los docentes que impartan la asignatura sean Odontólogo con especialización en endodoncia, experiencia clínica en el manejo de pacientes, vocación por la docencia e interés por mantenerse actualizado, cumpliendo así con el objetivo de superación académica.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades pulpares y periapicales más comunes, así como reconocer y diagnosticar casos que deben ser resueltos por el especialista en la rama indicada (Endodoncia, Odontopediatría, Periodoncista, Cirujano, etc.).

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Conceptualizar la Endodoncia, su historia y metodología pre-clínica.
- Conocer la anatomía del endodonto de las diferentes piezas dentaria.
- Comprender las técnicas clásicas de instrumentación y obturación de los conductos radiculares.

En el aspecto Procedimental:

- Radiografiar y trepanar, piezas dentarias naturales; a mas de realizar conductometría, instrumentación biomecánica y obturación de los conductores radiculares en las mismas.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia de su formación, al adquirir los conocimientos teóricos y prácticos suficientes que lo capaciten para poder realizar en el futuro, tratamientos sin poner en peligro la salud bucal del paciente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Introducción a la Endodoncia**

- 1.1 Endodoncia: Consideraciones iniciales. Definiciones: de Leonardo y de la A.A.E. El endodonto: representación. de la región apical y periapical: composición. Importancia concepto. Esfera de acción de la especialidad.
- 1.2 Aspectos anatómicos de la cavidad pulpar. Relaciones con el tratamiento de conductos. Consideración inicial. Resumen histórico. Definiciones y consideraciones generales. La cavidad culpar: cámara culpar y conducto radicular. Peculiaridades de la cavidad culpar y consideraciones tácticas de incisivo. Caminos. Premolares y molares.
- 1.3 Biología de la pulpa y tejidos periapicales. Embriología de la pulpa dental. Regiones anatómicas. Función de la pulpa dental. Histología. Vasculatura de la pulpa dental. Inervaciones. Cambios en la pulpa por la edad. Tejido periapical.
- 1.4 Endodoncia Pre-clínica. Importancia métodos: etapas Primera Etapa: componentes. Mesa operatoria: disposición de la cátedra. El diente extraído: cortes. Radiografía. Conservación selección, montaje de diversos tipos de tacos. Block transparente de acrílico. Raíces transparentes de vidrio segunda etapa: objetivo. Oclusores mandibulares (Typodont)

### **UNIDAD 2: Procedimiento Pre-Operatorio**

- 2.1 Roentgenografía aplicada a la Endodoncia. Introducción, utilidades y características de la Roentgenografía. Aplicación en Endodoncia. Limitaciones. Variables que influyen en la interpretación. La radiografía pre-operatoria. Reconocimiento de la anatomía Endodóntica: Presencia de uno o más conductores. Técnicas de localización radiográfica: principio de Clark. Artificios para identificar el ángulo horizontal utilizando en la obtención de la radiografía y periapicales
- 2.2 Aislamiento del campo operatorio. Maniobra previas aislamiento. Absoluto. Objetivo instrumental y materiales utilizados. Arco principales y clamps básico técnicas operatorias técnicas de la cátedra técnica de la bolsa de goma. Consideraciones para un correcto aislamiento. Antisepsia del campo operatorio.

**UNIDAD 3: Cavidades Coronarias.**

- 3.1 Preparación de cavidades para endodoncia. Divisiones de la preparación de cavidades. Preparación de cavidad coronaria: instrumentos básicos. Anatomía de la pulpa en relación con la preparación de cavidad. Principio de la preparación para endodoncia de cavidades. Principio I: Abertura de la cavidad. Principio II: Forma de conveniencia. Principio III: eliminación de la dentina cariada remanente y restauraciones defectuosas. Preparación de la cavidad radicular: Objetivos. Principio IV: Limpieza de la cavidad (continuación) Principio V: Forma de retención Principio VI forma de resistencia. Extensión para prevención.
- 3.2 Preparación Endodóntica de los dientes anteriores superiores e inferiores. Incisivo y caninos. Superiores e inferiores. Superficie de acceso. Centro de penetración inicial. Dirección de penetración. Forma de contorno o de diseño. Errores en la preparación de cavidades.
- 3.3 Preparación Endodóntica de premolares superiores e inferiores. Cavidades Endodónticas coronales. Superficie de acceso. Centro de penetración inicial. Dirección de penetración. Forma de contorno o de diseño. Errores en la preparación de cavidades.
- 3.4 Preparación Endodóntica de molares superiores e inferiores. Superficie de acceso. Centro de penetración inicial. Dirección de penetración. Forma de contorno o de diseño. Errores en la preparación de cavidades.

**UNIDAD 4: Instrumentos Endodónticos.**

- 4.1 Instrumento y fresas especiales para la preparación de conductos radiculares. Instrumento principal: tiranervios, ensanchadores y limas. Numeración, colores y diámetros de los instrumentos ENDODÓNTICOS. Cinemática de los instrumentos. Fresas de Gates Glidden. Organización del instrumento en la Caja para Endodoncia usada en Cátedra. Nuevas limas para la preparación de conductos radiculares: Flexofile, K- Flex, Tri- File, Flex- R, Unifile, Helifile, manuales SET. Limas de níquel titanio.

**UNIDAD 5: Auxiliares para la Preparación Endodóntica**

- 5.1 Irrigación y Aspiración. Concepto objetivo. Soluciones Irritantes: Propiedades y soluciones mas usadas. Material necesario, preparación de la aguja. Cánulas aspiradoras. Técnica de irrigación. Observaciones. Quelantes. Indicaciones de los quelantes de los tratamientos de conductos radiculares.
- 5.2 Conductometría: Sinonimia. Definición. Materiales y condiciones. Técnica de conductometría de dientes uniradiculares. Técnicas de conductometría en dientes en dientes multiradiculares. Variantes de la Técnica.

**UNIDAD 6: Cavidades Radiculares.**

- 6.1 Preparación de la Cavidad Radicular 1. Sinonimia. Definición Etapas. Extensión. Diámetro anatómico. Instrumento inicial, principal y final. Ensanchamiento. Esquematización. Clasificación de sistema de Conductores Radiculares. Ensanchamiento del Conducto Recto. Técnica de de Ingle. Características.
- 6.2 Preparación de la cavidad radicular II. Ensanchamiento del Conducto Curvo. Clasificación de los conductos curvos. Técnica de “Paso Atrás”. Sinonimia. Características. Fases. Instrumento de Molares. Variantes de retroceso. Ensanchamiento del conducto doble o en bayoneta. Instrumentación de premolares con dos conductos. Instrumentación de Molares. Cuidados. Preparación del conducto con auxilio de la fresa de Gates de Glidden.
- 6.3 Errores y accidentes en la preparación quirúrgica. Clasificación sobre instrumentación. Instrumentación corta. Instrumentos fracturados. Perforación o falsas vías: división y tratamiento. Escalones: tratamiento

**UNIDAD 7: Obturación**

- 7.1 Obturación del espacio radicular: objetivos. Extensión de la obturación del conducto radicular. Cuando obturar el conducto. Materiales empleados en la obturación. Materiales sólidos preformados: Gutapercha. Identificación de los conos Endodónticos auxiliares. Punta de planta: concepto.

Selladores. Cementos., plásticos y pastas. Selladores experimentales.  
Preparación para la obturación. La entrecara de la dentina.

- 7.2 Métodos para obturar el espacio del conducto radicular. Procedimientos básicos. Otros métodos. Condensación lateral de gutapercha fría. Calculo de tamaño del espaciador. Calculo del tamaño de la punta primaria. Preparación de la punta inicial. Secado del conducto Mezcla y colocación del sellador. Obturación con puntas múltiples y condensación lateral. La fuerza y las fracturas variaciones de la condensación lateral. Eficacia de la condensación lateral. Gutapercha fría plastificada químicamente. Eficacia. Eliminación de materiales de relleno de conducto.

### **UNIDAD 8: Historia**

- 8.1 Evolución de la Endodoncia a través de la historia. Época del empirismo: siglo I a 1910. época de la infección focal y localización electiva: 1910 a 1928. Época de Resurgimiento Endodóntico: 1928 a 1936. Época de la Concentración de la Endodoncia: 1936 a 1940. Simplificación Endodóntica 1940 a 1980.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**CLASES TEÓRICAS.** Las Clases Teóricas, se desarrollarán con la participación activa de los estudiantes, quienes revisarán y analizarán en sus libros los temas correspondientes de acuerdo a la programación silábica. Se usará el aprendizaje colaborativo mediante el cual los alumnos construyen su propio conocimiento.

El profesor actúa fundamentalmente como mediador cognitivo, sin olvidar sus otras funciones de entrenador y diseñador instruccional.

**Forma de control:**

**Asistencias:** Registro de asistencia diaria. El alumno deberá asistir puntualmente a sus clases teniendo 10 minutos de tolerancia, pasado dicho tiempo se considerará como ausente.

Los estudiantes deben cumplir 80 % de asistencia en caso contrario quedarán automáticamente inhabilitados. Las inasistencias deberán ser justificadas con certificado médico.



**PRÁCTICAS** Las prácticas pre clínicas se realizarán en MAQUETAS Y PACIENTES, que conduzca al estudiante a un aprendizaje con criterio integrador, desarrollando sus propias capacidades y potencialidades para capacitarlo para su práctica clínica.

**Forma de control:** Asistencia: Registro de asistencia diaria. El alumno deberá asistir puntualmente a sus clases teniendo 10 minutos de tolerancia, pasado dicho tiempo se considerará como una tardanza; 2 tardanzas se tomarán como un ausente no siendo justificable, salvo casos de fuerza mayor que el docente considere pertinente. Si el alumno llegase a clases después de 30 minutos de comenzada la misma se considerará como ausente.

Los estudiantes deben cumplir 80 % de asistencia en caso contrario quedarán automáticamente inhabilitados. Las inasistencias deberán ser justificadas con certificado médico.

- Desarrollo de la competencia: Avance de las prácticas
- Trabajos a presentar: Realización de tratamientos Endodónticos.

### **CUADRO DE TRABAJO PRÁCTICOS**

Tratamiento endodóntico en clínica con pacientes:

Dientes Anteriores: 6 superiores: 2 Incisivos Centrales, 2 Laterales y 2 Caninos

2 inferiores: Incisivos y/o Caninos

### **INSTRUMENTAL Y MATERIAL NECESARIO**

- Una caja para endodoncia de acero inoxidable con 72 agujeros
- Un arco porta dique
- Un lote de goma dique
- Una pinza porta clamps
- Clamps numero 201- 202 ( 7ª). 206 (1). 209 (0). 210 (6). 211 (9) (Hu- Friedy)
- Una pinza mosquito
- Una reglita milimetrada metálico para endodoncia
- Un vaso de vidrio pequeño
- Un frasco de vidrio o plástico con la tapa enroscable para ser usado como esponjero
- Esponja de baño
- Dos pinza para revelar radiografía y una Colgadura múltiple para radiografía

- Una bandeja para doce instrumentos (Fava).
- Una caja de lima tipo Kerr Nro. 10. de 21mm
- Una caja de lima tipo Kerr Nro. 15-40, de 21mm
- Una caja de lima tipo Kerr Nro. 15-40, de 25mm
- Una caja de lima tipo Kerr Nro. 15-40, de 31mm
- Una caja de lima tipo Kerr Nro. 45-80 de 25m
- Una caja de lima tipo Hedstroen Nros. 15-40, de 25 mm.
- Una caja de lima K-Flexofile Nros 15-40. de 21mm
- Una caja de espaciadores digitales “Spreader A”, Nro. 40. Maillefer, Ref. 198
- Una caja de conos de gutapercha estandarizados, Nros. 15-40 y otra de 45-80
- Una caja de conos de gutapercha auxiliares, Nro. R.8 (FF) y otra R.7 (XF).
- Fresas troncocónicas de fisura ( carburo de tungsteno) N° 701U y 702U para alta rotación
- Fresas redondas Nro. 2.4 y 6 para contra-ángulo de baja rotación
- Fresa redonda extra- largas Nros 2,4 y 6 para contra- ángulo de baja rotación (opcional).
- Una fresa troncocónica con punta redondeada de diamante, para alta velocidad KG 3080-Sorensen
- Una fresa troncocónica con punta de inactiva Maní EX 24, para alta velocidad
- Fresa Gates Glidden Nros. 2,3 y 4, de 32 mm: una de cada una.
- Dos jeringas desechables de plástico de 10 cc., con punta no enroscable (de plástico)
- Agujas Hipodérmicas Nros 23. desechable (color celeste). Cantidad suficiente
- Una tijera resta con punta fina.
- 50 películas radiográfica aproximadamente, para todo el año.
- Hilo dental.
- Una lamparita de alcohol.
- Madrid para pinza de mano
- Disco de carborundum
- Un fresón redondo, metálico. Maillefer, Ref. 0076. tamaño 0060
- Lápiz de papel
- Una turbina de alta velocidad
- Un micro motor con pieza de mano y contra ángulo
- Una cubeta de arriñonada.

- Espejo, pinza, sonda exploradora y sonda Endodóntica
- Una sonda recta para endodoncia
- Un juego de calcadores de Paiva Nros 1, 2, 3 y 4
- Espátula y condensador para cemento.
- Un cristal para cemento
- Algodonero
- Peras de agua y aire.
- Compresas blancas.
- Carpetas archivadoras, cantidad suficiente.
- Una foto tipo carnet de 3 x 4 (actualizada)
- Sobres blancos tamaño carta (10 aprox.).
- Cera rosa, acrílico auto curado.
- Lección, taza de goma y espátula.
- Una pinza cuelga ropa de plástico.
- Dientes naturales en buen estado, sin caries extensa.
- Acrílico blanco auto curado-polvo y líquido para reconstruir los dientes.

#### **IX MEDIOS AUXILIARES**

- Métodos auxiliares (proyector y retroproyector)
- Libros y revistas
- Pizarrón
- Web

#### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.

- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 3ra Ed. 2014
- 📖 Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 2da Ed. 2006.
- 📖 Machado L. Endodoncia Ciencia y Tecnologia. 1ra Ed. Editorial Amolka 2016.
- 📖 Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 2da Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2012.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 - Bramante Clovis Monteiro, Accidentes y complicaciones en el tratamiento endodóntico, Editoria Livraria Santos Editora Ltda, Sao Paulo, 2009.
- 📖 Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 1ra Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2002.
- 📖 Ingle J. Endodoncia 5ta Ed. Editorial McGraw Hill. 2002.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OPERATORIA DENTAL CLINICA III**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA DENTAL CLINICA II**

AÑO: **4** SEMESTRE: **7** CODIGO: **ODO4703**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Considerando que la OPERATORIA DENTAL es una disciplina base en la carrera odontológica y pilar de sustentación de la misma, tanto desde el punto de vista preventivo, restaurador, social y económico.

Entre todas es la que más evoluciona en el campo técnico – científico, llevado al profesional Odontólogo a la necesidad de una constante actualización para dar satisfacción a los requerimientos cada vez más exigencias de pacientes, que a través de los medios de comunicación, llegan a tener conocimientos de esta evolución tecnológica.

El odontólogo debe reunir conocimientos de diversas aéreas de la odontología como Cariología, Periodoncia, Endodoncia, Materiales Dentales, Oclusión, Ortodoncia, Radiología, Implantología para que pueda y deba planear los tratamientos de su paciente interactuando con diferentes áreas odontológicas y comprometerse con una práctica de promoción de la salud. -

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Al ingresar a la Operatoria Clinica, el alumno aplicara esos conocimientos y habilidades en un paciente y sabra que el órgano dentario tiene capacidad de respuesta, que siempre será favorable en tanto se sigan los lineamientos técnicos científicos que rigen la practica de la Operatoria Dental.

El alumno siempre deberá tener presente que la individualidad del ser humano también se manifiesta en el sillón dental que sería un error no personalizar su relación

con el paciente, a quien deberá cuidar en todo momento con absoluto apego a las normas éticas.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá haber cursado la carrera de Odontólogo con especialidad, maestría o doctorado, en Operatoria Dental y haber cursado talleres de pedagogía. Tener habilidad en los diferentes procedimientos técnicos y contar con material didáctico de casos clínicos documentados. Ser respetuoso en el trato con los alumnos, mostrar una actitud de servicio y ser capaz de compartir conocimientos sin tener celo profesional, ayudando a los alumnos cuando tengan dudas sobre un tema de la materia.

#### **III.- OBJETIVOS GENERALES**

El objetivo general de Operatoria Dental Clínica III es que el estudiante aplique en pacientes los conocimientos adquiridos en el área, siendo consciente de que la patología que afecta a los dientes, ya está en estado más avanzado obligándolo a planificar restauraciones que protejan los dientes, adentrándose así al mundo de las restauraciones indirectas.

#### **IV.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer los tratamientos que puede ser colocado dependiendo del estado de salud pulpar
- Reconocer los diferentes estados de salud pulpar.
- Seleccionar técnicas y materiales para lograr los fenómenos de adhesión y retención gracias a los cementos actuales.
- Escoger los materiales de impresión de acuerdo a la necesidad.
- Valorar la importancia de la oclusión.

En el aspecto Procedimental:

- Diagnosticar correctamente estado de salud pulpar y en casos de caries profunda aplicar el tratamiento adecuado a cada caso.
- Reconstruir dientes con diferentes grados de destrucción con vitalidad o sin ella.

- Proporcionar solución a los problemas que las Caries le causa al diente.
- Aplicar técnicas y materiales para lograr los fenómenos de adhesión y retención gracias a los cementos actuales.
- Aplicar las medidas tendientes a evitar y en su caso corregir desajustes de la función masticatoria con restauraciones indirectas que pueden ser metálicas o estéticas de acuerdo a lo que el caso lo necesite.

En el aspecto Actitudinal:

- Reflexionar acerca de los detalles y su importancia en los tallados indirectos.
- Valorar el material de impresión adecuado para los casos de pernos y restauraciones indirectas.
- Seleccionar un plan rehabilitador estético adecuado al paciente.
- Proponer la investigación para el estudio de los nuevos conceptos adquiridos.
- Establecer los instrumentales mínimos necesarios para realizar las restauraciones según sea la cavidad a ser restaurada directa o indirecta.

## **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Carillas**

- 1.5. Carillas Directas. Evolución histórica. Indicaciones. Tipos. Ventajas y Desventajas. Factores a tener en cuenta. Secuencia clínica de la preparación Fresas. Tipos de desgaste.
- 1.6. Tallado. Definición de la profundización de la preparación. Margen gingival, proximal e Incisal. Complementación del desgaste por Mesial y Distal. Términos.
- 1.7. Técnica Clínica Creación de efectos especiales. Área plana. Acabado del Preparo. Pulido. Elección del material restaurador. Materiales utilizados. Causas del fracaso con resinas. Resina Compuesta. Concepto general de color.
- 1.8. Carillas Estéticas Indirectas. Indicaciones y Contradicciones. Ventajas y Desventajas Duración. Carillas de porcelana y Compómeros. Tallado provisorio. Toma de Impresión.

- 1.9. Registro de color. Proceso clínico de la toma de color. Luz ambiental. Ajuste. Técnica. Cementación. Selección de agentes cementantes. Porcelana. Preparación del diente.
- 1.10. Materiales para la fabricación de reinas con la técnica indirecta. Ceromero. Porcelana. Zirconio. Lumineers. Indicación. Ventajas. Inconvenientes. Lumineers 2.

## **Unidad 2 Restauraciones Indirectas**

- 2.1 Incrustaciones en resinas por el método indirecto. Historia. Definición. Clasificación. Indicaciones y contraindicaciones. Ventajas y Desventajas. Técnica. Etapa clínica y de laboratorio. Instalación.
- 2.2 Incrustaciones Estéticas en posteriores. Historia. Generalidades. Tallado de Inlay, Onlay Overlay Variaciones de los distintos diseños. Isosit. Características. Distancia mínima. Instrumentos rotatorios. Técnicas. Protocolo de preparación de Inlays. Etapas clínicas y de laboratorio. Cementación Adhesiva. Provisorios. Reglas Selección de casos.
- 2.3 Restauraciones Indirectas en Resina: Tipo Onlay. Definición. Objetivos. Ventajas. Desventajas. Limitaciones. Restauraciones semidirectas e indirectas. Protocolo de preparación de un Onlay. Fresas. Características del Tallado. Restauración. Impresión. Provisorio. Ajuste. Cementación.
- 2.4 Overlay. Indicaciones. Fresas. Técnica. Cementado. Resinas para cementación. Resinas compuestas de uso en laboratorio - Técnica Indirecta. Motivo de consulta. Maniobras previas. Planeamiento. Preparo previo del diente. Tallado. Impresión. Confección. Materiales para provisorios.



- 2.5 Cementos Dentales para Fijación de Restauraciones Indirectas. Tipos: según su función (Restauración Provisoria, Restauración Final), según su composición. Propiedades Mecánicas. Manipulación. Cementación. Pasos.
- 2.6 Restauraciones con técnica de confección Semidirecta. Justificación. Maniobras previas. Tallado Impresión. obtención del modelo de trabajo. Confección de la restauración sobre modelo en resina. Cementación. Pasos.
- 2.7 Restauraciones con resina compuesta reforzadas con fibra de vidrio: una alternativa para restauraciones indirectas. Indicaciones. Técnica operatoria.
- 2.8 Restauraciones estéticas versus restauraciones metálicas. Ventajas. Desventajas.

### **UNIDAD 3. Impresiones, Modelos y Montaje en articulador**

- 3.1 Condiciones previas a una Impresión. Impresiones de las cavidades. Definición. Propósito. Propiedades de los Materiales de Impresión. Métodos Materiales Usados. Tipos de cubetas. Clasificación según su composición.
- 3.2 Características. Técnicas de manipulación. Hidrocoloides Siliconas. Características. Requisitos para un buen material de impresión. Uso de 2 consistencias. Técnicas de Impresión más recomendadas en Operatoria Dental. Separación de tejidos. Manipulación de los tejidos para la impresión.
- 3.3 Modelos y Troqueles: Definición. Materiales utilizados para su confección. Propiedades que deben reunir un modelo y troquel de yeso. Diseño del borde cavo superficial en el modelo de trabajo. Métodos de troquelados. Accutrac Dowel Pin. Sistema Pindex.
- 3.4 Articuladores. Requisitos para montaje en articulador Toma de registros bocas parcialmente edéntulas. Características. Materiales para su obtención. Montaje de los modelos superior e inferior.
- 3.5 Cera de modelar. Cera para el registro oclusal. Reforzadas con metal. Siliconas para registro de mordida. Ventajas. Manipulación clínica. Marcas

comerciales. Condiciones que debe reunir. Control del punto de contacto. Control de articulación y Oclusión. Arco Facial. Función. Pasos registro con arco Facial. Montaje de modelo superior e inferior.

#### **UNIDAD 4 Restauraciones Provisorias**

- 4.4. Restauraciones Provisorias. Objetivos. Definición. Generalidades. Importancia. Requerimientos Biológicos, Mecánicos y Estéticos. Factores que contribuyen a la necrosis pulpar. Requerimientos mecánicos.
- 4.5. Funciones de los provisorios. Confección de provisorio. Materiales de cementación. Cementación. Cuidados. Polimetil-Metacrilatos. Polietil-Metacrilatos. Epimina. Híbridos. Ventajas. Desventajas e Indicaciones. Marcas Comerciales.
- 4.6. Técnicas de confección de provisorios, técnica directa. técnica indirecta y híbrida. Ventajas Desventajas. Indicaciones. Contraindicaciones. Coronas preformadas. Cofias o moldes de plástico hechas al vacío. Con matriz de acetato. Lamina de cera.
- 4.7. Provisorios Inmediatos. Piezas tratadas endodónticamente. Cementación de los provisorios. Procedimiento para cementación del provisorio.

#### **Unidad 5 Cementación Adhesiva.**

- 5.1 Cementación. Definición. Agente Cementante. Características del cemento adhesivo. Ventajas. Desventajas. Cementos Dentales para Fijación de Restauraciones Indirectas. Tipos: según su función (Restauración Provisoria, Restauración Final), según su composición. Propiedades Mecánicas. Las características que debe cumplir un cemento adhesivo. Ventajas. Desventajas. Indicaciones.
- 5.2 Ionómeros Químicamente Activados. Ionómeros de vidrio. Modificados con resina.
- 5.3 Cementos de resina. Composición y química. Características. Aplicaciones. Técnicas de Cementación. Manipulación. Cementación. Pasos. Activación química (Autocurado). Fotopolimerizado Fotocurado. Duales Doble sistema de activación

- 5.4 Cementos de Autopolimerizado con Fotopolimerización opcional. Indicaciones.
- 5.5 Cemento Resinoso Autocondicionante. Composición. Mecanismo de Acción. Tratamiento de la superficie dentaria para la cementación convencional y Sistema autocondicionante.
- 5.6 Química del cemento autocondicionante Neutralización con la estructura dental con Rellenos Básicos. Liberación de Flúor.
- 5.7 Curado Dual. Reticulación (Unión de Monómeros). Ventajas Indicaciones. Contraindicaciones de ambos cementos.

#### **UNIDAD 6 Consideraciones de Oclusión en Operatoria Dental.**

- 6.1 Oclusión. Definición. Clasificación de Oclusión. Conceptos relacionados Importancia de la Oclusión. Clasificación de la oclusión habitual. Oclusión céntrica. Funcional.
- 6.2 Interferencias oclusales. En céntrica. Lado de trabajo y balanceo. Protrusiva Puntos de contacto. Contorno. Arcadas. Curva de Spee. Curva de Wilson. Áreas supra contacto e Infracontacto. Margen y superficie oclusal. Importancia de una correcta reconstrucción. Uso de la cinta de articular. Definición. Relación entre dientes vecinos. Relación Inter cuspídea.
- 6.3 Contacto de Superficie. Contactos dentarios mandibulares excéntricos. Aposición de Cúspide y fosa. Verificaciones dentarias. Manejo restaurativo en pacientes con disfunción. EJE de bisagra. Relación Céntrica. Máxima intercuspidad. Deslizamiento en Céntrica. Posición postural. Espacio interoclusal.
- 6.4 Clase I molar. Movimiento protrusivo y retrusivo. Oclusión normal. Posiciones y movimientos mandibulares. Contactos interoclusales. Parafunción y Disfunción oclusal. Trauma oclusal. Interferencia oclusal. Trauma oclusal primario y secundario. Etiología. Signos y movilidad y ATM. Aspectos neuroconductuales de la oclusión. Estabilidad oclusal, guía de la oclusión. Dimensión Vertical.

- 6.5 Principios oclusales en Operatoria Dental para dientes anteriores y posteriores. Dolor y Disfunción mio facial. Diagnóstico. Tratamiento. Medios clínicos y prácticos utilizados en Operatoria Dental.

#### **UNIDAD 7 Abordaje de Dientes Tratados Endodónticamente**

- 7.1 Pernos. Objetivos. Funciones. Clasificaciones. Diferencias Técnicas. Perno ideal. Núcleos. Características. Indicación. Retención. Tipos. Clasificación según la Técnica de confección de pernos directo e indirecto. Clasificación de los Pernos Prefabricados.
- 7.2 Sistemas de pernos. Personalizados o fundidos. Prefabricados Metálicos y no metálicos. Quarzo. Carbono. Cerámico. Fibras de vidrio. Objetivos. Fibras de Polietileno. Superficie Material de fabricación. Contraindicaciones.
- 7.3 Pernos Prefabricados Estéticos en Odontología Restauradora. Tipos. Materiales utilizados para su confección. Ventajas y Desventajas. Diseño. Prelaciones del Conducto. Condiciones. Instrumentales.
- 7.4 Pernos Prefabricados metálicos. Ventajas y desventajas. Núcleo de Relleno. Funciones principales. Procedimientos clínicos recomendados para la selección y preparación de un perno intra radicular. Cementación de los pernos intra radicales pre fabricados metálicos.
- 7.5 Proceso de Cementación. Cementos Utilizados. Técnica para cementación del perno prefabricado estético. Preparo de la raíz. Cementación del perno con cemento dual.
- 7.6 Cementos resinosos químicamente polimerizables. Refuerzo para raíces debilitadas

#### **UNIDAD 8. Hipersensibilidad Dentinaria**

- 8.1. Tratamiento de Caries de Dentina. Hipersensibilidad Dentaria. Etimología. Clasificación y tratamientos. Indicaciones y contraindicaciones. Definición. Factores Etiológicos Asociados. Abrasión. Características. Abracción. Características. Erosión Características. Lesiones Cervicales Multiformes Tratamiento Restaurador.

- 8.2 Términos de utilización común para la Hipersensibilidad Dentinaria. Diagnostico Diferencial. Etiología. Localización e inicio de la Lesión. Factores predisponentes.
- 8.3 Teorías que actualmente que explican el fenómeno de la Hipersensibilidad. Estrategias de Control tratamientos. Glutaraldehído. Oxalatos. Fluoruros. Nitratos de Potasio más Fluoruros. Ionómero de Vidrio. Nanopartículas de Hidroxiapatita.
- 8.4 Tratamientos para la Hipersensibilidad Dentinaria. Resinas y Adhesivos. Combinación de Agentes. Iontoforesis. Laserterapia. Procedimientos Regenerativos.

#### **UNIDAD 9 Prótesis Adhesiva.**

- 9.1. Restauraciones Estéticas Indirectas. Clasificación de las resinas indirectas. Características Generales de las Resinas Compuestas Indirectas. Resinas de Quinta Generación.
- 9.2. Ceromero. Ventajas. Indicaciones. Sistema BelleGlass. Diferentes diseños de fibras encontradas en el mercado. Sistema Adoro.
- 9.3. Prótesis Adhesiva. Requisitos. Desventajas. Ventajas. Clasificación. PAD Indicaciones. Ventajas. Desventajas. Técnica operatoria para PAD Inmediata.
- 9.4. Prótesis Adhesiva Indirecta. Indicaciones. Contraindicaciones. Diferentes inserciones. Puente de Maryland. Técnica Operatoria para Prótesis Adhesiva.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Exposición oral ilustrada.
- Demostración práctica en inerte y paciente
- Entrevista individual
- Grupo de confrontación
- Observación
- Taller- Discusión

## **IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. con uso de CD
- Retroproyector
- Demostración práctica de etapas clínicas
- Macromodelos
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación
- Instrumentales básicos
- Equipos Odontológicos
- Materiales Dentales

## **CUADRO DE TRABAJOS PRACTICOS**

### **1ª ETAPA *Inerte*                    *MONTAR EN YESO.***

- 1 cubeta de yeso con 6 dientes tratados Endodónticamente para ejercicios de pernos.
- 1 cubeta de yeso con tres dientes naturales posteriores para Inlay-Onlay-Overlay
- 1 cubeta de yeso con tres dientes naturales posteriores PAE post-post.
- 1 cubeta de yeso con tres dientes naturales posteriores y anteriores para PAE ant post.
- 1 cubeta de yeso con tres dientes naturales anteriores para PAE (inserción palatina).
- 1 cubeta de yeso con tres dientes naturales anteriores para PAE (inserción incisal).
- Todos con sus correspondientes provisorios en Duralay

### **Cuadro de Pre clinica**

- (dos) Pernos Pre fabricados Estéticos.
- (uno) Prótesis Adhesiva ant-ant (inserción incisal).
- (uno) Prótesis Adhesiva ant-ant (inserción palatina).
- (uno) Prótesis Adhesiva ant-post.
- (uno) Prótesis Adhesiva post-post.

### **Cuadro deClínica**

- (dos) Pernos Estéticos en la zona anterior.
- (dos) Pernos Unimetrix en pre-molares.
- (dos) Pernos Fundidos Técnica Operatoria de la cátedra.

- (una) Prótesis Adhesiva ant o post.
- (un) Blanqueamiento Técnica de Consultorio.
- (un) Blanqueamiento Técnica Casera.
- (un) Inlay Técnica Directa
- (un) Onlay
- (un) Overlay

#### **-MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- (dos) compresas del tamaño de las mesas auxiliares uso obligatorio.
- Una caja de guantes
- Una caja de tapa boca.
- juegos de espejo, pinza de algodón, sonda exploradora y sonda periodontal.
- Un juego de espátula tipo ALLMOORE.
- Una espátula de Thompson N° 2 o 6.
- (dos) protectores oculares: uno transparente y otro naranjado, para luz halógena.
- Una pieza de alta velocidad o turbina.
- Un micromotor con contra ángulo.

#### **Para lavado rápido de mano:**

- Papel absorbente para paciente y para secado de manos.
- Alcohol 70 1litro
- Jabón líquido
- Clorhexidina 0. 12% para enjuague bucal
- Vasito de plástico
- *Campo para paciente color celeste con abertura en la parte central de 80cm por 1m*
- ***Papel Fill*** para cubrir el sillón y las bandejas.

#### **Instrumentales para Aislamiento Absoluto**

#### **Bandeja N°1**

- Una caja de Dique de Goma.
- Un perforador de Dique de Goma.
- Un arco Tipo Young de metal
- Una pinza porta Clamps Tipo Palmer.
- Clamps números: 200, 211, 212, 205, 203, 208, 209, 1, 0, 26.

- Hilo Dental Marca Sannifill.
- *Lamparita.*
- Dos vasos Dappen.
- Cepillos Profilácticos.
- Pinza MILLER
- *Pincel negro para marcar los dientes.*
- *DAN TEM PLATE*
- *Bastones verdes de godiva.*

**Instrumentales para la Preparación Cavitaria y Eliminación de Tejidos Cariados.**

**Mesa Auxiliar**

- Algodonero y 1 Basurero chico para mesa auxiliar.
- Un fresero Esterilizable conteniendo:
  - Puntas diamantadas para turbinas, tres de cada.
  - 2135      2135F O 2135FF      4137      3131      2131      2121
  - 2200      3118      3118F O 3168 F O FF
- Cucharitas de Black Maillefer.

**Caja Metálica Pequeña Esterilizable:**

**Mesa Auxiliar**

Conteniendo los siguientes elementos

- Rollos de algodón
- Torundas pequeñas de algodón
- Hojas perforadas de papel de filtro de café
- Cuadros pequeños de pañuelos desechables

**Instrumentales para Resinas Compuestas.**

**BANDEJA 2**

- Una caja de Micro Brush.
- Cuñas de maderas o plásticas prefabricadas.
- Puntas diamantadas doradas N° 2135F, 3168 F, 3118F.
- Una caja de tiras de pulir de papel
- Una caja de tiras de pulir metálica.
- Un mango de bisturí.
- láminas de bisturí N°12, 11 ,15.
- Una caja de gomas siliconadas.
- Cepillos Jiffy para pulido de resinas en forma de escoba.
- Papel articular Marca ACCUFILM.



- Un rollo de cinta Teflón.
- Dos rollos de matriz Universal una de 5 mm y otra de 7mm.

**Instrumentales para la Manipulación de Cementos BANDEJA 2**

- Una loseta de vidrio.
- Una espátula N° 24 Tenax de Duflex.
- Una espátula de plástico.
- Papel acetinado.
- Aplicador de Hidróxido de Calcio.

**INSTRUMENTALES PARA RESINAS COMPUESTAS.**

**Bandeja 3**

- Un juego de espátula tipo ALLMOORE
- Una espátula de Thompson N° 2 o 6.
- Un rollo de cinta Teflón *de Ferretería*
- .Una caja de micro Bruch.
- Dos pinceles de pelo de marta N° 2 y 4
- Una caja de tiras de pulir de papel.
- Una caja de tiras de pulir metálica.
- Un porta bisturí.
- láminas de bisturí N°12, 11 ,15.
- Cuñas de maderas o plásticas prefabricadas.
- Una caja de puntas de fieltro.
- Puntas diamantadas de doradas N° 2135F, 3168F, 3118F.
- Una caja de discos de pulir (Súper Snap,- Sof Lex,- TDV)
- Una caja de gomas siliconadas.
- Cepillos Jiffy para pulido de resinas en forma de escoba.

**MATERIALES DE CONSUMO. Bandeja 3**

- Adhesivos de 4ta Generación (Excite- Prime □ Bond 2-1).
- Ácido fosfórico al 37%.
- Cemento de Ionómero de Vidrio Fuji II LC.
- Perma Seal GLAZEADOR.
- Clorhexidina al 2 % y Clorhexidina al 0,12 %.
- Detector de Caries (Sable Seek).
- Caja de agujas cortas.
- Pinza porta aguja.

- Pasta de pulir (Diamond Polish).
- Resinas 3M A1, A2, A3 Body Esmalte Cuerpo.
- Otosporin (Farmacia).
- Anestésicos locales: Mepivacaina 2%.
- Anestésicos Tópicos.
- Hilo Retractor 00 Marca Ultradent.
- Hidróxido de Calcio Dycal o Life.
- Hidróxido de Calcio P.A.
- MTA color blanco
- Mini kit de Silicona de condensación.
- Kit para Blanqueamiento de consultorio.
- Acrílico Autocurable polvo y líquido marca Duralay color 65-66.
- Porta mina
- Fresón para desgastar acrílico. Cubetas parciales perforadas
- Alginato. Espátula para yeso. Taza de goma. Yeso Piedra. 1caja Cera roja

**Lista de Instrumentales para Pernos Estéticos**

**BANDEJA 4**

- Kit de pernos estéticos con la transparencia para la elección del perno adecuado.
- Kit perno Unimetrix
- fresas de largo o fresas que vienen en el kit de penetración y precisión.
- Placas radiográficas.
- **Cemento Dual**
- **Silano**
- **Adhesivo prime & bond**
- **Activador Self Cure misma marca del adhesivo.**
- **Microbruhs.**
- *Cemento Autocondicionante*
- EDTA (condicionado en una jeringa de 10 ml para llevar al conducto).
- Suero Fisiológico (condicionado en una jeringa de 10 ml para llevar al conducto).
- Conos absorbentes de papel.

## **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Conforme al Reglamento Interno de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **Pruebas Evaluativas**

#### **1. Exámenes Prácticos**

Se realizará el examen práctico una vez que el alumno termine el cuadro. Se sortea uno de los trabajos realizados en el semestre

Indicadores determinantes en la evaluación práctica:

- 1.1- Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa, babero, instrumentos esterilizados).
- 1.2- Cuenta con los elementos básicos para la preparación cavitaria.
- 1.3- Es respetuoso, responsable y cortés en el trato con el paciente.
- 1.4- Escucha con atención y sigue las instrucciones del Instructor.
- 1.5- Conoce y administra científicamente los fármacos, materiales restauradores e instrumentales, (respondiendo a preguntas en cada etapa).
- 1.6- Maneja correctamente los instrumentales de trabajo (cómo toma de los instrumentos, refrigeración e intermitencia de la turbina).
- 1.7- Diferencia los tejidos sanos y cariados (sabe distinguir los tejidos).
- 1.8- Reúne las cavidades las condiciones necesarias para restauración
- 1.9- Respeta la integridad de los tejidos dentarios, para dentarios y vecinos, durante el tallado cavitario del diente afectado.
- 1.10- Presenta nitidez y fidelidad la impresión obtenida (si el material abarca toda la cavidad preparada y los dientes vecinos contiguos).
- 1.11- Realiza aislamiento del campo operatorio.
- 1.12- Manipula correctamente el material para restauración.

- 1.13- Los alumnos trabajarán solos durante la prueba práctica.
- 1.14- El Instructor y el Profesor Encargado de Cátedra supervisarán y evaluarán:
- Elección de la placa dentaria
  - Eliminación de caries
  - Protección Dentino Pulpar
  - Manipulación correcta y restauración.
  - Ajustes Acabado y pulido.
- 1.15- Son motivos de aplazo:
- Eliminación incompleta de caries.
  - Exposición pulpar por falta cuidados
  - Conformación incorrecta de la cavidad
  - Desgaste excesivo e innecesario de tejido dentario sano.
  - Desconocimiento de los fundamentos científicos y de las maniobras operatorias necesarias para realizar las restauraciones dentarias.

## **2. Exámenes Teóricos**

Tres exámenes teóricos escritos, durante el año lectivo en forma de test (según Reglamento de Evaluación).

- **Primer Examen Teórico Parcial incluye:**
  - **Unidad 1.- Carillas**
  - **Unidad 2.- Restauraciones Indirectas.**
  - **Unidad 3.- Impresiones, Modelos y Registros intermaxilares**
  - **Unidad 4.- Restauraciones Provisorias**
  - **Unidad 5.- Cementacion Adhesiva**
  - **Unidad 6.- Restauraciones Metálica Fundidas**
- **-Unidad 7.- Oclusión en Operatoria Dental**
  - **Monografía:** Presentar las fichas bibliográficas de los 20 artículos para seleccionar los indicados pueden ser mas.
- **Segundo Examen Teórico incluye:**
  - **Unidad 8.- Abordaje de Dientes Tratados Endodóticamente**
  - **Unidad 9.- Hipersensibilidad Dentinaria**
  - **Unidad 10.- Manchas Blancas en Esmalte**
  - **Monografía:** Presentar resumen de los 20 artículos seleccionados

Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa para paciente, instrumentos esterilizados).

- **Examen final se marca con los alumnos.**
- **Monografía:** entregar ordenado por orden alfabético la bibliografía.

**MONOGRAFIA**

**REGLAS PARA CONFECCION DE LA MONOGRAFIA**

Elección del tema

**FORMATO:**

La Monografía se ajustará al siguiente formato.

- a) Redactado en computadora, con tipo de letra “Arial” o “Times New Roman”, normal, tamaño 14. Poniendo máximo empeño en la redacción, ortografía, y en la sintaxis del texto.
- b) Tendrá una extensión mínima de 75 (setenta y cinco) páginas. Cada página tendrá por lo menos 25 (veinticinco) renglones, en papel blanco de cierta consistencia.
- c) Según la secuencia siguiente: Portada, Agradecimientos, Introducción; Proposición, Revisión Literaria, Discusión, Conclusión y Referencias Bibliográficas.
- d) Elección del Tema: debe considerarse útil para el estudiante y la institución, accesible a la capacidad de los mismos y responda con los objetivos de la asignatura, se sortea el primer día de clase un tema para cada dupla.
- e) Desarrollo del tema: pasa por distintas etapas, en las cuales la dirección del orientador es fundamental, primero la compilación del material y luego la elaboración que pasa por varias correcciones, llegando a la redacción definitiva, que es una etapa puramente técnica donde se trata de dar a la monografía la expresión que mejor muestra su contenido, en forma precisa, exacta y adecuadamente posible.
- f) La monografía será presentada encuadernada, en 2(dos) ejemplares del mismo tenor.

**MARGENES Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA MONOGRAFÍA.**

El contenido de la Monografía obligatoriamente se ajustará a:

- a. **Márgenes:** Izquierda, 3.5 cm.; Derecha, 2 cm.; Superior 4 cm.; Inferior 3 cm.
- b. **Espacios Interlineales:** Los espacios entre las líneas, serán de 1,5 (uno y medio).

- c. **Puntos y Apartes:** El texto empezará con sangría y los puntos apartes se ajustará a dichas sangría. Además, entre los puntos y apartes, se dejarán doble espacio interlineal.
- d. Los **Títulos y Capítulos** se escriben con Mayúsculas.
- e. Cuando las **Citas o Transcripciones** se extiendan más de 3 o 4 línea, se tendrán que separar del párrafo anterior y del siguiente, con medio espacio interlineal, dejando un pequeño margen a la izquierda. Irán entre comillas y se escribirán a 1(un) espacio.
- f. **Paginación:** Se cuentan para numerar todas las páginas, a partir de la portada, incluso las que por razones de compaginación se hayan dejando en blanco. No se debe escribir el número en las páginas en blanco y en las que se comienzan las divisiones principales de la monografía (Ej. Portada; agradecimiento; introducción; proposición, etc.). Los números de las páginas se escriben con números arábigos.
- g. **Encuadernación:** Será en material de cierta consistencia (capa dura), color verde petróleo letras doradas.

#### **PARTES Y SECUENCIAS DE LA PRESENTACION DE LA MONOGRAFIA.**

**La portada:** Se escribirán en la portada con letras doradas: Universidad “Santa Clara de Asís”, Sede Central. Caaguazú; Monografía presentada a la Cátedra de Operatoria Dental; el nombre del tema de la monografía; el nombre y apellido de los alumno/as y el año de su realización.

**Agradecimiento:** si se considera necesario.

**Sumario (Índice):** Contenido partes y subdivisiones de la monografía. A la derecha se indicará la página que corresponde con parte y subdivisiones y solo se anotara el número de páginas donde se inicie los mismos.

**Introducción:** Debe versar sobre la presentación del trabajo y comentado las revisiones literarias, dando esbozo sobre el trabajo a realizarse. Responder a la pregunta que tiene la Monografía.

**Proposición:** La introducción se cierra con la proposición como abordaje del trabajo a realizarse. Se responde a la pregunta Para que se hace esta investigación.

**Revisión de la Literatura:** con fuente bibliográfica, resaltar valores y resultados del trabajo presentado. Se responde a la pregunta cuando se estudio esto anteriormente. Se organiza por año desde el más antiguo.

**Discusión:** La literatura obtenida en la revisión literaria debe ser agrupada por temas y de esta manera confrontar la opinión de los distintos autores sobre los mismos. En esta etapa solo se emitirán la opinión de los autores y en ningún momento debe ser personal, recordando que no debe ser una transcripción del trabajo presentado, sino una reelaboración. Se responde a la pregunta cómo se estudio este tema con anterioridad

**Conclusión:** Debe ser personal. Es el lugar donde el alumno/a, emite su propio juicio crítico, señalando los aspectos positivos y negativos del Tema tratado, en su generalidad y de cada Capitulo o aparte, en particular. Además, indicará las implicancias de su monografía en la Ortodoncia.

**Apéndice:** (en caso que sea necesaria). Lugar donde se reúnen los elementos (Documentos, citas especiales, gráficos, etc.) que en el cuerpo del texto supondrían una interrupción para su lectura o de aquellos elementos que son de alguna utilidad para la claridad de la monografía.

**Referencia Bibliográfica:** se organiza por orden alfabético, iniciando con el apellido del autor con mayúscula, seguido de las iniciales del nombre también con mayúsculas, título del tema, nombre del material de consulta (revista, libros, investigaciones para especialidad, maestría, doctorado, páginas Web), indicando luego volumen (v), pagina (p), año de emisión Cada indicación ira separado por coma. Solo incluyen artículos desde el año 2000. Mínimo 20 bibliografías.

Las fechas para las presentaciones serán marcadas para el final del semestre y el orden será por sorteo.

### **Reglamento Interno de la Cátedra**





#### **A - De la ejecución de los trabajos CLINICOS.**

- 11- Respetar las reglas de bioseguridad en la CLINICA. El uniforme para las prácticas en clínica será: chaqueta y pantalón blancos, zapatos cerrados, gorros blancos, tapa boca y guante. Cabellos recogidos, uñas y manos bien cuidadas.
- 12- Responsabilizarse de los instrumentales y aparatos proporcionados por la Facultad. En caso de averías de aparatos o equipos comunicar al personal docente, enfermera o técnico encargado de la sala.
- 13- Permanecer en la sala durante las clases prácticas. No se permitirá salir en procura de instrumentales o materiales.

- 14- El cuadro de trabajo en la clínica tendrá una fecha tope para su entrega que será fijada por la cátedra. La asistencia a clase es obligatoria hasta el último día. El alumno que no complete el cuadro de trabajo práctico mínimo pierde el semestre
- 15- El alumno tendrá derecho administrativo a las evaluaciones el alumno que este al día en el pago de sus obligaciones (cuotas, aranceles de derecho a examen).
- 16- El límite de tolerancia será de 15 minutos a partir del inicio de las clases tanto teóricas como prácticas, el alumno que sobrepase este límite llevará llegada tardía, tres llegadas tardías un ausente.
- 17- Se pasará la lista de asistencia antes y durante las clases teóricas y prácticas, cuantas veces se considere necesario. **El requisito para llevar presencia en CLINICA: Es que el alumno realice su trabajo del día, de lo contrario lleva ausencia.**
- 18- Todos los pasos realizados en la clínica **deberán ser controlado por los docentes** para lo cual se deberá firmar cada paso, pues no será validados sin el visto del profesor a fin de semestre que será presentado el último día de clase para poder firmarse la ficha correspondiente.
- 19- La limpieza de los sillones es responsabilidad de cada dupla, al terminar la actividad del día deberán ser tirados todos los residuos y dejar bien limpio el sillón para que otra dupla pueda utilizar.
- 20- Primer día de Clínica se controla los materiales.

## **VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Baratieri, L. Odontología Restauradora. Fundamentos y Técnicas 1° Ed Editorial Santos. Sao Paulo. 2011.
-  Barrancos Money, J. Operatoria Dental Integración Clínica.4ta Edición BS AS. Panamericana, 2006.
-  Mondelli J., Franco B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.
-  Mondelli J. Fundamentos de Odontología Restauradora 1ra ed Sao Paulo. Editora Santos. 2009.



Bibliografía Complementaria

- 📖 Henostroza, G. Estética En Odontología restauradora Madrid 2da. Edición Ripano Editorial Médica. 2014.
- 📖 Porto Neto, S.T. Clareamiento Dental C.D. – Unimagen, 2000.
- 📖 Shilingburg. Herbert T Fundamentos Esenciales En Prótesis Fija 3ra Edición Barcelona. Quintessense. 2000.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ORTODONCIA PRE CLINICA I**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA CLÍNICA IV**

AÑO: **4**

SEMESTRE: **7**

CODIGO: **4704**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DRA NELLY PÉREZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El conocimiento científico, profesional, social, económico y humanístico de nuestra profesión y, específicamente, de las áreas de la ortodoncia y ortopediacraneofacial, son fundamentales para que el futuro egresado tenga una visión ética y profesional de estas disciplinas.

El presente programa ha sido elaborado con el fin de que el estudiante reciba los conocimientos básicos necesarios de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición y desarrollo de las anomalías craneomaxilo-mandibulares y dentofaciales que, a su vez, se basan en la información científica actual y en la experiencia académica-profesional de los docentes que imparten la asignatura.

La estrecha comunicación entre el estudiante y el profesor en el estudio y desarrollo de este programa, darán como resultado diagnóstico, pronósticos y planes de tratamiento más objetivos en la ortodoncia preventiva e interceptiva.

Para que los conceptos plasmados en el programa estén actualizados y sean dinámicos, se incluyen temas teóricos y prácticos de las filosofías ortodóncicas tradicionales de la escuela americana, y algunos temas generales del pensamiento filosófico europeo de la ortopedia craneofacial.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El conocimiento científico del área de ortodoncia es fundamental para que el futuro egresado tenga una visión de esta disciplina. La presente asignatura ha sido elaborada con el fin de que el estudiante reciba conocimientos básicos de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición de las

anomalías dentomaxilofaciales y el realizar un análisis clínicominucioso del paciente valiéndose de exámenes auxiliares que le permitanfundir toda la información en un buen diagnóstico.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

- El personal docente que imparta la materia deberá ser cirujano dentistacon especialización en ortodoncia.
- Con estudios, conocimientos y experiencia profesional en ortopedia craneofacial.
- Debe mantenerse actualizado en su campo profesional, en el pedagógico, einteresado en el estudio y aplicación de la metodología de la investigación.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Aplicará los principios básicos de la ortodoncia y ortopedia craneofacial, con el fin de comprender el diagnóstico y tratamiento de la ortodonciainterceptiva y preventiva, así como las limitaciones de la ortodonciacorrectiva.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura el alumno estará capacitado para:

##### En el aspecto Cognocitivo

- Conceptuar de prevención e interacción ortodónica.
- Reconocer los principios básicos de biomecánica y acción de los distintos aparatos utilizados en ortodoncia.

##### En el aspecto Procedimental

- Describir las características del crecimiento y maduración craneofacial. Su influencia y relación con el desarrollo y tratamiento de las maloclusiones y efectos de los distintos medios terapéuticos sobre el mismo.
- Describir las distintas fases del desarrollo de la Oclusión Temporal, Mixta y Permanente.
- Realizar investigación bibliográfica y monográfica sobre temas relacionados al contenido de la cátedra.

##### En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia un plan de tratamiento racional acorde con los objetivos propuestos.

- Estimar los conocimientos teóricos y prácticos en la clínica sobre pacientes orientados por el Plantel Docente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1. Introducción a la Ortodoncia.**

- 1.1 Definición. - Origen de la Palabra Ortodoncia.
- 1.2 Importancia de su Estudio: Relación de la Ortodoncia con las Ramas de la Odontología: Con las Básicas, Preclínicas, Clínicas.
- 1.3 Relación de la Ortodoncia con las Ramas Médicas: Pediatría, Otorrinolaringología, Endocrinología y Cirugía Maxilofacial.
- 1.4 Relación de la Ortodoncia con Ramas Paramédicas: Foniatría, Psicología y Quinesiología.
- 1.5 División de la Ortodoncia: Preventiva, Interceptiva, Correctiva y Contentiva.

### **UNIDAD 2. Tipos de Ortodoncia.**

- 2.1 Ortodoncia Preventiva.- Definición.- Importancia.- Formas de Prevención y dispositivos.
- 2.2 Ortodoncia Interceptiva.- Definición.- Importancia.- Formas de Intercepción.
- 2.3 Ortodoncia Correctiva.- Definición.- Importancia.- Formas de Corrección: Aparatología Fija y Removible. Ortodoncia Retentiva.- Definición.- Importancia.- Formas de Retención.

### **UNIDAD 3. Crecimiento y Desarrollo**

- 3.4 Crecimiento: Crecimiento general normal. Periodos de crecimiento. Hueso. Elementos que lo componen. Osteogénesis. Crecimiento del hueso. Reabsorción ósea. ÍndiceCarpal
- 3.5 Desarrollo de la oclusión. Desarrollo y evolución de la oclusión temporal. Desarrollo de la oclusión permanente. Forma, espacio de crecimiento, longitud. Tabla según Nolla.
- 3.6 Crecimiento prenatal. Periodo de formación del huevo. Periodo embrionario. Periodo fetal.
- 3.7 Crecimiento postnatal. Crecimiento del cráneo. Bóveda. Base. Crecimiento de la cara. Maxilar superior. Maxilar inferior.

#### **UNIDAD 4. Funciones Bucales**

**4.1** Funciones normales bucales. Nutrición: masticación, deglución. Análisis de la actividad lingual. Respiración. Alteración de dichas funciones. Equilibrio bucal y dentario.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a) Clase magistral y método de solución de problemas
- b) Discusión casos clínicos
- c) Prácticas demostrativas en laboratorio y sala odontológica.
- d) Prácticas bajo supervisión en sala odontológica.

#### **IX -RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo
- - Hojas de evaluación

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

1. Análisis de las llaves de la oclusión en 2 modelos de estudio.
2. Ficha y Diagnóstico de modelo de estudio.
  - 1.1 Diagnóstico de maloclusión.
  - 1.2 Discrepancia de Modelos.
3. Ejercicio de doblado de alambre.
4. Confección de Placa Hawley.
5. Confección de un Mantenedor de espacio.
6. Confección de Quad Hélix
7. Confección de Arco de Transpalatino.
8. Un trabajo de Investigación Clínica dirigida por la Cátedra. (1ra Parte )

#### **INSTRUMENTAL MÍNIMO NECESARIO PARA TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO Y CLÍNICA.**

- Alicates de cortar alambres.
- Porta Agujas de Mattieu.
- Alicates de Weingart.

- Alicates de Love Young.
- Alicates de How.
- Calibrador Dental (Pie de Rey).
- Regla Flexible.
- Un juego de cubetas de Ortodoncia.
- Tasa de goma y espátula de yeso.
- Vidrio y espátula de cemento.
- Tres juegos de espejo, pinza y sonda.
- Chaqueta blanca, gorro, compresa blanca y guantes.






### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### Bibliografía básica

-  Graber, L.W. Ortodoncia Principios y Tecnicas Actuales. 5a Ed. Elsevier 2013
-  Rodriguez E. Tips en Ortodoncia 2da. Ed. Amolca 2001.
-  Ferreyra F: Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. 2da. Ed. Sao Paulo. Artes Médicas; 2004.
-  Interlandi S. Bases para la iniciación. 5ta Ed. Sao Paulo. ArtesMédicas; 2008.
-  Proffit, W.R. Ortodoncia Contemporánea 5a Ed. Elsevier. 2014.

Bibliografía complementaria

- 📖 Aguila Ramos J F. “Actualidades Médico Odontológicas”. Latinoamericana C.A. 2006
- 📖 Gill, D.S. Ortodoncia Principios y Tecnicas Actuales. Manual Moderno
- 📖 Echarri, P. Ortodoncia para Asistentes e Higienistas Dentales. 2da Ed. Ripano Editorial Medica. 2010
- 📖 Quiroz O J. Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva. Editorial Médico Odontológicas Latinoamericanas S.A. 2000
- 📖 Richard P: Planificación Facial y Dental para Ortodontistas y Cirujanos Orales. Elsevier, Mosby. 2005
- 📖 Tratamiento Ortodontico con Arco Recto. 2da Ed. Amolca. 2015.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PERIODONCIA I**

PRERREQUISITO (S): **PATOLOGIA BUCAL II**

AÑO: **4**

SEMESTRE: **7**

CODIGO: **ODO 4705**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR GUSTAVO BENITEZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La Periodoncia I es un área de la odontología que comprende el conocimiento del tejidode soporte y protección del sistema dentario, así como de sus patologías másprevalentes (gingivitis, periodontitis) y sus formas de tratamientos. La alta incidencia deproblemas periodontales en la población y su estrecha relación con las diferentes áreasde la odontología como la operatoria dental, la prostodoncia fija, la removible y laortodoncia exige al odontólogo general tener un conocimiento profundo de laperiodoncia para salvaguardar estas estructuras importantes para el funcionamiento del sistema estomatognático.

La enfermedad periodontal puede ser aguda o en la mayoría de los casos crónica, que ocasiona una gran destrucción de los tejidos de soporte y tiene como consecuencia final la pérdida de los dientes. Los estudios epidemiológicos indican que las enfermedades periodontales son un problema de salud pública mundial.

Son propósitos de esta asignatura lograr que el alumno conozca macro y microscópicamente los tejidos en salud, así como los cambios en el tejido durante la enfermedad para que diagnostique, pronostique, elabore planes de tratamiento y maneje terapias periodontales convencionales en la clínica, así como aplicar las medidas de prevención y mantenimiento de la salud periodontal. Asimismo, que conozca los tratamientos estéticos gingivales y regenerativos periodontales de vanguardia.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Se orienta a la adquisición de conocimientos de anatomía, embriología, fisiología y bioquímica de los tejidos periodontales, el alumno desarrollará competencias y será



capaz de evaluar y diagnosticar correctamente la enfermedad periodontal; elegir y realizar las técnicas y procedimientos periodontales según el caso, solucionar algunas complicaciones que puedan presentarse antes, durante y después del tratamiento; asimismo plantear niveles de prevención para la gingivitis inflamatoria.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá haber cursado la carrera de Odontólogo con especialidad, maestría o doctorado, en Periodoncia y haber cursado talleres de pedagogía.

Tener habilidad en los diferentes procedimientos técnicos y contar con material didáctico de casos clínicos documentados con transparencias o en Power Point.

Ser respetuoso en el trato con los alumnos, mostrar una actitud de servicio y ser capaz de compartir conocimientos sin tener celo profesional, ayudando a los alumnos cuando tengan dudas sobre un tema de la materia.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Esta materia le permite al alumno conocer la anatomía y función de los tejidos del Periodonto en condiciones de salud, así como sus diferentes alteraciones y la etiología de cada una de ellas, su tratamiento y la prevención de las mismas. Así como su relación con otras materias.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Identificar los tejidos del Periodonto, individualmente.
- Especificar las diferentes patologías y alteraciones gingivales, así como sus características clínicas e histológicas.
- Enumerar cada una de las diferentes periodontitis, así como los agentes microbianos asociados a cada una de ellas.
- Reconocer la etiología, características clínicas y radiográficas de la enfermedad periodontal destructiva crónica.
- Describir los factores etiológicos, predisponentes y desencadenantes de la enfermedad periodontal.

En el aspecto Procedimental:

- Realizar de forma correcta la interpretación clínica, radiográfica y el vaciado de datos en el expediente.
- Planear los de tratamientos en base a los datos obtenidos en la historia clínica.
- Desarrollar la habilidad para el tratamiento de la enfermedad gingival y periodontal no complicada
- Controlar la placa dentobacteriana.
- Indicar al paciente en que momento requiere cirugía periodontal.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia de las relaciones oclusales y el estado de salud periodontal.
- Evaluar las diferentes alternativas de tratamiento para cada caso
- Deducir la importancia y necesidad de motivar al paciente en su mantenimiento posterior.
- Distinguir la importancia de tener su instrumental perfectamente afilado.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD I: Etiología de la Patología Periodontal**

- 1.1 Consideraciones generales. - Clasificación de la Patología Periodontal. - Enfermedad Gingival. - Formas de presentación. - Tipos de Enfermedad Gingival. - Enfermedad Periodontal. - Generalidades. - Clasificación.
- 1.2 Placa Bacteriana.- Generalidades.- Clasificación topográfica de la Placa Bacteriana.- Características clínicas.- Estructura y composición.- Fases de formación de la Placa Bacteriana.- Propiedades estructurales y fisiológicas de la placa bacteriana.- Relación microbiana de la placa con la patología periodontal.- Gérmenes Relacionados con enfermedades periodontales específicas: Flora microbiana en salud Periodontal; Flora en estados patológicos periodontales.- Factores predisponentes y atenuantes para la formación de la placa bacteriana.
  - 1.2.1 Cálculo Dentario.- Materia alba.- Sarro dentario.- Cálculo supra e infragingival.- Características clínicas.- Estructura y composición.- Formación.- Teorías sobre la mineralización del cálculo.- Acción e importancia clínica.

- 1.2.2 Mecanismos Gingivales de Defensa.- Epitelio gingival: Mecanismo de protección y defensa.- Líquido del surco.- Características y funciones.- Importancia clínica.
- 1.2.3 Saliva.- Generalidades.- Función digestiva y protectora.- Composición y su relación con la función antibacteriana.- Función Buffer y de coagulación.- Relación de la saliva con la patología periodontal.- La Inflamación como mecanismo de defensa Gingival.- Generalidades de la fisiopatología del proceso inflamatorio y su relación con la patología periodontal.- Células inflamatorias.- Funciones de los Mediadores químicos en el proceso inflamatorio.

## **UNIDAD 2: Instrumental, Material Quirúrgico y Periodontal**

- 2 Instrumental para la cirugía bucodental. - Consideraciones generales. - Clasificación. - De Diéresis.- De Disección.- De Hemostasias.- De Prehensión.- De Exposición.- De Síntesis.- Funciones generales.
- 2.1.1 Instrumental para la cirugía bucodental.- Instrumental Especial; Instrumental para la Exodoncia.- Elevadores.- Pinzas para la Exodoncia: Para dientes del maxilar superior e inferior.- Instrumental de punción y drenaje.- Preparación del campo operatorio.
- 2.1.2 Instrumental Periodontal.- Generalidades.- Clasificación.- De Exploración.- De raspado y curetaje.- De limpieza y pulido.- Instrumental quirúrgico: De diéresis; De disección o escisión; De Síntesis.
- 2.1.3 El Material Quirúrgico.- Ropa para el cirujano y ayudantes.- Material indispensable: Guantes quirúrgicos, Cepillos, Soluciones o medios antisépticos para el lavado de manos, Campos, Compresas, Apósitos, Gasas, Algodón.- Material de sutura.- Material para tratamiento clínico periodontal.
- 2.1.4 Principios generales de instrumentación.- Accesibilidad.- Visibilidad, iluminación y retracción.- Estado del instrumento.- Conservación del campo operatorio limpio.- Estabilidad del instrumento.- Activación de los instrumentos.
- 2.1.5 Afilado del instrumental periodontal.- Evaluación del filo.- Finalidad del afilado.- Piedras para afilado.- Principios del afilado.- Activación de los instrumentos.- Adaptación.- Angulación.- Presión lateral.- Desplazamientos.

- 2.1.6 Principios del raspado y el alisado radicular.- Definiciones y justificación del raspado y alisado radicular.- Habilidades de identificación.- Sistema de raspado ultrasónico.- Valoración del raspado y alisado radicular.
- 2.1.7 Instrumentación en las diferentes áreas de la boca.- Ubicación del operador.- Iluminación.- Visibilidad.- Descanso digital.
- 2.1.8 Generalidades de la patología periodontal.- Etiología de la enfermedad periodontal.- Respuesta del huésped.- Conceptos básicos.- Respuesta de las células inflamatorias.- Células cebadas.- Neutrófilos.- Macrófagos.- Linfocitos.- Células plasmáticas.- Anticuerpos.- Propiedades biológicas de las inmunoglobulinas.
- 2.1.9 Enfermedad gingival.- Mecanismos de defensa de la encía.- Líquido gingival.- Composición.- Acción antibacteriana.- Importancia clínica.- Saliva.- Factores antibacterianos.- Anticuerpos salivales.- Amortiguadores salivales y factores de la coagulación.- Función en la patología periodontal.
- 2.1.10 Inflamación gingival.- Gingivitis etapa I.- Gingivitis etapa II.- Gingivitis etapa III.- Gingivitis etapa IV.
- 2.1.11 Característica clínica de la gingivitis.- Inflamación en la enfermedad gingival.- Tipos de enfermedad gingival.- Curso, duración y distribución de la gingivitis.- Manifestaciones clínicas de la gingivitis.- Hemorragia gingival.- Cambio de color en la encía.- Cambio en la consistencia.- Cambios en la textura superficial.- Cambios en la posición.- Cambios en el contorno gingival.
- 2.1.12 Agrandamiento gingival.- Clasificación del agrandamiento gingival.- Agrandamiento inflamatorio: Inflamatorio crónico, inflamatorio agudo.- Agrandamiento hiperplásico no inflamatorio: Hiperplasia medicamentosa, fibromatosis gingival idiopática.- Agrandamiento combinado.- Agrandamiento condicionado: Hormonal, relacionado con la deficiencia de vitamina “C”, condicionado no específico.- Neoplásico: benignos, malignos.- Agrandamiento por desarrollo.
- 2.1.13 Infecciones gingivales agudas.- GUNA.- Características clínicas clasificación.- Antecedentes.- Signos bucales.- Síntomas bucales.- Signos y síntomas sistémicos y extrabucales.- Evolución clínica.- Gingivitis ulcerosa necrosante aguda y periodontitis crónica.- Histopatología de la lesión característica.- Relación de las bacterias con la lesión característica.- Flora bacteriana.- Diagnóstico.- Diagnóstico diferencial.- Gingivitis ulcerosa

- necrosante aguda en la leucemia.- GUNA y Sida.- Etiología.- Función de las bacterias.- Factores predisponentes locales.- Factores predisponentes sistémicos.- Factores psicosomáticos.- Epidemiología y prevalencia.- Contagio.- Tratamiento.- Cambios gingivales con la cicatrización.- Otras consideraciones terapéuticas.- Secuelas del tratamiento inadecuado.
- 2.1.14 Gingivoestomatitis herpética aguda.- Etiología: características clínicas.- Signos bucales.- Síntomas bucales.- Signos y síntomas extrabucales y sistémicos.- Antecedentes.- Histopatología.- Diagnóstico.- Diagnóstico diferencial.- Contagio.- Tratamiento.- Pericoronaritis.- Características clínicas.- Tratamiento y complicaciones.
- 2.1.15 Síndrome de inmunodeficiencia adquirida y periodonto.- Manifestaciones bucales y periodontales.- Leucoplasia pilosa.- Candidiasis.- Enfermedad periodontal atípica.- Ulceras bucales y retraso en la cicatrización.- Sarcoma de Kaposi.- Trato al paciente.
- 2.1.16 Gingivitis descamativa y enfermedades de la mucosa bucal.- Gingivitis descamativa crónica.- Características clínicas.- Tratamiento.- Dermatitis.- Liquen plano.- Lesiones bucales.- Lesiones gingivales.- Diagnóstico diferencial.- Tratamiento.- Pénfigo.- lesiones bucales.- Tratamiento.- Penfigoide bulboso.- Eritema multiforme.- Lupus eritematoso.- Escleroderma.
- 2.1.17 Infecciones crónicas.- Sífilis.- Estadio primario.- Estadio secundario.- Estadio terciario.- Tuberculosis.- Erupciones por medicamentos.- Enfermedades micóticas.- Candidiasis aguda.- Lesiones bucales.- tratamiento.- Candidiasis crónica.- Otros padecimientos micóticas crónicos.
- 2.1.18 Enfermedad gingival de la infancia.- Periodonto de la dentición primaria.- Cambios gingivales fisiológicos relacionados con la erupción del diente.- Tipos de enfermedad gingival.- Gingivitis marginal crónica.- Recesión gingival localizada.- Infecciones gingivales agudas.- GUNA.- Candidiasis.- Gingivoestomatitis herpética aguda.- Cambios traumáticos en el periodonto.
- 2.1.19 Epidemiología de las enfermedades gingival y periodontal.- Índices para el estudio de problemas periodontales.- Epidemiología descriptiva de la enfermedades gingival y periodontal.- Prevalencia de la gingivitis.- Prevalencia de la periodontitis.- Prevalencia de la periodontitis juvenil.- Factores de riesgo que afectan la prevalencia y la gravedad de la gingivitis y la periodontitis.- Factores etiológicos de riesgo para que surjan las enfermedades gingival y

- periodontal.- Distribución de la enfermedad en diferentes zonas de la boca.-  
Relación de la enfermedad periodontal y la caries.
- 2.1.20 Diagnóstico clínico.- Primera visita.- Apreciación completa del paciente.-  
Historia sistémica.- Historia dental.- Estudio radiográfico intrabucal.-  
Modelos.- Fotografías clínicas.- Revisión del examen inicial.- Segunda visita.-  
Examen bucal.- Higiene bucal.- Olores bucales.- Examen de la cavidad  
bucal.- Examen de los dientes.- Ganglios linfáticos.- Examen de los dientes.-  
Enfermedad de desgaste de los dientes.- Manchas dentales.-  
Hipersensibilidad.- Relación de contactos proximales.- Movilidad dentaria.-  
Etapa inicial intraalveolar.- Etapa secundaria.
- 2.1.21 Traumatismo por oclusión.- Migración patológica de los dientes.- Sensibilidad  
a la percusión.- Examen del periodonto.- Placa y cálculos, encía.- Usos de  
índices clínicos en la práctica dental.- Índice gingival.- Índice del sangrado del  
surco.- Medición de bolsas periodontales.- Sondeo de la bolsa.- Profundidad  
biológica.- Profundidad clínica o de sondeo.- Las fuerzas de sondeo.- Técnica  
de sondeo.- Nivel de adherencia contra profundidad de bolsa.- Determinación  
de nivel de adherencia, hemorragia al sondeo.- Determinación de la actividad  
en la enfermedad.- Cantidad de encía adherida.- Pérdida de hueso alveolar.-  
Palpación supuración.- Absceso periodontal.- Quiste periodontal.
- 2.1.22 Función masticatoria. - Definición de oclusión.- Oclusión fisiológica.- Oclusión  
traumática.- Oclusión terapéuticas.- Oclusión y función.-Masticación y  
deglución.-Supracontactos.- Dimensión vertical de oclusión.- Desgaste  
dental.- Parafunción oclusal: Bruxismo.
- 2.1.23 Auxiliares radiográficos y de otro tipo en el diagnóstico de la enfermedad  
periodontal.- radiografías en el diagnóstico periodontal.- Tabiques  
interdentales normales.- Distorsiones provocadas por variaciones en la  
técnica radiográfica.-Destrucción ósea en la enfermedad periodontal.-  
Cambios radiográficos en la periodontitis.-Aspectos radiográficos de los  
cráteres interdentes.- Apariencia radiográfica de las furcaciones afectadas.-  
Aspectos radiográficos de los abscesos periodontales.- Cambios  
radiográficos en la periodontitis juvenil.- Variaciones radiográficas en el  
traumatismo oclusal.- Otros criterios radiográficos en el diagnóstico de la  
enfermedad periodontal.- Trastornos esqueléticos manifiestos en los  
maxilares.

- 2.1.24 Auxiliares de laboratorio en el diagnóstico.- Biopsia.-Otros auxiliares usados en el diagnóstico de las manifestaciones bucales de la enfermedad sistémica.- Valoración del estado nutricional.- Pacientes con dietas especiales por motivos médicos.- Hemograma.-Pruebas de laboratorio para determinar la etiología de la hemorragia espontánea excesiva.- Técnicas avanzadas de diagnóstico.- Fundamentos de diagnóstico.- Diagnóstico clínico.- Diferenciación de las enfermedades periodontales.- Valoración clínica de la inflamación gingival.- Evaluación clínica de la destrucción del tejido conectivo.- Valoración del avance patológico.- Diagnóstico radiográfico.- Métodos para valorar la destrucción ósea.- Técnicas para evaluar la progresión patológica.- Diagnóstico microbiológico.- Diagnóstico inmunológico.- Diagnóstico bioquímico.
- 2.1.25 Determinación del pronóstico.- Pronóstico para los pacientes con enfermedad gingival.- Pronóstico para los pacientes con periodontitis.- Aplicación clínica.- Plan de tratamiento.- Plan maestro para un tratamiento total.- Secuencia de los procedimientos terapéuticos.- Explicación del plan del tratamiento al paciente.- Justificación de la terapéutica periodontal.- ¿Qué logra el tratamiento periodontal?.- Factores que modifican la cicatrización.- Cicatrización luego del tratamiento periodontal.
- 2.1.26 Tratamiento periodontal en pacientes con afecciones sistémicas.- Enfermedades cardiovasculares.- Enfermedades renales.- Enfermedades pulmonares.- Radioterapia.- Enfermedades endócrinas.- Embarazo.- Enfermedades hemorrágicas.- Discrasias sanguíneas.- Enfermedades infecciosas.
- 2.1.27 Tratamiento periodontal en pacientes geriátricos. - Demografía. - Valoración clínica del anciano. - Tratamiento del anciano. - Examen intrabucal.- Instrucción sobre la higiene bucal.- Tratamiento de la enfermedad periodontal.- Caries radicular.- Xerostomía.
- 2.1.28 Preparación de la superficie dental.- Justificación.- Procedimiento.- Paso 1: Instrucción limitada para controlar la placa.- Paso 2: Eliminación supragingival del tártaro.- Paso 3: modificación del contorno de coronas y restauraciones defectuosas.- Paso 4: Obturación de lesiones cariosas.- Paso 5: Instrucción completa sobre el control de la placa.- Paso 6: Tratamiento radicular subgingival.- Paso 7: Revaloración del tejido.

- 2.1.29 Control de placa.- Cepillos dentales manuales y cerdas.- Cepillos automáticos.- Dentífricos.- Técnicas de cepillado.- Técnica de Bass.- Errores usuales.- Ventajas.- Técnica de Stillman modificado.- Técnica de Charters.
- 2.1.30 Auxiliares para limpieza interdental.- Hilo dental.- Limpiadores interdetales.- Cepillos interdetales.- Puntas de madera.- Selección de los auxiliares para la limpieza interdental.- Masaje gingival.- Aparatos de irrigación bucal.- Inhibidores químicos de placa.- Agentes reveladores.- Frecuencia de limpieza dental.- Procedimiento paso a paso para la instrucción del control de placa.- Motivación.- Educación.- Instrucción.
- 2.1.31 Tratamiento de la gingivitis crónica no complicada.- Tratamiento.- Causas del fracaso.- Agentes antimicrobianos y otros quimioterapéuticos en el tratamiento periodontal.- Administración sistémica de antibióticos.- Tetraciclinas.- Metronidazol.- Ciprofloxacina.- Penicilinas.- Espiramicina.- Tratamiento seriado y combinado.- Fármacos antiinflamatorios no esteroides.- Administración local de antibióticos y agentes antimicrobianos.- Vehículos para la administración local.- Sistemas de administración local de liberación controlada.- Métodos de administración local.- Biomodificación radicular.- Aditamentos de irrigación casera.- Irrigación subgingival profesional.- Agentes de irrigación.- Conclusiones.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- **Instructiva.-** Porque se transmitirán conocimientos teórico-prácticos quedeberrán ser ampliados, revisando libros, revistas, monografías, tesis, artículos actualizados, consulta por Internet.
- **Demostrativa.** - Antes de realizar las prácticas se hará una explicación y demostración con respecto al tema correspondiente.
- **Aplicativa.-** El alumno estará en condiciones de aplicar los conocimientos impartidos en el curso.

**CLASES TEÓRICAS.** Los conocimientos teóricos serán de manera expositiva impartida a los alumnos durante las clases con temas seleccionados, que serán desarrollados por semanas según la programación de los contenidos.

#### **PRACTICA PRE-CLÍNICA**

- Los alumnos participarán activamente realizando trabajos en maquetas y exámenes clínicos entre alumnos.



- Formas de control: Asistencia, desarrollo de la actividad práctica y presentación del trabajo práctico.

La explicación práctica será de manera expositiva y práctica por el profesor.

Los conocimientos prácticos serán impartidos con el método de dinámica grupal (grupos pequeños), con lectura y discusión del tema correspondiente a la práctica.

La práctica pre-clínica será desarrollada agrupando a dos alumnos (paciente – operador) para aplicar los conocimientos adquiridos, y el profesor de práctica orientará a los alumnos para lograr que durante su aprendizaje desarrolle habilidad y destreza que lo conduzcan al logro de los objetivos de la asignatura.

### **CUMPLIMIENTO**

Los alumnos deberán presentarse a las prácticas con uniforme, guías de práctica, material e instrumental indicado.

### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### Bibliografía Básica

- 📖 Carranza, F.A. Periodontología clínica de Glikman. 10° Ed. Editorial Interamericana-Mc Graw Hill, 2013.
- 📖 Carranza F.A., Neuman M.G., Periodontología clínica de Carranza. 11° Ed. Editorial Amolca, 2014.
- 📖 Lang, N.P. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 6° Ed. Editorial Médica Panamericana. 2017

📖 Lindhe J. Periodontología clínica, 2°. Ed., Editorial. Médica Panamericana, 1992.

Bibliografía Complementaria

📖 Carranza, F.A. Periodontología Clínica 8° Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 1998.

📖 Carranza Jr, F. A. Compendio de Periodontología. 5° Ed., Editorial Médica Panamericana 1996

📖 Genco, R.J. Periodoncia. Editorial Interamericana-Mc Graw. 1993.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA CLINICA II- PROSTODONCIA COMPLETA  
Y PARCIAL REMOVIBLE CLÍNICA III- ENDODONCIA  
PRE CLINICA II**

AÑO: **4**

SEMESTRE: **7**

CODIGO: **ODO4706**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DR. VICTOR FRUTOS**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Todo tratamiento odontológico debe estar fundamentado en un correcto planeamiento para que alcance los resultados deseados y el pronóstico sea favorable. El odontólogo debe acostumbrarse a diagnosticar para después planear el tratamiento. En esta materia daremos a los estudiantes los conceptos que necesita tener en cuenta para planificar correctamente una prótesis fija.

La asignatura de Prótesis Fija I es de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área de formación específica preclínica de la carrera profesional de Odontología. El curso busca capacitar al alumno para poder realizar un buen examen clínico, diagnóstico, plan de tratamiento, pronóstico y diseño de una prótesis fija.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de prótesis fija es el arte y la ciencia de restaurar con metal colado o porcelana los dientes destruidos y de reemplazar los que faltan mediante prótesis fijas cementadas. Es un curso teórico-práctico que tiene como propósito habilitar al alumno a adquirir competencias necesarias para Diagnosticar, Pronosticar, Formular planes de tratamiento y Prevención en el paciente con necesidad de prótesis parcial fija.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

Debe ser de profesión: cirujano dentista con experiencia profesional. Debe ser especialista en la asignatura o con conocimientos equivalentes y práctica clínica suficiente para poder transmitirla a sus alumnos. Poseer los conocimientos sobre

pedagogía para un adecuado manejo del proceso enseñanza-aprendizaje. Estar actualizado en las técnicas, instrumentos, materiales dentales, rehabilitación estética y cosmética. Dominio de las ciencias básicas, con conocimientos sólidos sobre farmacología y anestesia para la práctica clínica. Tener experiencia en el tratamiento integral del paciente, manejando todas las especialidades que se requieran para el tratamiento protésico. Desde el punto de vista humanístico, el profesor tiene que tomar en cuenta la transmisión de normas y valores sociales en los que se fundamenta la conducta de los alumnos, desde el momento en que se establece la relación profesor-alumno y paciente.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Planificar restauraciones mediante sólidos fundamentos biológicos y conocimientos técnicos de trabajo.
- Seleccionar de entre las distintas opciones la solución más adecuada para el caso que se presente.
- Conocer todos los medios que puedan auxiliar el planeamiento.
- Conocer todas las técnicas, materiales y métodos que nos lleven a planear y ejecutar la prótesis hasta su instalación.

#### **VI. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer los principios biológicos y mecánicos fundamentales en prótesis fija preclínica.
- Explicar la misión de la restauración protética en la masticación, fonación y estética.
- Reconocer los elementos y técnica que componen el laboratorio de prótesis odontológico.
- Clasificar la aparatología protética.
- Identificar los requisitos biológicos y mecánicos que deben satisfacer los dientes a restaurar

##### En el aspecto Procedimental:

- Planificar un plan de tratamiento, rehabilitando el sistema estomatognático mediante el correcto diseño de elementos protésicos fijos y removibles.

- Realizar preparaciones adecuadas en piezas dentarias artificiales poniendo en práctica los principios de tallado universal.

En el aspecto Actitudinal:

- Determinar el concepto de prostodoncia fija, su clasificación, indicaciones y contra indicaciones.
- Motivar al estudiante a la investigación científica de la materia

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Prótesis Fija.**

- 1.1- Introducción a la prótesis fija, Diagnóstico y Plan de tratamiento. -
- 1.2- Historia de la Prótesis. Generalidades. Terminología. Componentes de una prótesis. Historia clínica y exámenes complementarios. Plan de tratamiento. Valoración de los pilares.
- 1.3- Principios de tallado protésico (mecánico, biológico y estético). Generalidades y principios: Estético, Mecánico y biológico. Preservado de estructura dentaria. Retención y estabilidad. Solidez estructural. Márgenes y líneas de terminación. Instrumental y materiales. Cuidados en la preparación protésica.
- 1.4- Preparaciones protésicas.- Generalidades. Coronas metálicas: indicaciones preparación. Coronas de metal porcelana. Coronas de porcelana pura. Corona metálica completa. Coronas parciales. Incrustaciones. Carillas.

### **UNIDAD 2- Impresiones.**

- 2.1 Generalidades: Materiales y técnicas de impresión. Manejo tisular.
- 2.2 Métodos de retracción gingival.

### **UNIDAD 3.-Confección de provisorios.**

- 3.1 Generalidades. Confección Directa. Confección indirecta. Cementación provisoria.

### **UNIDAD 4 - Endopostes.**

- 4.1 Introducción. Clasificación. Preparación del conducto radicular. Impresión del conducto con acrílico Duralay. Impresión del conducto con silicona fluida. Cementación.

**UNIDAD 5 Colado de metales.**

Generalidades. Preparación del patrón de cera. Colocación del jito o bebedero.

Revestido. Colado. Prótesis Removible.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Seminarios para discutir los resultados de monografías.
- c. Prácticas en laboratorio.
- d. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

**CUADRO DE TRABAJOS PRACTICOS**

SEIS (6) tallados para corona total en diente anterior

SEIS (6) tallados para corona total en diente posterior

Tallado para perno colado superior anterior EN DIENTE NATURAL  
ENDODONCIADO

Confección de Perno metálico por la técnica de la impresión en DIENTE  
ENDODONCIADO

Confección de 3 coronas provisorias en diente anterior (técnica de la carilla)

Confección de 3 coronas provisorias en diente anterior (técnica de corona  
preformada)

Confección de 3 coronas provisorias en diente posterior (técnica de la masa)

Confección de 3 puentes provisorios, uno anterior y dos posteriores (técnica de la  
impresión)

Un tallado para PUENTE POSTERIOR Y CONFECCIÓN DE PUENTE PROVISORIO  
DE ACRÍLICO

**IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. - Retroproyector
- Demostración práctica
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación

**X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:








- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:





1. Los trabajos prácticos constituirá un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Mcgivney, G., Carr, A.: Mc Cracken Prótesis Parcial Removible. 10º Ed. Panamericana. 2003.
-  Schillingburg, H.T., Hobo, S.: Fundamentos Esenciales En Prótesis Fija. Ed. Quintessence. 2000.
-  Alvarez Cantón H.: Fundamentos, Técnicas Y Clínica En Rehabilitación Bucal. Prepraciones Racionales En Prótesis Parcial Fija. Ed. Hacheache. 2001.
-  Alvarez Cantón H, Fascina.: Fundamentos, Técnicas Y Clínica En Rehabilitación Bucal. Prótesis Total Removible. Tomo li. Ed. Hacheache. 2003.
-  Medina.: Prótesis Bucal Fija. Sistema Metal Porcelana. Ed. Trillas. 2001.
-  Cadafalch, G.: Manual Clínico De Prótesis Fija. Ed. Harcourt. 2001
-  Bortoltti L. “Protesis Removible Clásica E Innovaciones” Edit. Amolca 2006 Venezuela.

Bibliografía Complementaria

-  Shillingburg. Fundamentos de Prótesis Fija. 3° Edición. Editorial Quintessense. 2002.
-  Shillingburg. Jacobi. Brackett. Principios Básicos en las Preparaciones Dentarias. Editorial Amolca. 2000
-  Rosenstiel. Land. Fujimoto Prótesis Fija Contemporánea 5° Ed. Editorial Elsevier 2017
-  Milleding P. Preparaciones para Prótesis Fija Editorial Amolca. 2013



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**OCTAVO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

1. CIRUGÍA BUCAL IV
  2. ENDODONCIA CLINICA II
  3. OPERATORIA DENTAL CLÍNICA IV
  4. ORTODONCIA PRE CLINICA II
  - 5.
  6. PERIODONCIA II
  7. PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES  
CLINICA I
- Optativas**  
**Redaccion Cientifica y Publicacion**  
**Atencion a Pacientes Discapacitados**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **CIRUGÍA BUCAL IV**

PRERREQUISITO (S): **CIRUGÍA BUCAL III**

AÑO: **4**

SEMESTRE: **8**

CODIGO: **ODO4807**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. FERNANDO DA SILVA – DR. YAMIL ALARCON**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad se ha dado un énfasis acertado a la prevención en odontología, sin embargo, existen circunstancias en las que los métodos conservadores fracasan y situaciones en las cuales la única forma de solucionar alguna patología es recurriendo a la Cirugía Bucal teniendo como finalidad la restauración de la salud bucodental del paciente, para lo cual es necesaria la capacitación tanto teórica como practica por parte del alumno, es decir, la valoración de la teoría junto con la práctica como un proceso simultaneo. Es necesaria la capacitación no solo en un nivel básico de cirugía bucal, también se debe tener conocimiento de tratamientos en casos de cirugías dentoalveolares, ya sea actuando de manera individual o como parte de un equipo interdisciplinario.

Esta materia se introduce en el Plan de Estudios como una revisión general y complemento de las cátedras de Cirugía Bucal I y Cirugía Bucal II.

Se enfatiza en las técnicas de diagnóstico para la derivación posterior del paciente a los centros especializados.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La cirugía oral es la rama de la odontología referida al diagnóstico, tratamiento y prevención de lesiones, anomalías o alteraciones anatómicas de carácter idiopático de los maxilares que requieren de la toma de medidas mediatas e inmediatas ante situaciones quirúrgicas de mediana complejidad, basadas en el conocimiento biomédico, socio epidemiológico y biotecnológico con el fin de producir cambios cualitativos en el componente bucal para recuperar y preservar la salud general.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El catedrático debe ser Odontólogo con especialidad en cirugía oral y maxilofacial. Debe de tener conocimientos de las ciencias básicas y un dominio de las técnicas quirúrgicas orales, así como bases teóricas de las materias antecedentes o subsecuentes.

Tener conocimientos de didáctica que le facilite el manejo grupal, así como mantenerse actualizado en los temas de la asignatura y las técnicas quirúrgicas contemporáneas.

#### **V.- OBJETIVOS GENERAL**

Trabajar en equipo con especialistas (cirujano bucomaxilo, ortodoncista, psicólogo, etc.) para proporcionar la mejor atención al paciente. Este trabajo en equipo es imprescindible en casos complejos y en cierto tipo de patología, como por ejemplo en las deformidades dentofaciales o en la patología de la articulación temporomandibular; de esta forma se consigue la conjunción de los procedimientos más avanzados que pueden ser de beneficio para LOS PACIENTES

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Comprender la función de la Articulación temporomandibular
- Conocer la etiopatogenia de la Sialolitiasis.
- Reconocer la clasificación y los diferentes tratamientos de lo
- Diferenciar patologías que afectan a
- Definir Quistes.

En el aspecto Procedimental:

- Elaborar plan para cirugías Cirugía Pre Protésicas
- Seleccionar el tratamiento quirúrgico para la Síndrome de disfunción de la ATM.
- Tratar quirúrgicamente los cálculos salivales.
- Aplicar técnicas quirúrgicas adecuadas para tratar fracturas maxilofaciales
- Clasificar las lesiones quísticas.

- Clasificar Tumores Benignos de los Maxilares.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la preparación Quirúrgica de los maxilares con fines protésicos
- Diagnosticar las patologías de la ATM.
- Analizar la historia y generalidades de la implantología.
- Diagnosticar las fracturas del maxilar inferior
- Diagnosticar las lesiones potencialmente cancerosas.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Cirugía Pre Protésica**

1.1-. Preparación Quirúrgica de los maxilares. Tejidos blandos: bridas, frenillos y bandaletas mucosas. Hipertrofia e Hiperplasias gingivales. Profundización de surcos.  
1.2- Preparación Quirúrgica de los maxilares con fines protésicos. Tejidos Duros: Alveolectomía correctora y estabilizadora. Eliminación de exostosis óseas: Torus palatino y mandibular.

### **UNIDAD 2 Articulación Temporomandibular**

2.1-. Recuerdo anatómico. Dolor orofacial. Cuadros Clínicos.  
2.2- Patología y Tratamiento de la articulación temporomandibular. Síndrome de disfunción de la ATM. Síndrome de dolor miofascial. Luxación mandibular.

### **UNIDAD 3 Patologías de las glándulas salivales**

3.1-. Conceptos básicos.  
3.2- Sialolitiasis. Sialodouquitis. Definición. Etiopatogenia. Estudios especiales. Frecuencia. Sintomatología. Diagnóstico diferencial.  
3.3- Tratamiento quirúrgico de los cálculos salivales. Descripción de las técnicas.

### **UNIDAD 4 Fracturas maxilofaciales**

4.1- Traumatismos y. Clasificación general. Tratamiento de urgencia.  
4.2- Fracturas del maxilar inferior. Etiopatogenia. Clasificación. Clínico y Radiográfico. Tratamiento Ortopédico y Quirúrgico.  
4.3- Fracturas del tercio medio de la cara. Etiopatogenia. Clasificación. Diagnóstico Clínico y Radiográfico. Tratamiento.

**UNIDAD 5 Implantología**

5.1-Nociones generales de la implantología. Indicaciones y contraindicaciones de los implantes.

5.2- Selección de los casos para implantes. Osteointegración. Tipos de implantes.

**UNIDAD 6 Lesiones quísticas**

6.1-Lesiones quísticas maxilofaciales. Quistes. Clasificación.

6.2-Tumores Benignos de los Maxilares. Tumores Benignos Odontogénicos y No Odontogénicos.

6.3-Tumores Odontogénicos de Alta Agresividad.

**UNIDAD 7 Lesiones Cancerosas**

7.1- Lesiones potencialmente cancerosas. Leucoplasia: Etiopatogenia, clasificación, clínica y tratamiento. Queilitis. Lesiones pre-cancerosas de la piel.

**VIII.- CUADROS DE TRABAJO PRÁCTICOS**

15 extracciones simples o múltiples de dientes anteriores o posteriores permanentes, incluyendo los terceros molares en erupción normal, con sus correspondientes técnicas anestésicas y suturas.

**IX.- MATERIALES E INSTRUMENTALES NECESARIOS**

- |   |   |
|---|---|
| - 2 juegos de espejo, pinza ara algodón y sonda exploradora | - 1 pinza gubia                             |
| - 2 bandejas porta instrumentares de acero inoxidable       | - 1 pinza porta instrumental                |
| - 2 sindesmótomos   | - 2 suectores de metal                      |
| - 2 jeringas tipo carpule                                   | - 2 pinzas de disección (con y sin dientes) |
| - 2 legras  | - 2 vasos de acero inoxidable para suero    |
| - 2 Periostótomo de Molt                                    | - 2 juegos de elevadores (curvos y rectos)  |
| - 2 Mangos porta bisturi                                    | - Elevadores de Potts (derecho e izquierdo) |
| - 2 portas agujas   | - 1 juego de fórceps odontológicos          |
| - 4 tijeras (2 curvas y 2 rectas)                           | - 2 pares de separadores de Farabeuf        |
| - 4 pinzas hemostáticas (2 rectas y 2 curvas)               |   |
| - 2 limas para hueso  |   |

- 2 separadores de Minnessota
- 2 Curetas acodadas
- 2 algodones
- 2 cubetas arriñonadas
- 2 cajas para esterilización de instrumentales
- 1 Micromotor
- 1 Turbina
- 2 capsulas de Petri
- 2 Fresas Zekrya
- 1 fresa redonda para micromotor para ostectomia
- Placas radiográficas
- Desechables: guantes estériles, guantes de procedimiento, tapabocas, baberos, algodón, hilo de sutura montado con aguja, gasa esteril, bolsas para esterilización de instrumentales en autoclave, hojas de bisturí, anestubos con y sin vasoconstrictor, agujas para carpule, jeringas con agujas desechables de 5 y 10 ml, suero fisiológico, papel de aluminio.
- 2 kits quirúrgicos (2 batas quirúrgicas, 1 compresa fenestrada, 3 cubremangueras, 1 compresa para la mesa clínica, 2 toallas de mano)

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Exposición oral ilustrada y demostración práctica a cargo de los docentes de la cátedra.
- Presentación y discusión de casos clínicos.
- Elaboración de historias clínicas, realización y exposición de trabajos prácticos y elaboración de resúmenes y monografías sobre temas del programa, acargo de los alumnos con orientación y supervisión del personal docente.

#### **IX -RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo
- - Hojas de evaluación

- 
- 
- 

- 
- 
- 
- 




#### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía Básica

-  Chiapasco, M. Cirugía Oral. Milano, 2004.
-  Gay Scoda Cosme, Berini Aytes, Cirugía Bucal 1°. Edición, Ergon. Madrid 2001.
-  Secom. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España. 2012

📖 Martínez Treviño. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Panamericana. España 2012.

Bibliografía Complementaria

📖 Bermudo Añino L, Atlas de Cirugía Oral, Instituto Láser de Salud Buco Dental, Barcelona España, 2001.

📖 Blanchi, Andrea. Prótesis Implanto Soportada, Actualidades Médico Odontológicas C.A., 1° edición, Colombia 2001.



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ENDODONCIA CLINICA II**

PRERREQUISITO (S): **ENDODONCIA CLINICA I**

AÑO: **4**

SEMESTRE: **8**

CODIGO: **ODO4808**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. ANTONIO CABALLERO – DR. JUAN CARLOS CENTURIÓN**

**II.- FUNDAMENTACIÓN**

Endodoncia II es una asignatura que pertenece al área de Formación Profesional, busca desarrollar en los alumnos habilidades, destrezas para conocer el manejo y resolver situaciones de lesiones reversibles e irreversibles de la pulpa dentaria y patologías periapicales; así como, los conocimientos teórico-prácticos de los conductos radiculares para poder reconocer la etiología, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las patologías pulpares y periapicales.

La actividad teórica ha sido diseñada para que al abordar las primeras unidades el estudiante fortalezca los conocimientos adquiridos en el curso de Endodoncia I y que le permitan realizar la terapia endodóncica con bases sólidas.

La discusión de casos clínicos, fomenta la reflexión para la solución de situaciones clínicas reales, dando énfasis al aprendizaje basado en problemas (ABP). Su incorporación como estrategia de enseñanza, en este curso es imprescindible.

El continuo avance en el campo de las ciencias médicas, así como la constante aparición de tecnologías hace necesario buscar la evidencia científica que proporcione un grado de vaticinio de éxito sobre los tratamientos endodóncicos (odontología basada en evidencias). Por lo tanto el alumno asesorado por el profesor se abocará a la búsqueda constante de éstas a través de internet.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

Tiene por finalidad al término del curso que el alumno adquiera los conocimientos básicos para determinar el diagnóstico clínico y radiográfico de la patología pulpar y sus complicaciones, así como desarrollar en el educando habilidades y destrezas para realizar un tratamiento adecuado y correcto del Sistema de conductos radiculares en la

etapa de pre-clínica. Al mismo tiempo fomentar el cambio de actitud y responsabilidad en el trabajo grupal orientado hacia la investigación.

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta la asignatura deberá ser Odontólogo con especialización y experiencia clínica en endodoncia, con alto interés para mantenerse actualizado y con propensión por la docencia.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para prevenir, diagnosticar, y proveer atención adecuada y compatible con el conocimiento, las alteraciones pulpares y periapicales.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Obtener, a través de distintos exámenes, los signos y síntomas del paciente.
- Interpretar correctamente los signos y síntomas del paciente.
- Reconocer las indicaciones de las alternativas quirúrgicas.
- Reconocer los dientes idóneos para el blanqueamiento y las técnicas utilizadas.

En el aspecto Procedimental:

- Aplicar procedimientos de prevención de las alteraciones pulpares.
- Aplicar correctamente las técnicas y recursos radiográficos.
- Realizar apropiadamente el tratamiento Endodóntico en dientes unirradicales y multiradicales.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar correctamente los medios de bioseguridad.
- Calificar nuevas técnicas de instrumentación y obturación
- Comprender los conceptos generales sobre traumatismos.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1: Conocimientos Básicos**

- 1.1. **Terapéutica Endodóntica Moderna.** Actitudes actuales hacia la odontología y la terapéutica Endodóntica. Presentación del caso Endodóntico. Objetivos. Principios del tratamiento Endodóntico. Indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento Endodóntico. Éxito y fracaso Endodóntico. Pronóstico.
- 1.2. **Etiología y prevención de inflamación, necrosis y distrofia de la pulpa.** Causas bacterianas. Causas traumáticas. Causas iatrógenas. Causas químicas. Causas idiopáticas. HIV y SIDA. Prevención de las inflamaciones pulpares.
- 1.3. **Alteraciones pulpares.** Consideraciones iniciales. Respuesta del tejido duro a la inflamación. Clasificaciones de las alteraciones pulpares. Procesos inflamatorios reversibles. Proceso inflamatorio incipiente. Herida pulpar. Procesos inflamatorios irreversibles: Pulpitis aguda. Pulpitis aguda purulenta. Pulpitis crónicas. Degeneración pulpar. Necrosis pulpar. Gangrena pulpar.
- 1.4. **Alteraciones periapicales.** Consideraciones iniciales. Alteraciones periapicales agudas. Periodontitis apicales agudas. Abscesos dento-alveolares agudos en fase inicial. Abscesos dento-alveolares agudo en evolución. Abscesos dento-alveolares agudos evolucionados. Alteraciones periapicales crónicas: Absceso dento-alveolar crónico. Granulomas. Quiste apical.
- 1.5. **Asepsia y antisepsia en Endodoncia.** Consideraciones generales. Importancia. Protección frente a enfermedades virales. SIDA. Hepatitis B y otras. Preparación del cliente. Aislamiento del campo operatorio. Antisepsia de la cavidad oral y el campo operatorio. Esterilización del instrumental y material Endodóntico. Importancia del mantenimiento de la cadena aséptica durante el tratamiento Endodóntico.
- 1.6. **Radiología en Endodoncia.** Objetivos de los estudios radiográficos. Importancia de la radiografía en Endodoncia. Aplicación de la radiografía en Endodoncia. Limitaciones. Características de una radiografía correcta. Métodos de Clark. Técnica de le-Master. Posiciones en Endodoncia. Técnica Supina.

**UNIDAD 2: Procedimientos Pre-Operatorios**

- 2.1. Diagnóstico en Endodoncia.** Historia. Antecedentes médicos. Historia odontológica. Examen de manifestaciones subjetivas. Queja principal. Padecimiento actual. Diagnóstico probable. Dolor. Aspectos significativos del dolor. Intensidad. Dolor espontáneo. Dolor continuo. Examen extra-oral. Examen intraoral. Tejidos blandos. Dentición. Pruebas clínicas. Examen radiográfico. Examen periodontal.
- 2.2. Anestesia en Endodoncia.** Anestesia local. Consideraciones generales. Factores difíciles de la anestesia. Factores del dolor. Percepción del dolor. Reacción al dolor. Umbral del dolor. Inflamación del tejido. Sensibilidad pulpar. Sensibilidad periapical. Anestésicos locales. Modo de acción. Técnicas de anestesia local. Bloqueo nervioso regional. Anestesia del maxilar superior. Anestesia mandibular. Infiltración supra-perióstica. Inyección sub-perióstica. Inyección en el ligamento periodontal. Inyección intraseptal. Inyección intraósea. Inyección intrapulpar.

**UNIDAD 3: Preparación del Conducto Radicular**

- 1.1 Biopulpectomía.** Consideraciones iniciales. Fundamentos. Secuencia clínica.
- 1.2 Necropulpectomía.** Consideraciones generales. Funciones relacionadas con las soluciones irrigadoras. Aspectos biológicos de las soluciones irrigadoras. Indicaciones de las soluciones irrigadoras. Secuencia clínica. Neutralización del contenido séptico del conducto radicular.
- 1.3 Instrumentación mecanizada.** Consideraciones generales. Nuevos instrumentos y sistemas de instrumentación: Rotarios, Mixtos, Vibratorios.
- 1.4 Medicación intracanalicular.** Concepto. Tipos de medicación intracanalicular. Medicación inespecífica: Paramonoclorofenolcanforado, Cresol (trieresol formalina). Técnica de uso. Medicación específica: Hidróxido de calcio. Asociación antibiótico-corticosteroide. Técnica de uso.

**UNIDAD 4: Obturación del Conducto Radicular**

**Métodos para obturar el conducto radicular.** Condensación vertical de gutapercha caliente. Gutapercha fría químicamente plastificada: eucaliptol, cloroformo, halotano. Técnicas de obturación que utilizan gutapercha

termoplastizada. Concepto. Técnicas termomecánicas: Técnica de Mc. Spadden. Técnicas térmicas: Técnicas inyectables y no inyectables. Concepto. Generalidades.

#### **UNIDAD 5: Informaciones y Procedimientos Clínicos Asociados**

- 5.1. Tratamiento endodóntico conservadores.** Introducción. Conceptos. Indicaciones. Evaluación del estado clínico de la pulpa. Técnicas. Control post-operatorio.
- 5.2. Tratamiento de dientes con rizogénesis incompleta.** Diagnóstico del estado de la pulpa. Tratamiento del diente con pulpa viva y rizogénesis incompleta. Tratamiento de dientes con pulpa mortificada y con rizogénesis incompleta.
- 5.3. Reparación apical y periapical.** Introducción. Generalidades sobre reparación de los tejidos apico-periapicales. Reparación post-biopolpectomía. Preservación de la vitalidad del muñón pulpar. Capacidad biológica de reparación. Reparación post-necropolpectomía. Ataque a la infección de los conductos radiculares. Límite apical de obturación. Condensación lateral. Irritación química y mecánica producida por los materiales obturadores. Capacidad biológica de reparación.
- 5.4. Lesiones traumáticas de los tejidos dentarios.** Introducción. Sistematización. Evaluación del traumatismo. Lesiones por traumatismo del sistema de soporte. Fracturas dentarias.
- 5.5. Medicación general en endodoncia.** Consideraciones generales. La Receta: condiciones que preceden a la elaboración. Condiciones para la elaboración. Terapéutica del dolor. Acción de los analgésicos. Terapéutica de la inflamación. Principales grupos de medicamentos: Acido acetisalícílico. Derivados del aminofenol. Derivados pirazolónicos. Clorhidrato de benzidamina. Indometacina. Derivados del Ácido arilalconoico. Piroxican. Nimesulida. Derivados enzimáticos. Corticosterides. Antihistamínicos. Terapéutica de la infección. Antibióticos. Penicilinas. Rifamicinas. Macrólidos. Cefalosporinas. Ácido clavulánico. Metronidazol. Tetraciclinas.
- 5.6. Blanqueamiento de dientes despulpados.** Causas del oscurecimiento: Locales y generales. Indicaciones. Contraindicaciones. Tratamiento

preventivo. Agentes blanqueadores. Técnica de blanqueamiento.  
Reabsorción cervical externa.

- 5.7. Cirugía paraendodóntica.** Introducción. Definición. Sinonimia. Indicaciones. Contraindicaciones. Preparación del paciente. Preparación del campo operatorio. Informaciones sobre las distintas modalidades quirúrgicas. Indicaciones post-operatorias.

## **VII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Exposición oral ilustrada
- Demostración Prácticas
- Observación
- Taller
- Trabajos prácticos.

### **-Cuadro de Trabajos Prácticos**

- Seis tratamientos endodónticos en dientes premolares superiores, 3 (tres) primeros, 3 (tres) segundos.
- Dos tratamientos endodónticos en premolares inferiores.

Para que el alumno pueda dar la prueba practica, previamente deberá haber realizado y entregado todos los trabajos prácticos antes enumerados.

**UNIFORME:** Ropa blanca, incluyendo cintos, medias y calzados. Chaqueta Blanca encima de la camisa, blusa o remera. Gorro, guantes, tapabocas y lentes de protección.

**INSTRUMENTAL:** El alumno que no cuente con el instrumental requerido por la cátedra no podrá trabajar en Clínica.

## **IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. - Retroproyector
- Demostración práctica
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación





### **VIII.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:



- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

#### Bibliografía Básica

-  Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 3ra Ed. 2014
-  Canalda S. Endodoncia. Tecnicas Clinicas. Editorial Masson. 2da Ed. 2006.
-  Machado L. Endodoncia Ciencia y Tecnologia. 1ra Ed. Editorial Amolka 2016.
-  Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 2da Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2012.

#### Bibliografía Complementaria

-  Bramante Clovis Monteiro, Accidentes y complicaciones en el tratamiento endodóntico, Editoria Livraria Santos Editora Ltda, Sao Paulo, 2009.
-  Soares Ilson J, y Goldberg Fernando, Endodoncia: Técnica y Fundamentos, 1ra Ed. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2002.

-  
-  
-  
  
-  
-  
  
-  
-  
-



1.1-

1.2-

1.3-

2.1-

2.2-

2.3-

2.4-

3.1-

3.2-

3.3-

3.4-

3.5-

3.6-

3.7-

3.8-

4.1-

4.2-

4.3-

4.4-

5.1-

5.2-

5.3-

6.1-

6.2-

6.3-

6.4-

6.5-

7.1-

7.2-

7.3-

7.4-

7.5-

7.6-

7.7-

8.1-

9.1-

9.2-

9.3-

9.4-

10.1-

10.2-

e.

f.

g.



### **PROGRAMA DE ESTUDIO**

#### **I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **OPERATORIA CLINICA IV**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA CLINICA III**

AÑO: **4** SEMESTRE: **8** CODIGO: **ODO4809**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA PATRICIA RUIZ DIAZ**

#### **II.- JUSTIFICACIÓN**

La odontología es una ciencia en permanente actualización científica. A medida que las nuevas investigaciones y experiencias amplían nuestros conocimientos es necesario modificar las modalidades terapéuticas y los tratamientos. Siendo así, la Operatoria Dental no debe convertirse en una rutina odontológica: el alumno de hoy y el profesional del mañana deben ser innovadores para cumplir con responsabilidad lo que la profesión les exige, unas rehabilitaciones funcionales, estética y fonéticamente.

De esta manera se amplían los procedimientos y las alternativas de tratamiento y se contribuye a que la formación y la consecuente actuación de los profesionales

vinculados con la odontología restauradora tengan un papel cada vez más importante en la práctica de una odontología de buena calidad.

El compromiso no finaliza con la realización de eventuales restauraciones ya que el mismo debe ejecutar un programa de mantenimiento periódico y preventivo tanto desde el punto de vista de la salud como de las restauraciones de su paciente a lo largo del tiempo.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Operatoria Clínica IV está dirigida a desarrollar en el estudiante competencias cognitivas, psicomotrices, “afectivas” y científicas para poder realizar con éxito procedimientos restauradores estéticos en el sector anterior y posterior de la cavidad bucal de la pieza dentaria y la interrelación con las diferentes especialidades Odontológicas.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El docente debe ser un odontólogo de práctica general o con grado de especialidad en docencia de la odontología en el área de operatoria dental, con experiencia mínima de 3 años.

Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante.

Poseer un sentido ético de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-paciente.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Elaborar planes de tratamiento basados en conocimiento técnicos – científicos, para obtener apariencia agradable al paciente, profesional, y los demás. Generar variantes en las distintas técnicas de acuerdo a las necesidades. Visualizar los distintos procedimientos a ser utilizados para la rehabilitación y funcional del paciente.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer los equipos, instrumentales, para los procedimientos preventivos y terapéuticos en Operatoria Dental
- Reconocer que como profesional uno debe ser protagonista para lograr la salud buco dental para el bienestar del paciente.

En el aspecto Procedimental:

- Desempeñar la praxis odontológica con competencias y destrezas científicamente evaluadas; con conductas moral, ético, científico y compromiso social.
- Proyectar incrustaciones rígidas, adecuadas a la pieza dentaria, como parte del Sistema Estomatognático, y al paciente.
- Administrar, con fundamentos científicos, los materiales y los fármacos utilizados en la clínica.
- Aplicar la investigación para el estudio de los nuevos conceptos adquiridos.
- Evaluar los resultados inmediatos y mediatos de las restauraciones.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la planificación de un plan para la rehabilitación estética.
- Crear un plan en función a las necesidades y anhelos del paciente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1.-Planificación Estética.**

- 1.1 Procedimientos que deben ser realizados antes de realizar las restauraciones estéticas. Planeamiento. Clareamiento o Blanqueamiento Ortodoncia Correcciones Gingivales
- 1.2 Modelos y Fotografías.
- 1.3 Blanqueamiento. Edad. Etiología. Técnicas según la necesidad. de consultorio o casero. Problemas de hipersensibilidad.
- 1.4 Consideraciones ortodóncicas. Consideraciones periodontales.

### **UNIDAD 2 Fotografía en la Odontología**

- 2.1. Fotografía dental digital intra-oral y extra-oral, aplicación en la medicina Odontológica. Resolución de la imagen Digital.
- 2.2- 5 errores mas comunes en fotografia dental.proccedimeintos prácticoas en fotografía digital.

- 2.3- Requisitos básicos para una excelente Imagen
- 2.4- Elementos necesarios para fotografía intra oral.
- 2.5- Serie completa. Posición del Operador.

### **UNIDAD 3 El Color en Odontología Estética**

- 3.1- La Luz. Espectro lumínico. Tipos de luz. Fluorescencia. Opalescencia. Radiación lumínica. Ondas cortas, largas.
- 3.2- Objetos. Tipos de objetos. Métodos aditivos y sustractivos.
- 3.3- Apreciación del color. El ojo humano. Atributos del color. Teorías del Color. Metamerismo. Dimensiones del color. El diente y los colores. Dentina. Esmalte. Guías de colores. Toma de color.

### **UNIDAD 4. Técnicas de Blanqueamiento Dental**

- 4.1- Características de los tejidos dentales importantes para el Blanqueamiento. Relaciones entre cemento – esmalte. Interferencia Histórica.
- 4.2- Pigmentación. Alteraciones de color. De origen extrínseco. Etiología de las alteraciones de color.
- 4.3- Manchas Intrínsecas. Pre eruptivas. Adquiridas y congénitas. Tetraciclinas. Fluorosis. Fluorosis Endémica. Amelogénesis Imperfecta o Hipoplasia hereditaria del esmalte. Dentinogénesis imperfecta
- 4.4- Alteraciones de Color Post – Eruptivas. Hemorragia Pulpar. Necrosis Pulpar. Metamorfosis Calcificante. Pigmentación Yatrógena o Infligida.
- 4.5- Mecanismo de Acción. Materiales. Indicaciones. Contraindicaciones. Efectos adversos.
- 4.6- Clareamiento en dientes vitales. Técnica casera supervisada. Materiales
- 4.7- Clareamiento en dientes vitales. Técnica de Consultorio. Características del Peróxido de Hidrógeno y Carbamida. Consideraciones Específicas y Generales. Consentimiento informado.
- 4.8- Clareamiento en dientes no vitales. Seguridad y eficacia del Clareamiento. Principal objetivo del blanqueamiento interno. Análisis Radiográfico. Alteraciones pre eruptivas de color relacionada por hemorragia pulpar. Contraindicaciones.
- 4.9- Protocolo de Blanqueamiento para todas las técnicas. Tratamiento ambulatorio. Técnica intracameral inmediata. Walking-Bleaching. Técnica con Perborato de Sodio si aplicación de calor.

- 4.10- Técnica Intracameral ambulatoria con Cubeta. Productos de clareamiento interno. Preparación de la Mesa Clínica. Blanqueamiento Dental Interno de Consultorio. Nuevas modalidades de Clareamiento. Laser y Lámparas activadoras.

#### **UNIDAD 5 Prótesis Adhesiva Estética**

- 5.1- Características generales de las RC. Cerómeros Ventajas. Indicaciones. Sistema Belle Glas. Adoro. Fibras encontradas en el mercado.
- 5.2- Prótesis Adhesiva. Requisitos. Desventajas. Ventajas. Clasificación.
- 5.3- Prótesis Adhesiva Directa. Indicaciones. Contraindicaciones. Ventajas y Desventajas.
- 5.4- Técnica y Preparación de los pónicos. Acrílicos. Resina o Dientes naturales. Prótesis Adhesiva estética Directa. Indicaciones. Contraindicaciones. Ventajas. Desventajas.
- 5.5- Planificación. Componentes de los retenedores. Tallado. Impresión. Cementación.

#### **UNIDAD 6 Cerámicas Dentales**

- 6.1 Cerámicas. Definición. Componentes Principales. Función de cada componente. Ventajas. Desventajas.
- 6.2 Cerámicas Feldespáticas. C. Feldespáticas Modificadas. C. Aluminosas. Zirconiosas. Vitroceramicas. Características de cada uno.
- 6.3 Cerámicas Feldespáticas. Técnicas de Diseño. Condensación sobre muñón refractario. Sustitución de la cera pérdida. Sistema CAD-CAM. Metalo Cerámica. Indicaciones. Componentes. Procedimientos.
- 6.4 Sistemas Cerámicos Infiltrados pos Vidrio. In Ceram Alúmina. In Ceram Spinell. In Ceram Zirconio. Sistema Techceram. Ventajas Desventajas. Indicaciones. Procedimientos.
- 6.5 Sistemas Cerámicos Prensados. Técnica IPS Empress ® I (Ivoclar). Indicaciones. Cementación. Sistemas Cerámicos fresados. LAVA All Ceramic System (3M/ESPE). Indicaciones. Protocolo. Criterios de Selección.

#### **UNIDAD 7 Trauma Oclusal. Patología de la Oclusión**

- 7.1. Definición. Sinonimia. Etiología del Trauma. Efecto de las fuerzas oclusales Traumatizantes.
- 7.2. Clasificación. Trauma Oclusal Primario y Secundario. Movimiento de Inclinación. Movimiento De Traslación En Masa. Fuerzas multidireccionales.
- 7.3. Patogenia. Factores Predisponentes. Factores Extrínsecos. Características Clínicas. Signos Radiográficos. Tratamiento.
- 7.4. Bruxismo. Definición. Clasificación. Tipos. Etiología. Factores desencadenantes y predisponentes.
- 7.5. Signos y síntomas. Consecuencias. Grado I, II y III, Parafunciones condicionantes. Epidemiología. Pronóstico y Complicaciones. Tratamientos.

### **UNIDAD 8 Placa o Férulas Oclusales**

- 8.1- Definición. Indicaciones. Ajustes. Necesidad de la colaboración del paciente.
- 8.2- Tipos de férulas. Objetivos. Características. Ventajas y Desventajas de las férulas. Clasificación.
- 8.3- Miorelajante. Indicaciones. Reposicionamiento Anterior. Indicaciones.
- 8.4- Férulas permisivas. Tipos de férulas permisivas. Blandas. De dimensión vertical, Neuro-mio-relajantes y Mio relajantes tipo Michigan.
- 8.5- Férulas Directrices. De mordida anterior. De mordida posterior. (GELB O MORA), Completa superior.
- 8.6- Férula Rígida. Férula Blanda. Materiales de fabricación.

### **UNIDAD 9 Marketing en Operatoria Dental**

- 9.1. Marketing definición. Razones para aplicar el marketing dental. Tendencias del Mercado Actual. Estudio de Mercado. Aprender a gerenciar el consultorio Dental.
- 9.2. Etapas del marketing en el consultorio dental. Aumento del rendimiento del consultorio. Ciencia del Mercado. Técnicas para facilitar la comercialización.
- 9.4. Marketing y comunicaciones efectivas con los pacientes. Herramientas para satisfacer las necesidades del cliente. Investigación. Segmentación del Mercado. Mercado Objetivo. Áreas específicas de Marketing.
- 9.5. La Importancia del Marketing Odontológico en el Ejercicio Profesional. Acciones mercadotécnicas prioritarias para el ejercicio profesional de la Odontología.



### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Eminentemente activa, centrada en el alumno, como el estudio dirigido, las demostraciones y otros, además de las exposiciones.

Durante el desarrollo de la asignatura se proveerán las siguientes estrategias:

- Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- Seminarios y presentación de informes por parte de los participantes
- Orientación y asesoramiento para la ejecución de trabajos prácticos
- Estudio y discusión de casos clínicos.
- Talleres.-Trabajo individual y/o grupal siguiendo los instructivos respectivos
- (Método participativo).
- Evaluaciones y análisis de sus resultados.

### **IX RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo
- - Hojas de evaluación

### **- CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

-2 (dos) Restauraciones Posteriores Filtek P90

-1 Carilla en porcelana

-2 Rehabilitaciones estéticas anteriores.

Idear una marca para tu futuro consultorio

Las rehabilitaciones incluyen:

#### **▪ Modelos**

1ro Inicial para estudio.

2do para Encerado que ayude en la planificación.

#### **▪ Fotografías para Planeamiento como llega el paciente**

1 Frontal, Derecho, Izquierdo, Oclusales superior e inferior, sonrisa.

#### **▪ Montaje en Articulador**

Según el caso se presente debe tener:

Blanqueamiento de consultorio, restauraciones directas, pernos estéticos y carillas no incluye corona.

#### **▪ Fotos Finales**

Al final del semestre realizar una Presentación Oral de Trabajos Realizados en Clínica

Temas para investigar y:

Prevención Vs. Restauración

Pequeñas Vs. Grandes Restauraciones

Tratamiento Endodóntico Vs. Abordaje Biológico

Reparación Vs. Reemplazo de Restauraciones

### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **Pruebas Evaluativas**

##### **1. Exámenes Prácticos**

Indicadores determinantes en la evaluación práctica:

- 1.1- Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa, babero, instrumentos esterilizados).
- 1.2- Cuenta con los elementos básicos para la preparación cavitaria y obtención del block.
- 1.3- Es respetuoso, responsable y cortés en el trato con el paciente.
- 1.4- Escucha con atención y sigue las instrucciones del Instructor.
- 1.5- Conoce y administra científicamente los fármacos, materiales restauradores e instrumentales, (respondiendo a preguntas en cada etapa).
- 1.6- Maneja correctamente los instrumentales de trabajo (cómo tomas los instrumentos, refrigeración e intermitencia de la turbina).
- 1.7- Diferencia los tejidos sanos y cariados (sabe distinguir los tejidos).

- 1.8- Reúne las cavidades las condiciones para alojar una incrustación (paredes, pisos, ángulos, biseles).
- 1.9- Respeta la integridad de los tejidos dentarios, paradentarios y vecinos, durante el tallado cavitario del diente afectado.
- 1.10- Presenta nitidez y fidelidad la impresión obtenida (si el material abarca toda la cavidad preparada y los dientes vecinos contiguos).
- 1.11- Realiza las pruebas correspondientes del patrón de cera en boca (método indirecta-directo).
- 1.12- Reúne el block obtenido los requisitos mínimos para la instalación (cubre todos los bordes, fricción, relación con los vecinos y antagonistas).
- 1.13- Realiza aislamiento del campo operatorio (limpia y seca la cavidad para alojar el block).
- 1.14- Manipula correctamente el material para fijar el block (mezcla adecuadamente el cemento).
- 1.15- Los alumnos trabajarán solos durante la prueba práctica.
- 1.16- El Instructor y el Profesor Encargado de Cátedra supervisarán y evaluarán:
  - Elección de la placa dentaria
  - Eliminación de caries ¿base?
  - Tallado e impresión de la cavidad en cubeta individual
  - Incrustación montada en ocluser
  - Prueba en boca, ajustes, pulido y cementado.
- 1.17- Son motivos de aplazo:
  - Eliminación incompleta de caries.
  - Exposición pulpar por falta cuidados
  - Conformación incorrecta de la cavidad
  - Desgaste excesivo e innecesario de tejido dentario sano.
  - Desconocimiento de los fundamentos científicos y de las maniobras operatorias necesarias para realizar las restauraciones dentarias.

## **2. Exámenes Teóricos**

Tres exámenes teóricos escritos, durante el año lectivo en forma de test (según Reglamento de Evaluación).

- **Primer Examen Teórico incluye:**
  - **Unidad 1.** Planificación Estética

- **Unidad 2.-**Fotografía en la Odontología
- **Unidad 3.-** Color en Odontología Estética
- **Unidad 4.-** Técnica de Blanqueamiento dental
- **Unidad 5.-** Prótesis Adhesiva Estética
- **Unidad 6.-** Cerámicas Dentales
- **Monografía** Entregar la Introducción y el Título de la Investigación.

- **Segundo Examen Teórico incluye:**






- **Unidad 7.-** Trauma Oclusal Patología de la Oclusión
- **Unidad 8.-** Placas o Férulas Oclusales
- **Unidad 9.-** Marketing en Operatoria Dental
- **Monografía:** Entregar la discusión y conclusiones del trabajo

Presenta adecuadamente la mesa clínica (compresa, babero, instrumentos esterilizados).

- **Examen final se marca con los alumnos.**
- **Monografía:** entregar las copias de la monografía terminada y defender en fecha preestablecida.
- **Presentación de los casos clínicos en examen final**

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Baratieri, L. Odontología Restauradora. Fundamentos y Técnicas 1° Ed Editorial Santos. Sao Paulo. 2011
-  Mondelli J., F B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.
-  Barrancos Money, J. Operatoria Dental Integración Clínica. 4° Edición BS AS. Panamericana, 2006.
-  Mondelli J, Franco B, Pereira JC, Ishikiriana A et al. Procedimientos Pre Clínicos. Sao Paulo. Editora Santos. 2002.
-  Mondelli J. Fundamentos de Odontología Restauradora. 1ra Ed. Sao Paulo. Editora Santos. 2009.

### Bibliografía Complementaria

-  Aschheim Kenneth. Dale Barry Odontología Estética 2ª. Edición; 2002.

- 📖 Baratieri L. N. Chain M. Restauraciones Estéticas con Resinas Compuestas en Dientes Posteriores. Ed. Artes Médicas. Latinoamérica, 2001.
- 📖 Baratieri L. N. Estética. Restauraciones adhesivas directas en dientes anteriores fracturados. Ed. Santos. 2ª. Edición; 2004
- 📖 Barrancos M. Operatoria Dental, Integración Clínica. 4º Ed. EditorialMédica Panamericana, Buenos Aires; 2006.
- 📖 Cohen S. Endodoncia los Caminos de la Pulpa; 2002.
- 📖 Henostroza, Gilberto. *Estética en Odontología Restauradora* Madrid 2da. EDICION Ripano Editorial Médica. 2014.
- 📖 Ribeiro. A, I. Funciones del Marketing aplicado a la Odontología. Doctorado en Marketing por la ULR – España, MBA en Marketing por el ISAE de la Fundación Getúlio Vargas, Doctorado en Marketing por la ULR – España. 2003
- 📖 Otero J.M., Gerencia en Odontología 2 Ética y Marketing. (Perú) 2002

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ORTODONCIA PRE CLINICA II**

PRERREQUISITO (S): **ORTODONCIA PRE CLINICA I**

AÑO: **4**

SEMESTRE: **8**

CODIGO: **ODO4810**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DRA NELLY PÉREZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El conocimiento científico, profesional, social, económico y humanístico de nuestra profesión y, específicamente, de las áreas de la ortodoncia y ortopediacraneofacial, son fundamentales para que el futuro egresado tenga una visión ética y profesional de estas disciplinas.

El presente programa ha sido elaborado con el fin de que el estudiante reciba los conocimientos básicos necesarios de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición y desarrollo de las anomalías craneomaxilo-mandibulares y dentofaciales que, a su vez, se basan en la información científica actual y en la experiencia académica-profesional de los docentes que imparten la asignatura.

La estrecha comunicación entre el estudiante y el profesor en el estudio y desarrollo de este programa, darán como resultado diagnóstico, pronóstico y planes de tratamiento más objetivos en la ortodoncia preventiva e interceptiva.

Para que los conceptos plasmados en el programa estén actualizados y sean dinámicos, se incluyen temas teóricos y prácticos de las filosofías ortodóncicas tradicionales de la escuela americana, y algunos temas generales del pensamiento filosófico europeo de la ortopedia craneofacial.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El conocimiento científico del área de ortodoncia es fundamental para que el futuro egresado tenga una visión de esta disciplina. La presente asignatura ha sido elaborada con el fin de que el estudiante reciba conocimientos básicos de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición de las

anomalías dentomaxilofaciales y el realizar un análisis clínicominucioso del paciente valiéndose de exámenes auxiliares que le permitanfundir toda la información en un buen diagnóstico.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

- El personal docente que imparta la materia deberá ser cirujano dentistacon especialización en ortodoncia.
- Con estudios, conocimientos y experiencia profesional en ortopedia craneofacial.
- Debe mantenerse actualizado en su campo profesional, en el pedagógico, einteresado en el estudio y aplicación de la metodología de la investigación.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Aplicará los principios básicos de la ortodoncia y ortopedia craneofacial, con el fin de comprender el diagnóstico y tratamiento de la ortodonciainterceptiva y preventiva, así como las limitaciones de la ortodonciacorrectiva.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura el alumno estará capacitado para:

##### En el aspecto Cognocitivo

- Conceptuar de prevención e interacción ortodóncica.
- Reconocer los principios básicos de biomecánica y acción de los distintos aparatos utilizados en ortodoncia.

##### En el aspecto Procedimental

- Describir las características del crecimiento y maduración craneofacial. Su influencia y relación con el desarrollo y tratamiento de las maloclusiones y efectos de los distintos medios terapéuticos sobre el mismo.
- Describir las distintas fases del desarrollo de la Oclusión Temporal, Mixta y Permanente.
- Realizar investigación bibliográfica y monográfica sobre temas relacionados al contenido de la cátedra.

##### En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia un plan de tratamiento racional acorde con los objetivos propuestos.

- Estimar los conocimientos teóricos y prácticos en la clínica sobre pacientes orientados por el Plantel Docente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1. - Etiología de la Maloclusion**

- 1.1 Etiología de la maloclusión. Causa hereditarias. Causa congénita. Anormalidades del frenillo labial. Labio Leporino y fisura palatinas. Accidentes Obstétricos.
- 1.2 Etiología de la maloclusión. Factores de orden general: Factores esqueléticos. Relación basal. Anomalías Sagitales. Transversales y verticales.
- 1.3 Factores musculares de orden proximal. Trastornos respiratorios. Factores de orden local: Anomalías de número, tamaño, implatación. Pérdida prematura. Persistencia del temporario.

### **UNIDAD 2. Tipos de Maloclusiones**

- 2.1 Clasificación de Angle: Fundamento. Limitaciones. Características. Maloclusión de Clase I, Clase II y Clase III. Descripción. Patrón facial. Forma de la cabeza: Leptoprosópico. Euriprosópico. Relación con el perfil facial.
- 2.2 Maloclusión. - Definición. - Clasificación de la Maloclusión. - Fox, Kriesel. - División: Oclusionista y Científica. - Oclusionista: Angle, Clase I, Clase II (Clase II 1era División, Clase II 2da División y subdivisiones), Clase III (Subdivisión). - Ventajas y Desventajas. - Lischer: Mal posición de los Dientes, Relación Anormal de las Arcadas, Mal posición de los Maxilares y Mal posición de la Mandíbula.
- 2.3 Apiñamiento dental. Tipos. Rotaciones. Diastemas. Curva de Spee.
- 2.4 Mordida abierta. Etiología. Tipos. Diagnostico. Tratamiento
- 2.5 Mordida profunda. Etiología. Tipos. Diagnostico. Tratamiento.
- 2.6 Mordida Borde a Borde. Etiología. Tipos. Diagnostico. Tratamiento.
- 2.7 Mordida Cruzada. Etiología. Tipos. Diagnostico. Tratamiento.



**UNIDAD 3. Aparatología en Ortodoncia**

- 3.1 Aparatología ortodónicas. Definición. Clasificación. Aparatos intraorales. Fijos. Linguales: Arco lingual soldado. Botón de Nance. Quad. Helix. Disyunción Palatina. Principales características.
- 3.2 Aparatos vestibulares. Arcos vestibulares. Alambres redondos: lisos sin topes, con topes posteriores, con ganchos anteriores, de expansión y de contracción. Agregados: resortes, gomas y ligaduras.
- 3.3 Arcos vestibulares con alambres cuadrados. Arco utilitario. Arco seccional. Arco recto. Principales características.
- 3.4 Aparatos fijos sin bandas: Plano inclinado, Características. Indicaciones. Contraindicaciones. Aparatología móvil. Placa Hawley. Placa de expansión. Características. Indicaciones.
- 3.5 Aparatos extraorales. Arco extraoral. Aparatología de tracción posteroanterior. Mentonera.
- 3.6 Ortopedia funcional de los maxilares. Conceptos generales. Bionator, Bimmler. Frankel. Activador de Klann.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a) Clase magistral y método de solución de problemas
- b) Discusión casos clínicos
- c) Prácticas demostrativas en laboratorio y sala odontológica.
- d) Prácticas bajo supervisión en sala odontológica.

**IX -RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo - Hojas de evaluación.

**CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

- 1. Análisis de las llaves de la oclusión en 2 modelos de estudio.
- 2. Ficha y Diagnóstico de modelo de estudio.
- 3. Diagnóstico de maloclusión.
- 4. Discrepancia de Modelos.

5. Ejercicio de doblado de alambre.
6. Confección de Placa Hawley.
7. Confección de un Mantenedor de espacio.
8. Confección de Quad Hélix.
9. Confección de Arco de Transpalatino.
10. Un trabajo de Investigación Clínica dirigida por la Cátedra. (1ra Parte

**INSTRUMENTAL MÍNIMO NECESARIO PARA TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO Y CLÍNICA.**

- Alicates de cortar alambres.
- Porta Agujas de Mattieu.
- Alicates de Weingart.
- Alicates de Love Young.
- Alicates de How.
- Calibrador Dental (Pie de Rey).
- Regla Flexible.
- Un juego de cubetas de Ortodoncia.
- Tasa de goma y espátula de yeso.
- Vidrio y espátula de cemento.
- Tres juegos de espejo, pinza y sonda.
- Chaqueta blanca, gorro, compresa blanca y guantes.

**IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- h. Haber asistido al 70 % de las clases
- i. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- j. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- k. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía básica

- 📖 Graber, L.W. Ortodoncia Principios y Tecnicas Actuales. 5a Ed. Elsevier 2013
- 📖 Rodriguez E. Tips en Ortodoncia 2da. Ed. Amolca 2001.
- 📖 Ferreyra F: Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. 2da. Ed. Sao Paulo. Artes Médicas; 2004.
- 📖 Interlandi S. Bases para la iniciación. 5ta Ed. Sao Paulo. ArtesMédicas; 2008.
- 📖 Proffit, W.R. Ortodoncia Contemporánea 5a Ed. Elsevier. 2014.

### Bibliografía complementaria

- 📖 Aguila Ramos J F. “Actualidades Médico Odontológicas”. Latinoamericana C.A. 2006
- 📖 Gill, D.S. Ortodoncia Principios y Tecnicas Actuales. Manual Moderno
- 📖 Echarri, P. Ortodoncia para Asistentes e Higienistas Dentales. 2da Ed. Ripano Editorial Medica. 2010
- 📖 Quiroz O J. Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva. Editorial Médico Odontológicas Latinoamericanas S.A. 2000
- 📖 Richard P: Planificación Facial y Dental para Ortodoncistas y Cirujanos Orales. Elsevier, Mosby. 2005
- 📖 Tratamiento Ortodoncico con Arco Recto. 2da Ed. Amolca. 2015

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PERIODONCIA II**

PRERREQUISITO (S): **PERIODONCIA I**

AÑO: **4** SEMESTRE: **8** CODIGO: **ODO4811**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. GUSTAVO BENÍTEZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La enfermedad periodontal puede ser aguda o en la mayoría de los casos crónica, que ocasiona una gran destrucción de los tejidos de soporte y tiene como consecuencia final la pérdida de los dientes. Los estudios epidemiológicos indican que las enfermedades periodontales son un problema de salud pública mundial.

Son propósitos de esta asignatura lograr que el alumno conozca macro y microscópicamente los tejidos en salud, así como los cambios en el tejido durante la enfermedad para que diagnostique, pronostique, elabore planes de tratamiento y maneje terapias periodontales convencionales en la clínica, así como aplicar las medidas de prevención y mantenimiento de la salud periodontal. Asimismo, que conozca los tratamientos estéticos gingivales y regenerativos periodontales de vanguardia.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Se orienta a la adquisición de conocimientos de anatomía, embriología, fisiología y bioquímica de los tejidos periodontales, el alumno desarrollará competencias y será capaz de evaluar y diagnosticar correctamente la enfermedad periodontal; elegir y realizar las técnicas y procedimientos periodontales según el caso, solucionar algunas complicaciones que puedan presentarse antes, durante y después del tratamiento; asimismo plantear niveles de prevención para la gingivitis inflamatoria.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá haber cursado la carrera de Odontólogo con especialidad, maestría o doctorado, en Periodoncia y haber cursado talleres de pedagogía.

Tener habilidad en los diferentes procedimientos técnicos y contar con material didáctico de casos clínicos documentados con transparencias o en Power Point.

Ser respetuoso en el trato con los alumnos, mostrar una actitud de servicio y ser capaz de compartir conocimientos sin tener celo profesional, ayudando a los alumnos cuando tengan dudas sobre un tema de la materia.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Al finalizar el curso el alumno será capaz: Diagnosticar el estado de salud periodontal. Reconocer los cuadros patológicos periodontales e indicar los tratamientos correspondientes. Realizar tratamiento básico periodontal.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Identificar las diferentes alternativas para el control de placa dentobacteriana.
- Enumerar las diferentes alternativas de tratamiento para cada caso

En el aspecto Procedimental:

- Indicar al paciente en que momento requiere cirugía periodontal.
- Deducir la importancia y necesidad de motivar al paciente en su mantenimiento posterior.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia de tener su instrumental perfectamente afilado.
- Clasificar las enfermedades y lesiones que afectan al periodonto.

#### **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Clasificación y epidemiología de las enfermedades periodontales**

- 1.1 Clasificación de enfermedades y lesiones que afectan el periodonto. - Enfermedades gingivales. - Periodontitis.- Clasificación.- Periodontitis crónica.- Periodontitis agresiva.- Periodontitis como manifestaciones de enfermedades sistémicas.- Enfermedades periodontales necrosantes.- Absceso del periodonto.- Periodontitis relacionada con lesiones Endodónticas.- Malformaciones y lesiones congénitas o adquiridas.
- 1.2 Epidemiología y etiología de las enfermedades periodontales. - Índice gingival.- Índice gingival modificado.- Índice de necesidades de tratamiento periodontal de la comunidad.- Etiología de las enfermedades periodontales.- Placa dental.- Relación de los microorganismos de la placa con las enfermedades periodontales.- Criterios para identificar patógenos periodontales.
- 1.3 Inmunidad e inflamación conceptos básicos. Células de la inflamación e inmunidad. - El sistema de complemento. Función de los leucocitos.
- 1.4 Interacciones microbianas con el huésped en las enfermedades periodontales. - Aspectos microbiológicos de la interacción microbio huésped. Colonización y supervivencia de las bacterias en la región periodontal.- Adhesión bacteriana en el ambiente periodontal.- Invasión de los tejidos del huésped.- Evasión bacteriana de los mecanismos de defensa del huésped.- Mecanismo de los microorganismos para dañar los tejidos del huésped.- Alteraciones del tejido conectivo.- Procesos curativos en la Periodontitis.
- 1.5 Influencia de enfermedades y trastornos sistémicos sobre el periodonto.- Influencias nutricionales.- Carácter físico de la dieta.- Efecto de la nutrición sobre los microorganismos bucales. Deficiencia de vitaminas liposolubles.- Deficiencia de vitaminas hidrosolubles. Deficiencia proteica. Trastornos endocrinos.- Diabetes Mellitus.- Hiperparatiroidismo.- Hormonas sexuales.- La encía en la pubertad.- Cambios gingivales relacionados con el ciclo menstrual.- Enfermedad gingival en el embarazo. anticonceptivos hormonales y la encía.- Gingivoestomatitis de la menopausia.- Gingivitis atrófica senil.- Conclusiones.- Trastornos hemorrágicos.
- 1.6 Leucemia.- Hemorragia.- Anemia.- Trombocitopenia.- Trastornos por inmunodeficiencia.- Agranulocitosis.- Síndrome de Chédiak-Higashi.- Enfermedades por deficiencia de anticuerpo.- Agammaglobulinemia.-

- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.- enfermedades cardiovasculares.-  
Otras enfermedades.- Intoxicación por metales.- Trastornos sicosomáticos.
- 1.7 Medicina periodontal.- Patología de la periodontitis.- Teoría de la infección focal.- Práctica clínica basada en la evidencia.- Ambiente subgingival como reservorio de bacterias.- Enfermedad periodontal y mortalidad.- Enfermedad periodontal y cardiopatía coronaria/arterioesclerosis.- Actividad diaria.- Función de la enfermedad periodontal en las alteraciones cardíacas.- Enfermedad periodontal y diabetes mellitus.- Enfermedad periodontal y resultado de embarazos.- Enfermedad periodontal y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.- Medicina periodontal en el ejercicio clínico.- Enfermedad periodontal y salud sistémica en el ejercicio de la odontología.
- 1.8 Tabaco y enfermedad periodontal.-Principales componentes del cigarrillo.- Manifestaciones orales.- Efectos del tabaco.-

## **UNIDAD 2. Patología periodontal**

- 2.1 La bolsa periodontal.- Clasificación.- Características clínicas.- Patogenia.- Histopatología.- Bolsas periodontales como lesiones que cicatrizan.- Contenido de la bolsa.- Importancia de la formación de pus.- Pared de la superficie radicular.- Actividad de la enfermedad periodontal.- Especificidad de sitio.- Detección de bolsa.- Sondeo de bolsa.- Absceso periodontal.- Quiste periodontal.
- 2.2 Pérdida ósea y patrones de destrucción ósea.- Destrucción ósea por extensión de la inflamación gingival.- Histopatología.- Velocidad de pérdida ósea.- Periodos de destrucción.- Mecanismos de destrucción ósea.- Formación de hueso en la enfermedad periodontal.- Destrucción ósea por traumatismo de la oclusión.- Destrucción ósea por trastornos sistémicos.
- 2.3 Reacción del periodonto a fuerzas externas.- Capacidad de adaptación del periodoncio a fuerzas oclusivas.- Traumatismo de la oclusión.- Reacciones hísticas a fuerzas oclusivas incrementadas.- Efectos de la fuerza oclusiva insuficiente.- Reversibilidad de las lesiones traumáticas.- Efectos de las fuerzas oclusivas excesivas sobre la pulpa dental.- Influencia del traumatismo de la oclusión sobre la progresión de la periodontitis marginal.- Signos clínicos y radiográficos del traumatismo por oclusión.- Migración dentaria patológica.-

Cambios de las fuerzas ejercidas sobre los dientes.- Falta de sustitución de los primeros molares.

- 2.4 Periodontitis crónica.- Características clínicas.- Clasificación.- Síntomas.- Progresión de la enfermedad.- Factores de riesgo de la enfermedad.- Periodontitis ulcerativa necrosante.- Periodontitis ulcerativa necrosante no relacionada con el SIDA.- Características clínicas.- Etiología.- Periodontitis ulcerativa necrosante relacionada con el SIDA.- Características clínicas.- Etiología.- Periodontitis refractaria.- Características clínicas.- Etiología.- Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.- Síndrome de Papillon-Lefèvre.- Síndrome de Dawn.- Periodontitis agresiva.- Periodontitis agresiva localizada.- Clasificación.- Características clínicas.- Prevalencia y distribución por edad y sexo.- Periodontitis agresiva generalizada.- Características clínicas.- Hallazgos radiográficos.- Factores de riesgo de la periodontitis agresiva.- Factores genéticos.- Factores ambientales.-

## **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

### **METODOLOGÍA**

- Instructiva.- Porque se transmitirán conocimientos teórico-prácticos que deberán ser ampliados, revisando libros, revistas, monografías, tesis, artículos actualizados, consulta por Internet.
- Demostrativa - Antes de realizar las prácticas se hará una explicación y demostración con respecto al tema correspondiente.
- Aplicativa.- El alumno estará en condiciones de aplicar los conocimientos impartidos en el curso.

### **CLASES TEÓRICAS**

Los conocimientos teóricos serán de manera expositiva impartida a los alumnos durante las clases con temas seleccionados, que serán desarrollados por semanas según la programación de los contenidos.

### **PRACTICA PRE-CLÍNICA**

- Los alumnos participarán activamente realizando trabajos en maquetas y exámenes clínicos entre alumnos.
- Tiempo que dura la actividad 3 horas.
- Formas de control: Asistencia, desarrollo de la actividad práctica y presentación del trabajo práctico.



La explicación práctica será de manera expositiva y práctica por el profesor.

Los conocimientos prácticos serán impartidos con el método de dinámica grupal (grupos pequeños), con lectura y discusión del tema correspondiente a la práctica.

La práctica pre-clínica será desarrollada agrupando a dos alumnos (paciente – operador) para aplicar los conocimientos adquiridos, y el profesor de práctica orientará a los alumnos para lograr que durante su aprendizaje desarrolle habilidad y destreza que lo conduzcan al logro de los objetivos de la asignatura.

### **CUMPLIMIENTO**

Los alumnos deberán presentarse a las prácticas con uniforme, guías de práctica, material e instrumental indicado.

### **IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. - Retroproyector
- Demostración práctica
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación

### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Carranza, F.A. Periodontología clínica de Glikman.10° Ed. Editorial Interamericana-Mc Graw Hill, 2013.
- 📖 Carranza F.A., Neuman M.G., Periodontología clínica de Carranza. 11° Ed. Editorial Amolca, 2014.
- 📖 Lang, N.P. Periodontologia Clinica e Implantologia Odontologica. 6° Ed. Editorial Médica Panamericana.2017
- 📖 Lindhe J. Periodontología clínica, 2°. Ed., Editorial. Médica Panamericana, 1992.

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Carranza, F.A. Periodontología Clínica 8° Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 1998.
- 📖 Carranza Jr, F. A. Compendio de Periodontologia. 5° Ed., Editorial Medica Panamericana 1996
- 📖 Genco, R.J. Periodoncia. Editorial Interamericana-Mc Graw. 1993.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES CLÍNICA I**

PRERREQUISITO (S): **PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES**

AÑO: **4** SEMESTRE: **8** CODIGO: **ODO4812**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. VICTOR FRUTOS**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Todo tratamiento odontológico debe estar fundamentado en un correcto planeamiento para que alcance los resultados deseados y el pronóstico sea favorable. El odontólogo debe acostumbrarse a diagnosticar para después planear el tratamiento. En esta materia daremos a los estudiantes los conceptos que necesita tener en cuenta para planificar correctamente una prótesis fija.

La asignatura de Prótesis Fija I es de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área de formación específica preclínica de la carrera profesional de Odontología. El curso busca capacitar al alumno para poder realizar un buen examen clínico, diagnóstico, plan de tratamiento, pronóstico y diseño de una prótesis fija.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de prótesis fija es el arte y la ciencia de restaurar con metal colado o porcelana los dientes destruidos y de reemplazar los que faltan mediante prótesis fijas cementadas. Es un curso teórico-práctico que tiene como propósito habilitar al alumno a adquirir competencias necesarias para Diagnosticar, Pronosticar, Formular planes de tratamiento y Prevención en el paciente con necesidad de prótesis parcial fija.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

Debe ser de profesión: cirujano dentista con experiencia profesional. Debe ser especialista en la asignatura o con conocimientos equivalentes y práctica clínica suficiente para poder transmitirla a sus alumnos. Poseer los conocimientos sobre

pedagogía para un adecuado manejo del proceso enseñanza-aprendizaje. Estar actualizado en las técnicas, instrumentos, materiales dentales, rehabilitación estética y cosmética. Dominio de las ciencias básicas, con conocimientos sólidos sobre farmacología y anestesia para la práctica clínica. Tener experiencia en el tratamiento integral del paciente, manejando todas las especialidades que se requieran para el tratamiento protésico. Desde el punto de vista humanístico, el profesor tiene que tomar en cuenta la transmisión de normas y valores sociales en los que se fundamenta la conducta de los alumnos, desde el momento en que se establece la relación profesor-alumno y paciente.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Planificar restauraciones mediante sólidos fundamentos biológicos y conocimientos técnicos de trabajo.
- Seleccionar de entre las distintas opciones la solución más adecuada para el caso que se presente.
- Conocer todos los medios que puedan auxiliar el planeamiento.
- Conocer todas las técnicas, materiales y métodos que nos lleven a planear y ejecutar la prótesis hasta su instalación.

#### **VI. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Explicar la misión de la restauración protética en la masticación, fonación y estética.
- Clasificar la aparatología protética.
- Identificar los requisitos biológicos y mecánicos que deben satisfacer los dientes a restaurar

##### En el aspecto Procedimental:

- Condicionar los dientes pilares.
- Planear correctamente tratamientos en Prótesis Parcial Fija.
- Instalar coronas totales coladas.

##### En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la importancia del articulador para el montaje y estudio de casos clínicos.
- Estimar la confección correcta de baberos, respiradores y crisoles.
- Valorar la importancia de incluir en revestimiento.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1: Funcionamiento de la Dentadura Normal:**

- 1.1 Transición, Conducción y Distribución de la presión masticatoria. Trastornos funcionales por pérdidas de dientes y medidas terapéuticas para evitarlas. Misión de la restauración protética en la masticación, fonación y estética.
- 1.1. Clasificación de la aparatología protética: por su extensión, por su régimen de permanencia, por los tejidos que lo soportan, por sus elementos de retención, por los materiales que lo estructuran y por la técnica de su construcción.
- 1.2. Requisitos biológicos y mecánicos que deben satisfacer los dientes a restaurar: Modificaciones del terreno producidas por las caries y otras lecciones. Su incidencia sobre la restauración coronaria.
- 1.3. Preparación del terreno: Reconstrucción de la pérdida de sustancia de la estructura dentaria. Modificaciones a efectuar en el terreno para instalar los distintos tipos de corona. Razones mecánicas y biológicas que gobiernan la preparación del terreno.
- 1.4. Fuerzas que propaga al terreno la prótesis coronaria: Reacciones provocadas por la prótesis coronaria. Fuerzas propagadas por la prótesis a los tejidos de soporte del diente.

### **UNIDAD 2- Planeamiento.**

- 2.1. Región del espacio protético. Condición de los dientes pilares. Inserción osea de los dientes pilares. Periodonto de protección. Oclusion dentaria. Tipo físico del paciente. Susceptibilidad a caries o enfermedad periodontal. Pilares con inclinación. Ausencia de canino. Pilares. Extruidos o desalineados. Dientes fracturados o con caries radicular. Coronas cortas.
- 2.2. Diagnóstico y plan de tratamiento en prótesis parcial fija. Radiografías periapicales. Panorámicas. Modelos de estudios. Análisis oclusal en articulador. Encerado de diagnostico. Placas interoclusales

### **UNIDAD 3 Prótesis Coronaria:**

- 10.2 Definiciones. Clasificación. Indicaciones y contradicciones. Preparación coronaria para instalar coronas totales coladas Exigencias operatorias. Reducción oclusal. Reducción de paredes axiales, con hombro y sin hombro.

- Redondeado de aristas axiales y oclusales. Protección de la estructura remanente. Toma de impresiones. Toma de registros oclusales con cera.
- 10.3 Impresión y modelos: Alginato. Materiales a base de silicona. Usos de hilo retractor. Polisulfetos. Impresión de transferencia. Modelos de estudio de trabajo troquelado y de transferencia.
- 10.4 Articuladores: Semiajustable. Verticulator. Ocluser. Registros interoclusales. Aparatología que reproduce el mecanismo mandibular: Articulaciones anatómicas. Clasificación. Utilización en prótesis parcial fija.
- 10.5 Técnica del laboratorio para confeccionar una total colada: Vaciado de impresiones: Del muñon. De conjunto con Dowel Pins. Antagonismo. Montaje de modelos en articulador semiajustable. Separación de troqueles del modelo de conjunto. Aislación del troquel. Encerrado y moderado del patrón de cera.

**UNIDAD 4 Temas de colado:**

- 4.1 Definición. Clasificación. Confección del padrón. Confección de baberos, respiradores y crisoles. Inclusión en revestimiento. Compensación de cambios dimensionales. Calentamiento del cilindro. Fusión del metal y aplicación de la fuerza de impulsión. Terminación. Prueba y comentado.
- 4.2 Coronas parciales posteriores, superiores e inferiores: Coronas cuatro quintos. Generalidades. Indicaciones y contradicciones. Clasificación. Preparación coronaria para los distintos tipos de coronas cuatro quintos. Técnicas de laboratorio.
- 4.3 Coronas parciales anteriores: Coronas tres cuartos. Generalidades. Indicaciones y contradicciones. Clasificación. Descripción e indicación de las más usadas: Overlay, Tinker, Burgess. Preparación coronaria de las mismas. Técnicas
- 4.4. Coronas totales combinadas metalocerámico y metaloplástico (Acrílico o Isosit): Coronas Veneer. Generalidades. Ventajas y desventajas. Técnicas de laboratorio.
- 4.5 Coronas totales de resinas (Acrílico o Isosit) Generalidades. Ventajas y desventajas. Preparación coronaria para instalar coronas totales de acrílico. Requisitos mecánicos y biológicos que deben observarse en la preparación de muñon.

- 4.6. Técnica de laboratorio para confeccionar coronas totales de resinas: Generalidades. Coronas de acrílicos con refuerzo metálico.

#### **UNIDAD 5 Restauraciones de Dientes Despulpados**

- 5.1. Generalidades. Partes componentes. Instrumental necesario. Técnica de preparación de una corona anterior totalmente destruida. Idem de una corona parcialmente destruida. Protección de la estructura remanente. Confección del perno núcleo. Preparación final en región cervical.
- 5.2. Restauraciones de dientes posteriores despulpados: Clasificación. Conductos paralelos. Conductos no paralelos. Instrumental necesario. Técnica de preparación remanente. Confección de perno núcleo, método indirecto. Preparación final en región cervical.
- 5.3. Coronas provisorias. Requisitos y funciones. Técnicas de confección. A partir de dientes de stock, con impresiones, con matriz de acrílico, para dientes tratados Endodónticamente.

#### **UNIDAD 6 Puentes Dentales**

- 6.1. Anclas de puentes (retenedores): Definición. Generalidades. Clasificación. Reglas básicas para utilización de encajes para PPR y PPF. Polígono de ROY
- 6.2. Prótesis a puente (puentes dentales): Definición. Importancia. Partes componentes de un puente dental. Clasificación e indicaciones de los puentes dentales. Técnica de laboratorio.
- 6.3. Puente articulado o fisiológico: Distintas denominaciones. Características de los puentes articulados. Elemento que lo componen. Clasificación del elemento articulador. Técnica de laboratorio.
- 6.4. Soldadura común y autógena: Definición. Soldadura común. Limpieza de la superficie al soldar. Uso del fundente. Contacto de las partes metálicas y exposición de las partes a soldar. Calentamiento del bloque. Consejos prácticos. Apetotamiento de la soldadura. Corrimiento de la soldadura fundida. Soldadura porosa. Soldadura blanda. Soldadura autógena.
- 6.5. Fuentes de resinas (Acrílicos o Isosit): Consideraciones generales sobre los mismos. Navidad de un esfuerzo metálico en los puentes de resinas. Diversos

tipos de refuerzos usados. Distintas etapas en la técnica de laboratorio de un puente de resinas.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Seminarios para discutir los resultados de monografías.
- c. Prácticas en laboratorio.
- d. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

### **CUADRO DE TRABAJO PRÁCTICO**

Tallado y confección de 3 Coronas totales metalocerámicas en PIEZAS VITALES O ENDODONCIADAS en pacientes.

### **IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. - Retroproyector
- Demostración práctica
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación

### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 4.** Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.



5. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
6. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

- 📖 Mcgivney, G., Carr, A.: Mc Cracken Prótesis Parcial Removible. 10º Ed. Panamericana. 2003.
- 📖 Schillingburg, H.T., Hobo, S.: Fundamentos Esenciales En Prótesis Fija. Ed. Quintessence. 2000.
- 📖 Alvarez Cantón H.: Fundamentos, Técnicas Y Clínica En Rehabilitación Bucal. Preparaciones Racionales En Prótesis Parcial Fija. Ed. Hacheache. 2001.
- 📖 Alvarez Cantón H, Fascina.: Fundamentos, Técnicas Y Clínica En Rehabilitación Bucal. Prótesis Total Removible. Tomo li. Ed. Hacheache. 2003. •
- 📖 Medina.: Prótesis Bucal Fija. Sistema Metal Porcelana. Ed. Trillas. 2001.
- 📖 Cadafalch, G.: Manual Clínico De Prótesis Fija. Ed. Harcourt. 2001
- 📖 Bortoltti L. “Protesis Removible Clásica E Innovaciones” Edit. Amolca 2006 Venezuela

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Mecagno J.E. 2002. Como encarar el diseño en prótesis parcial removible. Buenos Aires: editorial Mundi 2002
- 📖 Shillingburg. 2002. Fundamentos de Prótesis Fija. 3ed. editorial Quintessense

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**NOVENO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION I**
- 2. IMPLANTOLOGIA I**
- 3. INGLÉS TÉCNICO**
- 4. ODONTOLOGÍA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES I**
- 5. ORTODONCIA CLINICA III**
- 6. PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES II**
- 7. INFORMÁTICA**  
**OPTATIVAS**  
**Odontología del Deporte**  
**Idioma Portugues**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION I**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **5**

SEMESTRE: **9**

CODIGO: **ODO5901**

Nº

SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **40hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **2.2 hs**

DOCENTE: **DR EDUARDO DIARTE**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La investigación es la herramienta del conocimiento que permite el avance de la ciencia, y este principio se aplica a todas las disciplinas. En el ámbito de paciencia de la salud la metodología adquiere características especiales, fundamentalmente en el tratamiento de los principios éticos, pero sin alterar los principios básicos aplicables a las demás ciencias.

La metodología de la investigación aporta un marco de referencia para organizar la búsqueda de conocimientos, de manera que, los mismos tengan validez.

Esta asignatura pretende aportar a los estudiantes los conocimientos fundamentales para comprender el proceso de investigación, generar propuestas aceptables y realizar una aproximación crítica al conocimiento y al proceso que lo generan.

La propuesta académica incluye el desarrollo de lecciones sobre los métodos y herramientas del conocimiento científico, así como la aplicación de los mismos a la preparación de protocolos de investigación, con el objeto de desarrollar en el estudiante capacidades aplicables a las diferentes etapas de su formación académica.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Capacitar al futuro profesional en la utilización del método científico para la realización de investigación en su área.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR DE LA MATERIA**

El docente que imparta esta materia deberá ser una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia y la investigación.

Ser un profesional con estudios de superiores preferentemente en el área de la salud o humanística y/o maestría en el área social, con experiencia en el desarrollo de investigación.

Tener una experiencia profesional mínima de 6 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 3 años. Haber tomado cursos de actualización profesional y de formación docente y participada en el desarrollo de investigación y/o publicación de artículos técnico-científicos.

La materia pretende incorporar los conocimientos y las practicas de la investigación como un componente transversal en la formación del futuro profesional.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Analizar el proceso de una investigación científica.
- Aplicar los recursos bibliográficos y tecnológicos disponibles en la elaboración de trabajos de investigación.
- Elaborar un proyecto de investigación afín a su área, teniendo en cuenta el proceso correspondiente.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer diferentes conceptos referentes a la Metodología de la Investigación.
- Identificar las características de los diferentes métodos de investigación.
- Describir las características de los distintos tipos de trabajos de investigación.
- Identificar las distintas fuentes de ideas de investigación.
- Conocer los elementos del problema de investigar.
- Conocer los tipos y diseños de la investigación.
- Conocer los elementos que integran un reporte de investigación.

##### En el aspecto Procedimental:

- Analizar diferentes fuentes de información para la elaboración adecuada del marco teórico.
- Aprender a deducir y formular hipótesis, así como definir conceptual y operacionalmente las variables contenidas a una hipótesis.
- Procesar y analizar adecuadamente los datos recolectados.

En el aspecto Actitudinal:

- Visualizar la importancia diferentes métodos y técnicas para la recolección de datos.
- Pensar en las variables para elegir el mejor instrumento de recolección de datos según la investigación a ser realizada
- Proponer la mejor manera de obtener muestras de la población acerca de la población y sus tipos.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1. Conceptos Generales:**

- 1.1 Definición de Ciencia
- 1.2 Clasificaciones de la Ciencia
- 1.3 La investigación científica y el método científico
- 1.4 Niveles de conocimientos
- 1.5 Enfoques o tipos de investigación
- 1.6 Características de la investigación. Importancia de la investigación en el área de la salud.

**UNIDAD 2. Clasificación de los Trabajos De Investigación**

- 2.1 Ensayo. Definición y Partes.
- 2.2 Monografía. Definición y Partes.
- 2.3 Tesina, Tesis. Definición. Estructura.
- 2.4 Artículo Científico. Definición y Estructura

**UNIDAD 3. Idea de Investigación:**

- 3.1 La idea. Nace un proyecto de investigación.
- 3.2 Fuente de ideas ¿Cómo surgen las ideas de investigación? Necesidad de conocer los antecedentes. Ideas iniciales.
- 3.3 Planeamiento del Problema. Formulación del problema.
- 3.4 Preguntas de investigación. Objetivos de la Investigación
- 3.5 Justificación y viabilidad del estudio.
- 3.6 Elaboración práctica de esta sección

**UNIDAD 4. Marco Teórico:**

- 4.1 Elaboración del Marco Teórico.
- 4.2 Revisión de la literatura y construcción de una perspectiva teórica.

4.3 Funciones y etapas del marco teórico.

4.4 Construcción del marco teórico.

4.5 Citas. Tipos de citas. Norma de citación.

4.6 Elaboración práctica de este marco.

### **UNIDAD 5. Hipótesis y Variables**

5.1 Hipótesis. Definición. Tipos. Formulación de hipótesis.

5.2 Cómo se relacionan las hipótesis, las preguntas y los objetivos.

5.3 Variables. Operacionalización de las variables.

5.4 Elaboración Práctica.

### **UNIDAD 6 Marco Metodológico**

6.1 Endoque cuantitativo y cualitativo.

6.2 Tipos de investigación: explorativo, descriptivo, correlacional, explicativo.

6.3 Diseños de investigación: experimental, cuasiexperimental, no experimental.

6.4 La observación científica: concepto, tipos.

6.5 La encuesta: Tipos de preguntas. Reglas para la formulación de preguntas.

6.6 La entrevista: noción e importancia. La interacción social en la entrevista. Ventajas de la entrevista. Condiciones formales de la entrevista. Preparación y ejecución.

6.7 Población: Muestra: tamaño. Muestreo tipos.

6.8 Procedimientos de recolección de datos. Análisis e interpretación de datos.

6.9 Ética en la investigación. Elaboración práctica de esta sección.

### **UNIDAD 7. Marco Analítico**

7.1 Presentación de los resultados. Uso de tablas y figuras.

7.2 Análisis, explicación, interpretación de los datos e informaciones.

7.3 Conclusiones y recomendaciones. Aspectos a tener en cuenta en la redacción de las conclusiones y recomendaciones.

7.4 Ejercicios de presentación, análisis e interpretación.

### **UNIDAD 8 Presentación del Informe de Investigación**

8. Elementos que integran un reporte de investigación.

8.2 Presentación escrita.

8.3 Presentación oral. Componentes prácticos.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Clases Interactivas.
- Clases Teóricas: Sesiones Expositivas: Exposiciones didácticas dictadas por el docente o alumno bajo la dirección o asesoría del docente.
- Trabajo autónomo individual
- Lectura comentada.
- Debate dirigido
- Laboratorios de computación.
- Trabajos de Investigación.
- Estudio bibliográfico personal
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Tutorías
- Elaboración del Proyecto de investigación.
- Taller de Elaboración.

### **IX -RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo
- - Hojas de evaluación

### **X.-SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Las estrategias evaluativas procesuales a utilizarse son:

- Registros de observación. Lista de cotejo.
- Portafolio Carpeta docente.
- Entrevista
- Guía de Evaluación

-Rubrica

-Mapas Conceptuales, mentales y esquemas.

-Autoevaluacion

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- Haber asistido al 70 % de las clases
- Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **X BIBLIOGRAFÍA**

### Bibliografía Básica

- 📖 Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. Metodología de la investigación. Sexta edición. México: Mc Graw Hill.2014
- 📖 Campoy Aranda, T. Metodología de la investigación científica, manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Asunción: Marben; 2018
- 📖 Miranda de Alvarenga, E. Metodología de la Investigación Cuantitativa y cualitativa. Asunción, Paraguay: A4 Diseños. 2016.
- 📖 Ramon Torell J. M. Métodos de investigación en odontologías. Barcelona Masson S.A., 2000. Asuncion Paraguay A4 Diseños 2016

### Bibliografía Complementaria

- 📖 Canales, F. Metodología de Investigación: Manual para el desarrollo Personal de Salud. México: Limusa Editorial. 2016.
- 📖 Martos García, R., Martos García, M. T., García L. Manual Básico de Iniciación a la Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud. España: Editorial Formación Alcalá. 2013.
- 📖 Normas Vancouver.
- 📖 Pineda, E., Alvarado E. L. Metodología de la investigación. Tercera edición: Organización Panamericana de la Salud. 2008.



📖 Martínez Montaña, M. L., Briones Rojas, R., Cortés Riveroll, J.G.R. Metodología de la investigación para el área de la salud. Segunda edición. México: Mac Grw Hill. 2013.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **IMPLANTOLOGÍA I**

PRERREQUISITO (S): **CIRUGIA BUCAL IV – PERIODONCIA II – PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES CLÍNICA I**

AÑO: **5** SEMESTRE: **9** CODIGO: **ODO5902** N°

SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4,5 hs**

DOCENTE: **DR ESTEVAN ORTEGA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El implante dental no es otra cosa que el sustituto de la raíz dental, un pequeño dispositivo con forma de raíz que se coloca dentro del hueso maxilar para sostener una restauración protésica dental (corona). El conocimiento sobre los implantes hoy en día ya no puede ser delegado exclusivamente a los cursos de especialización solamente, hoy en día son una opción más de tratamiento que el odontólogo debe dar al paciente ya que correctamente planeados son muy similares a los dientes naturales en estética, función y rendimiento, además por su confort y comodidad, hace que este en poco tiempo se olvide que es portador de un implante, además que no se desgastan los dientes adyacentes ventaja importante para eliminar complejos de inferioridad por lo tanto, el alumno debe estar capacitado no para instalar necesariamente si no para cuando, donde, cómo y por qué debe colocarse el implante y guiar al especialista.

Los implantes están fabricados de titanio: material compatible con los tejidos vivos. Una de las ventajas más importantes del implante es que no requiere alterar la estructura de los dientes vecinos para mantener fija a la nueva" corona que sujetará toda la vida".

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Capacitar al futuro profesional en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y condiciones periodontales e implantológicas

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR DE LA MATERIA**

Los profesores encargados de impartir la actividad académica deberán ser especialistas en Implantología con alto nivel de experiencia en la impartición de clases y enseñanza en la práctica clínica, así como también profesores especialistas en áreas involucradas, certificados ante los Consejos correspondientes a su especialidad, además, ser una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia y la investigación.

#### **III.- OBJETIVOS GENERALES**

Habilitar al estudiante del en el diagnóstico y tratamiento de alteraciones bucodentales complejas de pacientes con diferentes necesidades de tipo estético, oclusal o articular que requieran de tratamiento quirúrgico y protésico a base de Implantes oseointegrados.

#### **IV.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer diferentes tipos de planeamientos como y donde colocar los implantes.
- Conocer sobre las cirugías preparatorias para la instalación en caso de ausencia de hueso.
- Reconocer los tejidos periodontales en salud durante las diferentes etapas de la vida, así como alrededor de los implantes dentales.
- Determinar la etiología, tratamiento y pronóstico de la enfermedad periodontal.

##### En el aspecto Procedimental:

- Manejar la anatomía básica para la instalación de implantes.
- Realizar planeamientos conjuntamente con los especialistas.
- Manejar las indicaciones de la prótesis convencional y la prótesis sobre implante.

##### En el aspecto Actitudinal:

- -Responsabilizarse del diagnosticar las enfermedades periodontales que pueden afectar la buena instalación del implante.
- Valorar todos los conocimientos necesarios para la elaboración de un Plan de tratamiento interdisciplinarios.
- Apresiar los materiales para la colocación de implantes dentales.

## **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Anatomía relacionada a Implantes**

- 1.1 Crecimiento Cráneo Facial. Teorías de crecimiento. Conceptos. Edad Cronológica x edad biológica.
- 1.2 Anatomía de cabeza cuello. Sistema Esquelético. Aplicaciones clínicas. Huesos del cráneo. Huesos del cuello. Regiones de la cabeza. ATM.
- 1.3 Sistema Muscular. Conceptos. Variedades. Componentes. Musculos de la expresión facial. De la masticación. M. Supra hioideos e infrahioideos.
- 1.4 Sistema articular Def. Clasificación. Articulación Temporo Mandibular. disco articular. Capsula articular. Membrana Sinovial. Ligamento temporomandibular. dinámica de la ATM.
- 1.5 Anatomía del desdentado. Generalidades. Consideraciones anatómicas. Alteraciones en la relación entre los arcos dentales. Alteraciones en los tejidos blandos. Alteraciones estéticas en la fase.
- 1.6 Sistema nervioso. División. Nervios craneales. Nervio trigémino. Nervios de la cavidad bucal y estructuras relacionadas. Nervio facial.

### **UNIDAD 2 Biomateriales para Implantología**

- 2.1 Pilares Protéticos. Prótesis sobre implante x Prótesis convencional. Kit protético. Indicaciones correctas sobre los diferentes sistemas. Hexágono interno. Hexágono externo. Cone Morse. Tipos de conexión.

### **UNIDAD 3 Plan de Tratamiento**

- 3.1 Planeamiento.
- 3.2 Tipos de Prótesis.

### **UNIDAD 4 Ortodoncia en Implantología**

- 4.1 Implantes como anclaje en ortodoncia.
- 4.2 Clasificación de los implantes utilizados como anclaje en ortodoncia.
- 4.3 Aplicación clínica de los implantes para anclaje ortodoncico.
- 4.4 Limitaciones. Implantes palatinos. Limitaciones.

### **UNIDAD 5 Protesis en Implantología**

- 5.1 Registros Oclusales para prótesis y prótesis sobre implante.

- 5.2 Prueba y ajuste de las prótesis.
- 5.3 Infraestructura fundición asentamiento pasivo.
- 5.4 Soldas en PSI. prueba de la infraestructura. Instalación de la prótesis.
- 5.5 Coronas Provisorias. Requisitos o funciones. Técnicas de confección. Directa. Dientes de stock. Matriz de acetato. Matriz de silicona. Indirecta. confeccionada en Laboratorio

#### **UNIDAD 6 Carga Inmediata, mediata y Progresiva de los implantes**

- 6.1 Carga Inmediata. Indicaciones y técnicas. Cuidados a ser observados. Criterios Previsibilidad. Contra indicaciones.
- 6.2 Mini pilar cónico. Indicaciones. Transfer. Análogo. Cilindro de Protección. Cilindro de titanio. Cilindro calcinable.

#### **UNIDAD 7 Tecnicas quirúrgicas complejas en Implantología**

- 7.1 Injertos óseos Autógenos en la Implantología.

### **V.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Seminarios para discutir los resultados de monografías.
- c. Prácticas en laboratorio.
- d. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

#### Cuadro de trabajo practico

-Instalacion de 3 implantes con la cirugias preprotésicas coreespondientes

### **VI.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.


- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.


El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:


1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.


## **VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica


-  Arreguin, J: S. Desventajas Del Anclaje Absoluto **Rev. Latinoamericana De Ortodoncia Y Odontopediatria**  
[Http://Www.ortodoncia.Ws/Publicaciones/2004desventajas-Anclaje-Absoluto.Asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004desventajas-anclaje-absoluto.asp)


-  Araujo, T. M. Et Al. Anclaje Esquelético En Ortodoncia Con Mini Implantes. R Clin Orthodon Dental Press, V.11, N.4, P.126-156, Jul. / Ago. 2006.


-  Axelsson, DDS, Diagnosis and Risk Prediction of Periodontal Diseases, Quintessence Books, Chicago, 2002.


-  -Lindhe J, Clinical Periodontology and Implant Dentistry, Blackwell, Munksgaard, London, 2008.

### Bibliografía Complementaria

-  Bolla,E.Et Al.Evaluation Of Maxillary Molar Distalization With The Distal Jet: A Comparison With Other Contemporary Methods. Angle Orthod, V. 72, N. 5, P.481-494, Oct.2002.

-  Carano, A.Et Al.Clinical Applications Of The Miniscrews Anchorage System.J Clin Orthod, V.39, N.1, P.9-42, Jan, 2005.

-  Choi, H. J.; Kim, H. W, A Precise Wire Guide For Positioning Interradicular Miniscrews. J. Clin Orthod, V. 41, N. 7, P. 258-261, May.2007

-  Cousley, R. Critical Aspects In The Use Of Orthodontic Palatal Implants. Am J Orthod Dentofacial Orthop, V. 127, N. 6, P. 723-729, June 2005.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **INGLÉS TÉCNICO**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **5**

SEMESTRE: **9**

CODIGO: **ODO5903**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs**

CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5 hs**

DOCENTE: **LIC. CRISTHIAN VILLAGRA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La asignatura de Inglés Técnico es de naturaleza teórico-práctico, cuyo propósito es desarrollar en los estudiantes competencias para leer y comprender lecturas de su especialidad en el idioma inglés e ir gestando parte del perfil académico profesional del estudiante de enfermería, necesario tanto para su formación como en el ejercicio de su profesión.

El desarrollo sistemático de este programa conduce a que los alumnos manipulen información en inglés para luego transformarla en conocimiento y poder ampliar su visión respecto a la sociedad, la cultura, la ciencia y la tecnología, dándole la oportunidad de alcanzar una mejor calidad de vida personal, social y cultural.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Se orienta a la adquisición de conocimientos, fortalecer y capacitar a los estudiantes de Odontología para desarrollar habilidades y destrezas lingüísticas, comunicación oral y escrita, así como la destreza de gestión de la información, habilidad para recuperar y analizar la información sobre diferentes fuentes.

Dentro de las competencias interpersonales, los estudiantes desarrollan la habilidad para trabajar en un contexto internacional, para lo cual necesitan el aprendizaje del idioma inglés como idioma universal, además la bibliografía actualizada de cualquier tema se encuentra en ese idioma.

**IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá haber cursado la carrera de Licenciatura en el idioma Inglés y haber cursado talleres de pedagogía.

Tener habilidad en los diferentes procedimientos técnicos y contar con material didáctico de las distintas unidades que debe presentar.

Ser respetuoso en el trato con los alumnos, mostrar una actitud de servicio y ser capaz de compartir conocimientos sin tener celo profesional, ayudando a los alumnos cuando tengan dudas sobre un tema de la materia.

#### **V.- OBJETIVOS**

Obtener conocimientos del idioma considerado universal. Conocer las formas de escritura del idioma. Identificar las formas correctas de pronunciación de las palabras. Aplicar el idioma a la terminología Médica.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer los sonidos peculiares en Ingles.
- Reconocer los pronombres personales.

En el aspecto Procedimental:

- Practicar el dialogo básico en Ingles.
- Ejemplificar los adverbios de frecuencia.
- Manejar el vocabulario odontológico.

En el aspecto Actitudinal:

- Valorar la utilización de las preposiciones de lugar.
- Comprender la anatomía humana y anatomía dental en ingles.

#### **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

##### **UNIDAD 1 Introduccion al curso.**

- 1.1 Sonidos peculiares en Ingles. Introduccion al Vocabulario Tecnico.
- 1.2 Alfabeto Ingles.Introduccion al Verbo SER/ESTAR
- 1.3 Pronombre Personales

##### **UNIDAD 2 Adjetivos**

- 2.1 SER/ESTAR.Forma Negativa del Verbo en el tiempo presente perfecto.
- 2.2 Introduccion al Dialogo Básico. SER/ESTAR + Tener



2.3 Donde, Qué, Quién. Pronombres Posesivos

**UNIDAD 3 Adverbios de Frecuencia**

- 3.1 Preguntas con respuestas SI/NO
- 3.2 Afirmación, Negación, Interrogación
- 3.3 Días de la Semana, Meses del Año, Hora
- 3.4 Queres, Gustar, Gustaria

**UNIDAD 4 Preposiciones de Lugar**

- 4.1 Fijar una Cita con el Doctor (dialogo)
- 4.2 “El resfriado común” (Articulo Medico=
- 4.3 Especializaciones Médicas
- 4.4 Los 4-P del Marketing

**UNIDAD 5 Introduccion a la Anatomia Humana**

- 5.1 Introduccion a la Anatomia Dental. Afecciones común del diente
- 5.2 Expresiones comunes de un dentista. Diagnostico Medico
- 5.3 Vocabulario Odontologico.Tecnicas de Expresion en Ingles
- 5.5 Herramientas y Suministros Médicos

**VIII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Se emplearán las siguientes estrategias metodológicas en el desarrollo de la asignatura:

**a. Dinámica grupal**

Los estudiantes en grupo discutirán y se apoyarán para resolver las actividades de aprendizaje del libro texto.

**b. Trabajo en pares**

Por medio de esta dinámica los estudiantes podrán intercambiar opiniones y cotejar sus respuestas del avance previo a cada sesión de aprendizaje.

**c. Trabajo individual**

Tendrán como principal propósito demostrar su avance personal con respecto al desarrollo de la habilidad de leer en inglés y responder ejercicios de comprensión de lectura.

**d. Conferencia**

Mediante esta técnica la docente plantea el tema a tratar, sensibiliza a los estudiantes al respecto y contrasta algunos aspectos de la lengua y cultura de países de habla inglesa con nuestra realidad.

**e. Simulacros**

Esta técnica constituye una verdadera herramienta para que el estudiante se desenvuelva por sí mismo en su aprendizaje y demuestre su avance y desarrollo personal.

**f. Talleres**

Tendrán como principal propósito revisar el avance de comprensión de todos y cada uno de los estudiantes con respecto a los temas planteados en el libro texto. Los estudiantes desarrollarán las actividades de cada tema y se revisarán y explicarán en el aula, reforzando la gramática y la elaboración de oraciones y pequeños párrafos escritos.

**IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. - Retroproyector
- Demostración práctica
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación.

**X.- SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la **USCA**, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.



- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:





2. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
3. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
4. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### Bibliografía Básica

-  Brown H., Douglas. Teaching by Principles. An Interactive Approach to Language Pedagogy. Pearson Longman. 2007
-  Cots J.M., Armengol L Arnó E., Irún M., Llurda E. 2007. La Conciencia Lingüística en la Enseñanza de Lenguas. Editorial GRAO. 2007

### Bibliografía Complementaria

-  Guillén Carmen. Alario Carmen. Didáctica de la Lengua Extranjera en la Educación Infantil y Primaria. Editorial Síntesis.2000
-  Klinghammer Sarah J. Shapping the Way We Teach English. Successful Practices Around the World. Readings and Resources. Leslie Opp-Beckman. University of Oregon.2006
-  Knivetan Julie. Llanas Angela. Bounce Now. Macmillan.2011
-  Mendoza Fillola, A. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Prentice Hall.2003

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ODONTOLOGIA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES I**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA CLINICA IV**

AÑO: **5**

SEMESTRE: **9**

CODIGO: **ODO5904**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA GIOVANNA GIRET -DRA LIZA RIVAS**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El alumno que cursa el 5° año de la carrera de Odontología se enfrentará por vez primera a la atención odontológica del niño, por lo cual el programa de Odontopediatría I pretende que obtenga primordialmente una visión amplia acerca de las características del niño como individuo en pleno desarrollo físico, intelectual y emocional, así como una serie de habilidades que le permitan tanto el abordaje psicológico adecuado del paciente infantil en la atención odontológica, como la rehabilitación de su cavidad oral.

Este programa pretende que el alumno aplique los conocimientos previos de odontología preventiva y salud pública, y de educación para la salud, con la finalidad de que valore la importancia que reviste la prevención como principio fundamental de la Odontopediatría y sea capaz de elaborar programas de educación para la salud, orientados a los niños y a sus padres. Asimismo, comenzará a introducirse en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), estrategia educativa que le permitirá aprender a trabajar de manera cooperativa, compartiendo experiencias de aprendizaje y preparándose para tomar decisiones razonadas con base en el análisis de problemas.

Cabe aclarar que el orden de las unidades temáticas que conforman este programa se estableció en función de las necesidades preclínicas y clínicas.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de ODONTOLOGIA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES I Se sustenta en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del contexto de la salud del sistema estomatológico del niño; el alumno estará en condiciones de

reconocer e identificar, en este grupo etáreo, las patologíasodonto - Odontológicas más prevalentes, planificar su tratamiento y emitir pronósticosobre su evolución, asimismo, estará capacitado para aplicar técnicas de prevención deldaño de la salud Odontológica tanto individual como colectiva buscando de maneraética y ergonómica las vías probables para su solución.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

Los profesores que impartan esta asignatura deben ser Odontólogos con la especialidad en Odontopediatría.

Para la enseñanza de la Odontopediatría es necesario un enfoque multidisciplinario,por lo que se sugiere que participen profesores de diversasespecialidades tanto odontológicas como médicas, en las unidades delprograma que así lo requieran.

Debido a que se introduce el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)como estrategia educativa fundamental en el aprendizaje de la Odontopediatría,es indispensable que los profesores que impartan esta asignaturaestén capacitados para aplicar y evaluar dicha estrategia.

Es de vital importancia que el profesorado se mantenga en constanteactualización, tanto en su área de especialidad como en el aspectopedagógico.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

El alumno de quinto año de la carrera de Odontología desarrollara y aplicara criterios basados en el conocimiento científico para el diagnóstico de enfermedades Odontológicas que afectan la salud integral de los pacientes infantiles y adolescentes, asimismo desarrollara habilidades técnicas para el tratamiento y prevención de caries, prevención de maloclusiones y de enfermedad periodontal en la población infantil.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para

En el aspecto Cognositivo

- Conceptualizar la odontopediatría y su interrelación con otras disciplinas odontológicas.

- Comprender de temas y casos clínicos de anomalías de la dentición en Odontopediatría.
- Reconocer los factores etiológicos locales y sistémicos relacionados con anomalías de estructura e indicará los tratamientos específicos.
- Conocer la etiología de las anomalías de erupción y de color más frecuentes y propondrá los tratamientos indicados.
- Argumentar los beneficios del programa de control de placa dentobacteriana como prevención de caries, a nivel individual, semicolectiva y colectiva.
- Memorizar las indicaciones y discutirá las técnicas operativas para la prevención y tratamiento de caries.
- Indicar el uso caries de acero cromo y en el laboratorio realizará una práctica de ajuste en molares figurados.
- Indicar el procedimiento de exodoncia en odontopediatría.
- Reconocer las características psicológicas de manejo conductual requerido para garantizar la cooperación del paciente.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar las impresiones de arcadas superior e inferior de dentición temporal mixto y permanente joven, dibujando sobre ellos las características de oclusión vistas en clase.
- Valorar la indicación de los mantenedores de espacio.
- Identificar las características clínicas de cada uno de los hábitos.
- Evaluar las diferencias anatómicas de las denticiones temporal y permanente que condicionan los procedimientos operatorios.
- Jugar los anestésicos utilizados en odontopediatría y realizará un esquema de dosis indicada
- Seleccionar la documentación correcta los materiales mas usados en odontopediatría.

En el aspecto Procedimental:

- Clasificar las actividades que se aplican en los cinco niveles de prevención para la caries, enfermedad periodontal y maloclusiones en Odontopediatría.
- Ordenar el material e instrumental requerido para cada actividad clínica preventiva a desarrollar.
- Clasificar las actividades preventivas que se aplican en los cinco niveles de prevención de caries, enfermedad periodontal y maloclusiones en odontopediatría.

- Esquematizar las maloclusiones producidas por hábitos bucales y en base a ello planeará tratamientos interceptivos, identificando y remitiendo los casos que ameriten tratamiento especializado.
- Verificar ausencias congénitas o presencia de dientes supernumerarios,
- Realizará un esquema de los síndromes relacionados con anomalías de número.
- Identificar las anomalías de tamaño dental y discutir la etiología y maloclusiones relacionadas.
- Discutir con su equipo de trabajo los factores etiológicos de las anomalías de formar dental y analizará los posibles tratamientos.
- Esquematizar las técnicas radiográficas usadas en odontopediatría indicando angulaciones y tipo de radiografías.
- Desarrollar en equipo un programa de prevención comunitario para la caries, enfermedad periodontal y maloclusiones, como parte de una filosofía de atención integral.
- Esquematizar las indicaciones de la terapia pulpar en odontopediatría y realizará esquemas de cada uno de los pasos de la técnica de terapia pulpar.
- Discutir en forma general el desarrollo psicológico del niño y su preparación hacia el tratamiento odontológico.
- Discutir las diferencias conductuales del paciente ante el tratamiento dental describiendo los aspectos más sobresalientes que reporten en el tratamiento dental.
- Discutir las técnicas de manejo de la conducta del niño y reconocerá las ventajas de cada una de ellas, así como las contradicciones.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1-Introducción a la odontología pediátrica**

- 1.1 Odontopediatría Definición. Sinónimos. Importancia de su estudio. Relación con otras especialidades.
- 1.2 Crecimiento y desarrollo físico del niño. Crecimiento y desarrollo intrauterino, periodo embrionario, periodo fetal, factores que influyen en el desarrollo y crecimiento del niño.
- 1.3 Desarrollo extrauterino, periodo neonatal, periodo de lactancia, primera infancia, segunda infancia, pubertad y adolescencia.

**UNIDAD 2-Diagnostico y Plan de tratamiento**

- 2.1 Ficha clínica: historia médica, examen general, historia odontológica preliminar.
- 2.2 Ficha odontológica: exploración clínica, elementos coadyuvantes, radiografías en niños, técnica e interpretación, indicaciones, consideraciones diagnósticas.
- 2.3 Radiografías panorámicas, precauciones, elaboración de un plan de tratamiento.

**UNIDAD 3-Desarrollo de las Dentaduras deciduas, mixta y permanente.**

- 3.1 Características anatómicas de los dientes temporarios, diferencias básicas con los permanentes, características de la arcada permanente.
- 3.2 Función y ciclo de vida de los temporarios: formación, clasificación, erupción y reabsorción; teorías cronología y secuencia topográfica de los dientes permanentes antes de su erupción; importancia
- 3.3 Inicio erupción del primer molar permanente, su importancia, pérdida prematura de los molares permanentes, consecuencias. Extracciones de equilibrio y compensación.
- 3.4 Relación molar de acuerdo a la terminación del plano post lácteo, importancia de los espacios primates con respecto a la dentición permanente, cronología y secuencia de la erupción de la dentición permanente.

**UNIDAD 4- Psicología Infantil**

- 4.1 Dinámica de cambio en la infancia, grupos etarios de 0 a 3 años, de 3 a 6 años, de 6 a 12 años, y adolescencia: cambios físicos cognoscitivos emocionales y sociales.
- 4.2 Conducción psicológica del paciente: aspectos que intervienen la relación con el paciente infantil, clasificación del niño de acuerdo a su comportamiento comunicación.
- 4.3 Transferencia y contra transferencia empatía-principios de la relación con el niño factores ambientales que determinan la conducta.
- 4.4 Manifestaciones de la conducta del niño: el llanto el miedo, ansiedad, control a través de reeducación del paciente.
- 4.5 El consultorio y su personal auxiliar, la primera visita, importancia duración.



**UNIDAD 5-Principios preventivos en el niño**

- 5.1 Consejo dietético y vitamínico a embarazadas. Higiene del niño edentulo, usos del fluor, control de dieta e higiene en el hogar, pasta dental, cepillado. Caries irrestricta de mamadera, mancha blanca, sitios de predilección.

**UNIDAD 6-Operatoria dental pediátrica**

- 6.1 Diferencias anatómicas a tener en cuenta en la dentición temporaria para la preparación cavitaria. Bases y principios de la operatoria dental pediátrica.
- 6.2 Clasificación de las lesiones cariosas en la dentición temporaria. Establecer el lugar de acceso, establecer forma y retención.
- 6.3 Preparación de la cavidad dentaria: características que deben reunir de acuerdo al material de obturación. Uso del dique de goma, limpieza y desinfección de la cavidad.
- 6.4 Alternativas. Restauraciones con resinas compuestas, grabado ácido. Restauraciones con amalgama. Usos del ionomero de vidrio.
- 6.5 Bases cavitarias, cementos, barnices. Restauraciones estéticas en adolescentes. Selección del material. Bases de la técnica clínica.
- 6.6 Forma y colores dentales restauración de dientes pigmentados. Prótesis en adolescentes

**UNIDAD 7-Endodoncia en dientes temporarios**

- 7.1 Acceso a la cámara pulpar. Características anatómicas de la cámara pulpar de los dientes, características de la pulpa temporaria.
- 7.2 Diagnóstico de las enfermedades pulpares, diagnóstico diferencial, examen radiográfico, historia del dolor, elección del tratamiento.
- 7.3 Técnicas en temporarios: protección pulpar indirecta, protección pulpar directa, pulpotomías, pulpectomías.
- 7.4 Limpieza de canales pulpares temporarios, materiales usados en cada tratamiento reabsorciones internas.
- 7.5 Terapia Pulpar en Dientes Permanentes Jóvenes

**UNIDAD 8-Cirugía bucal en niños**

- 8.1 Generalidades de la anestesia local, dosis en niños, técnicas. Complicaciones debido a los anestésicos locales.

- 8.2 Extracciones de dientes temporarios, técnicas cuidados post operatorios, complicaciones de las extracciones.

**UNIDAD 9-Guia oclusal. Desarrollo de la oclusión. Mantenimiento de espacios. Hábitos orales**

- 9.1 Desarrollo de la articulación dentaria. Perdida prematura de dientes temporarios. Planeamiento del mantenimiento del espacio. Mantenedores de espacio. Clasificación.

Hábitos orales. Importancia de su detección precoz. Tratamiento.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura, por su naturaleza y teniendo en cuenta su importancia, exigirá laparticipación dinámica del alumno para su desarrollo. El proceso de aprendizajecomprenderá la incorporación de conceptos fundamentales sobre Odontopediatría quedeberrán ser analizados y relacionados con el trabajo clínico que se desarrollarásimultáneamente, requiriendo en todo momento la búsqueda de información en distintasfuentes, que será reflejada y evaluada en el desarrollo de las competencias programadasen la clínica del niño por lo que el profesor asesorará permanentemente el desarrollo delas diferentes actividades del aprendizaje, empleando las siguientes técnicas.

**a. Clases Teóricas.**

Las clases Teóricas son obligatorias para los alumnos y en ellas se expondránfundamentalmente los contenidos del programa de la asignatura, con ayuda depresentaciones en multimedia, que mejorarán la comprensión del tema.

Las clases serán tipo dialogadas a fin de que el alumno tome un papel más activo en eldesarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes podrán intervenir para solicitar explicaciones del profesor para aclarar oresolver dudas. De igual modo, el profesor hará preguntas a los estudiantes para conocerel grado de seguimiento y fomentar la participación en clase.

Para un total aprovechamiento de las clases teóricas, se recomienda que el alumno hayaleído previamente por su cuenta los aspectos fundamentales de los temas en los textosrecomendados.

Las presentaciones que use el profesor en la clase, sirven para facilitar la comprensión de los contenidos teóricos de la asignatura y en ningún caso son sustitutos de la bibliografía fundamental.

Dentro de las clases teóricas se activarán los siguientes métodos: seminarios, discusión en pequeños grupos, Método basado en problemas, Método de Proyectos y Trabajos de investigación.

**b. Clases Prácticas (Clínica del Niño).**

Las clases prácticas son obligatorias para todos los alumnos y ellas desarrollarán por competencias los distintos procedimientos aprendidos, analizados y resumidos que serán adquiridos en la parte teórica de la asignatura, para lo cual serán programadas actividades encaminadas a desarrollar procesos de experimentación que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma lo expuesto durante la actividad teórica que se desarrollará previa a la práctica.

Las clases prácticas se desarrollarán en un principio en laboratorio con maquetas, para continuar el desarrollo de las competencias programadas en la clínica del niño con paciente pediátrico.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a) Clase magistral y método de solución de problemas
- b) Discusión casos clínicos
- c) Prácticas demostrativas en laboratorio y sala odontológica.
- d) Prácticas bajo supervisión en sala odontológica.

**IX -RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo
- - Hojas de evaluación

#### **X.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases para tener derecho a examen final.
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Se tendrá 2 (dos) exámenes parciales, 1 (un) trabajo de pre-clínica, un cuadro clínico de trabajo, y un examen final.
- d. La calificación final es la resultante de todo el proceso evaluativo, y no de un hecho o acto aislado.
- e. El alumno será promovido cuando consiga por lo menos el 60 (sesenta) puntos (nota 2) acumulados durante el semestre de conformidad con la siguiente escala decimal:
- f. El alumno logra dicho puntaje sumando los puntajes obtenidos en los trabajos, cuadro clínico, pruebas parciales y prueba final.
- g. El alumno que no entrega a su debido tiempo la cantidad de trabajos prácticos exigidos para cada prueba parcial perderá puntaje correspondiente, pero no el derecho a presentarse al examen, tanto parcial como final.

#### **Reglamento Interno de la Cátedra.**

1. **Del Uniforme:** Chaqueta y gorrito azul. Tapabocas y guante.
2. **Del Cuadro de Trabajos Prácticos.**
  - a) Clínica: Deberán realizar:
    - 10 exodoncias.
    - 10 restauraciones.
    - 1 rehabilitación mixta.

Observación:

1. En todos los pacientes niños y adolescentes se realizarán de rutina:
  - Control de placa.
  - Técnica de cepillado.
  - Asesoramiento dietético.
  - Selladores.
  - Fluorización.

2. Para el primer parcial se exigirá la mitad del cuadro de trabajo y para el segundo parcial la otra mitad.
3. La ficha deberá ser llenada en su totalidad para ser aceptada por la cátedra.
4. La edad máxima del paciente a ser atendido en la clínica de odontopediatría debe ser 12 años

b) Trabajo practico grupal: 5 pts

- Exposición oral. 2 pts.
- Síntesis. 1.
- Recursos audiovisuales. 1p.
- Presentación critica. 1p.

c) Carpeta de motivación: 5 pts

- Seguimiento del tema. 2 pts.
- Refuerzo. 1 p.
- Inclusión de gráficos e imágenes. 2 pts.

**3. Plan de evolución:**

<b>EVALUACION TEORICA</b>	
1 ER. PARCIAL	<b>30</b>
2 DO. PARCIAL	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

<b>TRABAJOS PRACTICOS</b>	
CARPETA DE MOTIVACION	<b>5</b>
EXPOCISION GUPAL	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

<b>CUADRO CLINICO</b>	
1ER. CUADRO CLINICO	<b>10</b>
2DO. CUADRO CLINICO	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

<b>NOTA FINAL</b>	
EVALIACION TEORICA	60/2 = 30
EVALUCION PRACTICA	30
TOTAL	60
EXAMEN FINAL	40
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>100</b>

#### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía Básica

- 📖 Guedes Pintos. “Odontopediatría”. editorial livraria santos 2011
- 📖 Salete N Odontopediatría en la primera infancia. 2° Ed Santos 2005.

##### Bibliografía Complementaria

- 📖 Barbería E. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001.
- 📖 Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona, Masson; 2004.
- 📖 Welbury R. Paediatric dentistry. 3a ed. Oxford: Oxford University; 2005.
- 📖 Ingle. (2009). “Ortodoncia”. 2 edición. editorial AMOLCA

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ORTODONCIA CLINICA I**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA PRE CLÍNICA II**

AÑO: **5** SEMESTRE: **9** CODIGO: **ODO5905**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. CARLOS GRECO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El conocimiento científico, profesional, social, económico y humanístico de nuestra profesión y, específicamente, de las áreas de la ortodoncia y ortopedia craneofacial, son fundamentales para que el futuro egresado tenga una visión ética y profesional de estas disciplinas.

El presente programa ha sido elaborado con el fin de que el estudiante reciba los conocimientos básicos necesarios de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición y desarrollo de las anomalías craneomaxilo-mandibulares y dentofaciales que, a su vez, se basan en la información científica actual y en la experiencia académica-profesional de los docentes que imparten la asignatura.

La estrecha comunicación entre el estudiante y el profesor en el estudio y desarrollo de este programa, darán como resultado diagnósticos, pronósticos y planes de tratamiento más objetivos en la ortodoncia preventiva e interceptiva.

Para que los conceptos plasmados en el programa estén actualizados y sean dinámicos, se incluyen temas teóricos y prácticos de las filosofías ortodancias tradicionales de la escuela americana, y algunos temas generales del pensamiento filosófico europeo de la ortopedia craneofacial.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El conocimiento científico del área de ortodoncia es fundamental para que el futuro egresado tenga una visión de ésta disciplina. La presente asignatura ha sido elaborada con el fin de que el estudiante reciba conocimientos básicos de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición de las

anomalías dentomaxilofaciales y el realizar un análisis clínico minucioso del paciente valiéndose de exámenes auxiliares que le permitan fundir toda la información en un buen diagnóstico.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

- El personal docente que imparta la materia deberá ser cirujano dentista con especialización en ortodoncia.
- Con estudios, conocimientos y experiencia profesional en ortopedia craneofacial.
- Debe mantenerse actualizado en su campo profesional, en el pedagógico, e interesado en el estudio y aplicación de la metodología de la investigación.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Aplicará los principios básicos de la ortodoncia y ortopedia craneofacial, con el fin de comprender el diagnóstico y tratamiento de la ortodoncia interceptiva y preventiva, así como las limitaciones de la ortodoncia correctiva.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura el alumno estará capacitado para:

##### En el aspecto Cognocitivo

- Adquirir conocimientos sobre la biología del sistema estomatognático relacionados con la función y la dinámica.
- Reconocer los principios básicos de biomecánica y acción de los distintos aparatos utilizados en ortodoncia.

##### En el aspecto Procedimental

- Describir las distintas fases del desarrollo de la Oclusión Temporal, Mixta y Permanente.
- Identificar las características morfofuncionales de la oclusión normal y sus alteraciones
- Caracterizar las funciones orales estéticas y dinámicas de la oclusión, así como su parafunción.
- Realizar investigación bibliográfica y monográfica sobre temas relacionados al contenido de la cátedra.



En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia un plan de tratamiento racional acorde con los objetivos propuestos.
- Estimar los conocimientos teóricos y prácticos en la clínica sobre pacientes orientados por el Plantel Docente.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 - FISIOPATOLOGÍA DE LA ERUPCIÓN DENTARIA**

- 1.1 Erupción de los dientes. Fases eruptivas. Mecanismo de la erupción e hipótesis eruptivas.
- 1.2 Desarrollo general de la dentición: Periodo proliferativo. Período de calcificación- Tabla de Nolla.
- 1.3 Arcadas Dentarias. - Generalidades. - Clases: Temporaria, Mixta y Permanente. - Dentición Prenatal. - Dentición en el Recién Nacido. - Dentición Temporaria.- Definición.- Cronología.- Características.- Estadios de formación de Nolla. Dentición Mixta.- Definición.- Cronología. Dentición Permanente. - Primer Periodo (6 – 8 años): Zona de Sostén, Migración Mesial Precoz y Síndrome del Patito Feo.- Segundo Periodo (9 – 12 años): Espacio de Deriva, Migración Mesial Tardía y Formación de la Clase I Angle.- Características de Este Periodo de Transición. Arcadas Permanentes.- Definición.- Características.- Dimensiones.- Secuencia de erupción. Índice Facial Morfológico.- Índice de Pont.- Carrea.- Mensi.- Oliveira.- Izard.- Línea Perimétrica Adulta.- Profundidad del Paladar
- 1.4 Anomalías cronológicas.

**UNIDAD 2 - Oclusión normal y mala oclusión**

- 2.1 Normo oclusión y mala oclusión, conceptos.Oclusión ideal y Decálogo de la oclusión. Llave de la oclusión de Angle y Andrews. Overjet. Overbite. Nomenclatura ortodóncica.
- 2.2 Anomalías maxilodentarias y clasificación de la maloclusión. Diagnóstico precoz de la maloclusión dentaria: Anomalías de los tejidos blandos. Anomalías delos maxilares: a Transversales – atresia. b Verticales – Mordida abierta.

Anomalías dentarias: volumétricas. Clasificación de la maloclusión. Etiología y clasificación de la maloclusión de Angle. Variaciones según de Anderson:  
Clase I – Normoclusión. Clase II – Distoclusión. Clase III – Mesioclusión

### **UNIDAD 3. Diagnóstico inicial**

- 3.1 Diagnóstico. Definición. Historia Clínica: Motivo Consulta, Filiación, Interrogatorio, Antecedentes Familiares, Antecedentes Personales Médicos y Odontológicos
- 3.2 Examen Extraoral: labios, respiración, perfil, dedos
- 3.3 Examen Intraoral: Partes blandas: Encías, carrillos, lengua, frenillos labiales, ritmo de las fauces. Partes duras: Reborde alveolar, paladar, dientes: Tamaño, forma, número. Espacio libre para caninos y premolares. Oclusión.
- 3.4 Métodos de recopilación de datos y Tipos de estudios para análisis diagnóstico. Modelos de estudio. Radiografías. Fotografías. Tomografía.

### **UNIDAD 4. Funciones orales y Hábitos orales.**

- 4.1 Análisis de las funciones orales: Funciones orales: Maduración oro facial y funciones orales neonatales. Análisis de la función respiratoria y la fonación. Su influencia en el desarrollo craneofacial.
- 4.2 Definición de los hábitos orales. Clasificación etiológica de los hábitos orales. Factores que modifican la acción de un hábito. Duración. Frecuencia. Intensidad. Edad del paciente.
- 4.3 Succión Digital. Succión del chupón. Deglución atípica. Hábitos de postura. Respiración bucal- Interposición o succión labial. Onicofagia. Características faciales y orales de cada hábito. Implicancia. Opciones de tratamiento para los hábitos. Aparatos restrictivos y aparatos estimuladores.

### **UNIDAD 5. Estudio de modelos.**

- 5.1 Análisis de las Relaciones Intermaxilares, Análisis de cada Arcada Dentaria, Análisis de las Anomalías Dentarias, Índices Valorativos (índices de discrepancia óseo dentaria) y set-up (predeterminación diagnóstica).- Diagnóstico Definitivo.
- 5.2 Discrepancia de modelos. Análisis de las Llaves de Andrews – Maloclusiones en el Análisis transversal. Análisis sagital. Análisis vertical. Las seis llaves de oclusión de Andrews. Análisis de la longitud de la arcada. Índice de Bolton.

**UNIDAD 6. Análisis facial.**

6.1 Análisis facial. Estética Facial. Generalidades. Metodos de recopilacion de datos.

Análisis de la forma: del perfil y del rostro en reposo y sonriendo.

6.2 Rostro en reposo: Biotipo facial, tercios faciales, proporciones, simetria facial, lineas de referencia.

6.3 Rostro sonriendo: Simetria de la sonrisa, plano oclusal, sonrisa gingival, corredor bucal, linea media de la sonrisa.

6.4 Rostro de perfil: Proporción de los maxilares, sellamiento labial, tipo de perfil, angulos de referencia.

**UNIDAD 7. Análisis Radiográfico para el diagnóstico**

7.1 Radiografía e índice carpal. Anatomía de la mano y puño. Carpo. Metacarpo.

Dedos Estadios Epifisarios. Periodos de maduración, relación de la edad cronológica con la edad esquelética. Consideraciones. Aplicación en Ortodoncia y Ortopedia. Evaluación de la radiografía carpal según Bjork, Grave y Brown (9 etapas).

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a) Clase magistral y método de solución de problemas
- b) Discusión casos clínicos
- c) Prácticas demostrativas en laboratorio y sala odontológica.
- d) Prácticas bajo supervisión en sala odontológica.

**IX -RECURSOS AUXILIARES**

- - P.C. - Retroproyector
- - Demostración práctica
- - Materiales de base impreso y guía de trabajo
- - Hojas de evaluación

**CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Pre Clínica**

- 1- Análisis de 5 modelos de estudio.
- 2- Análisis facial de 5 pacientes

3- Análisis carpal de 2 pacientes

**Clínica**

2-Atencion clínica a 2 pacientes con Ortopedia/Ortodoncia interceptiva

3- Dos casos de mantenedor de espacio por semestre

**INSTRUMENTAL MÍNIMO NECESARIO PARA TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO Y CLÍNICA.**

- Alicates 139
- Alicates Tweed
- Alicates de la Rosa
- Alicates tricorno (tres picos, trident)
- Alicates Young
- Alicates removedor de banda
- Alicates de corte pesado (ferreteria)
- Adaptador/Mordedor de banda (extremo en forma de triangulo)
- Gomas separadoras de dientes
- Hilo dental
- Cera para registro de mordida color amarilla
- Cera rosa
- Cemento ionomero de vidrio autopolimerizable para cementacion (Fuji I)
- Kit de exploracion
- Material necesario para impresión con alginato
- Material necesario para vaciado de impresión (Yeso Piedra)
- Acrilico autopolimerizable (Polvo color transparente)
- Material necesario para trabajar acrilico autopolimerizable (Polvo, liquido, Color transparente)
- Material necesario para desgaste y pulido de acrilico (Freson)
- Vaso Dappen
- Vaselina en pasta
- Lecron
- Abrebocas
- Separador de labios en forma de V y C
- Espejos intraorales para fotografia
- Pieza de mano de alta y baja rotacion

- Pieza recta
- Lamparita
- Material necesario para mesa clínica, de barrera para el operador y protección para el paciente

#### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- I. Haber asistido al 70 % de las clases
- m. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- n. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- o. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

##### Bibliografía básica

- Rodrigues de Almeida, M. – Ortodoncia preventiva e interceptiva: ¿Mito o realidad? – Dental Press – Brasil. 2014
- Profitt William R. - Ortodoncia Contemporánea. Editorial Elsevier. España. 2008

##### Bibliografía complementaria

- Vellini F, F. - Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. Editorial Artes Médicas. Brasil. 2002
  - Graber, L - Vanarsdall Jr, R. Ortodoncia, Principio y Técnicas actuales. 6<sup>o</sup> Edición. Editorial Elsevier. España. 2012
  - Ferreyra F: Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. 2da. edición. Sao Paulo. Artes Médicas; 2004.

- Quiroz O J. (2000). Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva. Editorial Médico Odontológicas Latinoamericanas S.A.
- Richard P: Planificación Facial y Dental Para Ortodoncistas Y Cirujanos Orales. Elsevier, Mosby. 2005

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES CLINICA II**

PRERREQUISITO (S): **PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES CLÍNICA I**

AÑO: **5** SEMESTRE: **9** CODIGO: **ODO5906**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR. VICTOR FRUTOS**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Por la preferencia actual de los pacientes en ser portadores de prótesis fija. Porque son muy similares a los dientes naturales en estética, función y rendimiento, además por su confort y comodidad para el paciente hace que en poco tiempo se olvide que es portador de una prótesis, ventaja importante para eliminar complejos de inferioridad por la tanto, el alumno debe estar capacitado para realizar restauraciones fijas de coronas y puentes.

La asignatura de Prótesis Fija III es de naturaleza teórico, práctico y seminarioperteneciendo al área de formación específica clínica de la carrera profesional de estomatología. El curso busca que el alumno este en la capacidad y realice una buena historia clínica protésica: examen clínico, diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento y tratamiento de una prótesis fija en su paciente.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Prótesis Fija III es el arte y la ciencia de restaurar con metalcolado o porcelana los dientes dañados y de reemplazar los que faltan mediante prótesis fijas cementadas. Es un curso teórico-práctico que tiene como propósito poner en práctica en clínica los conocimientos obtenidos en prótesis fija I, adquiriendo de esta manera las habilidades necesarias para desarrollar el plan de tratamiento en paciente con necesidad de prótesis parcial fija..

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

- Profesión: Odontólogo con experiencia profesional. Debe ser especialista en la asignatura o con conocimientos equivalentes y práctica clínica suficiente para poder transmitirla a sus alumnos.
- Poseer los conocimientos sobre pedagogía para un adecuado manejo del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Estar actualizado en las técnicas, instrumentos, materiales dentales, rehabilitación estética y cosmética.
- Dominio de las ciencias básicas, con conocimientos sólidos sobre farmacología y anestesia para la práctica clínica.
- Tener experiencia en el tratamiento integral del paciente, manejando todas las especialidades que se requieran para el tratamiento protésico.
- Desde el punto de vista humanístico, el profesor tiene que tomar en cuenta la transmisión de normas y valores sociales en los que se fundamenta la conducta de los alumnos, desde el momento en que se establece la relación profesor-alumno y paciente.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Al término del curso el alumno será capaz de realizar tallados dentarios y confeccionar las restauraciones correspondientes según las técnicas seleccionadas de vigencia actual, en la clínica sobre pacientes.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al término de la asignatura el alumno estará capacitado para

##### En el aspecto Cognositivo

-Registrar una correcta historia clínica con un buen Diagnóstico y Pronóstico.

##### En el aspecto Procedimental

-Ejecutar en su paciente las actividades clínicas programadas dentro del Plan de tratamiento y adecuado manejo en atención del paciente con necesidad de Preparación de una prótesis Parcial Fija.

##### En el aspecto Actitudinal

-Seleccionar entre los variados sistemas restauradores, conservando su estética, con su respectivo pronóstico y conociendo los procedimientos de laboratorio en la fabricación de una restauración para prótesis fija en su paciente seleccionado.



-Tener una adecuada comunicación con el técnico dental para la elaboración de los diferentes procedimientos de laboratorio de la prótesis de su paciente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Dentaduras Parcialmente Desdentadas:**

- 1.1 Conceptos, elementos, factores y clasificación.
  - a) Según La posición topográfica de los dientes en el arco dentario:
    - Acortamiento de la arcada dentaria.
    - Interrupción de la arcada dentaria.
    - Combinación de interrupción y acortamiento
  - b) Según la posición topográfica de la prótesis
    - Prótesis de extensión
    - Prótesis intercalar
    - Prótesis combinada
- 1.2 Trastornos funcionales: en la dentadura parcialmente desdentada. Nociones generales. Carga o inclinación de los dientes profundización de las bolsas. Migraciones. Radiográficas. Oportunidad del tratamiento protético.
- 1.3 Tratamiento Protético: Terapéutico de la dentadura residual. Nociones generales. Medida sobre la función masticatoria, fonética y fisiognómica. Conservación de los dientes residuales todavía aprovechables. Inmovilización (Ferulización y apuntalamiento). Descarga, bloqueo.

### **UNIDAD 2 Puentes Dentales:**

- 2.1 Concepto, elementos o partes.
  - a) Fundamento b) Pilares c) Anclajes d) Cuerpo
- 2.2 Fundamento: Factores de orden general: Constitución, estado de salud, edad, sexo.
- 2.3 Factores de orden local: dientes (corona, raíz, pulpa), grados de firmeza y de movilidad de los dientes permanentes.
- 2.4 Caries. Resistencia a las caries. Abrasiones. Paradencio. Mucosa bucal, labios, lengua, glándulas salivales. Hueso maxilar y alveolar. (Atrofia pre-senil, atrofia por falta de uso. Otros factores a tener en cuenta. Radiografías).
- 2.5 Pilar de Puentes: Nociones generales. Valor de carga. Extirpación total y amputación de la pulpa. Estática: Fuerzas desarrolladas entre prótesis y

terreno. Fuerzas activas y negativas. Fuerzas de resistencia. Del equilibrio del diente pilar dependiente de sus relaciones individuales de antagonismo y de sus relaciones con el tablero.

2.6 Carga de los dientes pilares retentivas de las anchas: Cargas verticales, bucolinguales, lingu bucales mesiodistales y distomesiales. Fuerzas de presión “centrifúgales”. Medio de retención adicional: cementos y pernos, comparación sobre el valor retentivo de las distintas anclas.

2.7 Anclas o retenedores de puentes. Concepto. Función. Clasificación de anclas:

Clasificación de los anclajes:

a) Total o enteras

b) Parciales, primarias, secundarias, terciarias, auxiliares (barra de conexión).

2.8 Clasificación de los puentes según el tipo de ancla.

- Puentes fijos removibles.
- Puentes fijos anclados en forma pura de puentes fijos en forma mixta.
- Puentes incondicionalmente anclados en forma simple. Puentes incondicionalmente de anclaje doble.
- Puentes incondicionalmente removibles de anclaje triple.

### **UNIDAD 3 Coronas enteras usadas como anclaje de puentes en dientes anteriores y posteriores.**

3.1 Concepto. Tipos. Indicación. Desgaste del Muñón dentario. Tipos de hombros. Materiales para su confección.

3.2 Coronas y puentes de porcelana fundida sobre metal.

3.3 Historia y evolución. Teoría de adhesión ceramo metálica. Coronas y puente ceramo metálico.

3.4 Generalidades. Indicaciones y contra – indicaciones. Tallado del muñón.

3.5 Casquete metálico: Diversos tipos de metales. Diferentes diseños del casquete. Prueba del tramo metálico. Prueba del puente metalo cerámico control oclusal cementado. Control periódico.

### **UNIDAD 4 Coronas parciales usadas como anclas de puente.**

4.1 Concepto. Tipos. En anteriores. Incrustación próxima palatina con Pins

4.2 Coronas  $\frac{3}{4}$  2/4 y variados. En posteriores. Incrustaciones Onlay corona 4/5 en dientes superiores e inferiores.

4.2 Anclas en pilares despulpados. Concepto. Fundamento bio mecánico. Preparación del conducto. Radicular. Perno núcleo único o articulado. Método directo de confección del patrón de cera o de acrílico calcinable. Indicaciones y contra indicaciones.

### **VIII.- SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Seminarios para discutir los resultados de monografías.
- c. Prácticas en laboratorio.
- d. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

El alumno será asesorado y dirigido permanentemente en el desarrollo de las actividades planteadas. Presentará un caso clínico completo y con un detallado plan de tratamiento esquematizado y ordenado por fechas de acuerdo a los tratamientos a ser realizados por el alumno hasta llegar al alta del paciente.

Para ello cada alumno contará con una carpeta donde deberá tener: Ficha clínica completa, Consentimiento informado, Fotografías pre-operatorias, Radiografía Panorámica, plan de tratamiento detallado, registro de actividades por cada sesión con la firma del encargado de cátedra, Fotografías Finales.

Modelos de estudios pre-operatorios, Modelos de estudio con encerado diagnóstico, Modelo de estudio post-operatorio.

Artículos de revistas.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA. - participativo, demostrativo, individualizado.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA. - trabajo en equipo, exposición del alumno, estudio de casos prácticos, demostración,

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. - ilustraciones, analogías, mapas conceptuales.

### **IX – MEDIOS AUXILIARES.**

Pizarra acrílica

Infocus

Proyector

### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

Tallado y confección de PUENTE ANTERIOR METALOCERÁMICO en piezas vitales o endodonciadas

Tallado y confección de PUENTE POSTERIOR METALOCERÁMICO en piezas vitales o endodonciadas








### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

### **X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### Bibliografía Básica

-  Mcgivney, G., Carr, A.: Mc Cracken Prótesis Parcial Removible. 10º Ed. Panamericana. 2003.
-  Schillingburg, H.T., Hobo, S.: Fundamentos Esenciales En Prótesis Fija. Ed. Quintessence. 2000.
-  Alvarez Cantón H.: Fundamentos, Técnicas Y Clínica En Rehabilitación Bucal. Prepraciones Racionales En Prótesis Parcial Fija. Ed. Hacheache. 2001.
-  Alvarez Cantón H, Fascina.: Fundamentos, Técnicas Y Clínica En Rehabilitación Bucal. Prótesis Total Removible. Tomo li. Ed. Hacheache. 2003. •
-  Medina.: Prótesis Bucal Fija. Sistema Metal Porcelana. Ed. Trillas. 2001.
-  Cadafalch, G.: Manual Clínico de Prótesis Fija. Ed. Harcourt. 2001
-  Bortoltti L. “Protesis Removible Clásica E Innovaciones” Edit. Amolca 2006 Venezuela

Bibliografía Complementaria

- 📖 Mecagno J.E. 2002. Como encarar el diseño en prótesis parcial removible.  
Buenos Aires: editorial Mundi 2002
- 📖 Shillingburg. 2002. Fundamentos de Prótesis Fija. 3ed. editorial  
Quintessense

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **INFORMÁTICA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **5**

SEMESTRE: **9**

CODIGO: **ODO 5907**

Nº SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs**      CARGA HORARIA SEMANAL: **2,5 hs**

DOCENTE: **LIC ELVIO RAMÍREZ**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Hoy en día sin el manejo básico de herramientas de información no hay futuro para el profesional, por que cualquier concimiento actualizado se encuentra en las redes, para lo cual deben manejar las formas de conseguir información. La asignatura de Informática en Salud tiene como objetivos el manejo de Hardware, Conocer el entorno de Windows, como funciona la Red, Uso Word para la redacción de documentos y uso de las herramientas básicas que les será útil en el transcurso de su formación profesional y desempeño de su carrera profesional, La segunda unidad del Excel: Interfaz, Excel en la Estadística; Tablas dinámicas, crear tablas dinámicas, aplicación de filtros, tablas de datos mas amplias, obtener promedios con tablas dinámicas, como graficar en tablas dinámicas, la segunda unidad comprende Power Point para las presentaciones de sus trabajos, uso de buscadores, uso del correo electrónico, principales paginas médicas con información actualizada de librerías, paginas de OPS, CDC, etc..

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Se orienta a la adquisición de conocimientos, fortalecer y capacitar a los estudiantes de Odontología para el procesamiento de la información en aspectos generales, subprogramas, aplicación de Excel, Word e Intranet uniformando criterios y conocimientos en manejo de software y hardware, formando una red de información a partir de datos procesados con un mismo sistema, para la toma de decisiones acertadas.

#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El docente que imparta esta materia deberá haber cursado la carrera de Licenciatura en Informática y haber cursado talleres de pedagogía.

Tener habilidad en los diferentes procedimientos técnicos y contar con material didáctico de las distintas unidades que debe presentar.

Ser respetuoso en el trato con los alumnos, mostrar una actitud de servicio y ser capaz de compartir conocimientos sin tener celo profesional, ayudando a los alumnos cuando tengan dudas sobre un tema de la materia.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Utilizar las herramientas informáticas como archivo de datos, editor de datos, transformar datos, editor de tablas de resultados, archivo de sintaxis, análisis estadísticos, análisis exploratorios, análisis de variables categóricas, contraste entre una y dos medias, análisis de varianza de un factor, correlación lineal simple, análisis de regresión lineal, análisis no paramétricos, análisis factorial, análisis y conglomerados y análisis discriminante haciendo uso del Excel. Operar otro software con precisión con datos específicos del campo de la salud.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Reconoce el manejo de equipo de cómputos en entorno Windows realiza documentos en Word en forma adecuada.
- Interpretar la información con ayuda de las tablas dinámicas.

En el aspecto Procedimental:

- Analizar la información con ayuda de las tablas dinámicas.
- Realizar búsqueda de información en páginas de salud con mayor competitividad.

En el aspecto Cognoscitivo:

- Juzgar adecuadamente la información de páginas confiables
- Clasificar los documentos con las técnicas adecuadas del software con un perfil adecuado de documentos.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Uso del hardware y software,**

- 1.1 Introducción. Periféricos de entrada y procesamiento de datos.
- 1.2 Sistemas Operativos. Elementos de configuración del sistema
- 1.3 Archivos y procesadores de textos
- 1.4 Manejo adecuado del Word.

### **UNIDAD 2 Uso del Excel en la Estadística;**

- 2.1 Planillas electrónicas
- 2.2 Herramientas de manipulación de planillas.
- 2.3 Formato de planillas electrónicas.
- 2.4 Tablas dinámicas, crear tablas dinámicas,
- 2.5 Aplicación de filtros, tablas de datos más amplias,
- 2.6 Obtener promedios con tablas dinámicas, como graficar en tablas dinámicas.

### **UNIDAD 3 Estructura y manejo de la información en red**

- 3.1 Internet.
- 3.2 Búsqueda de información de salud en las páginas de salud internacional como la OPS
- 3.3 CDC de Atlanta y otros conocer páginas exclusivas de salud como cielo, etc.
- 3.4 Telecomunicaciones y Redes.
- 3.5 Uso de las plataformas

### **UNIDAD 4 Excel Avanzado**

- 4.1 Formato de planillas electrónicas.
- 4.2 Entrada, Proceso y Salida de sistemas.
- 4.3 Representaciones Gráficas
- 4.4 Teleinformática

## **VIII- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

**Clases teóricas:** Las clases teóricas se desarrollarán en aula con participación de los alumnos, mediante el diálogo directo lograrán el intercambio de conocimientos y



experiencias. Los profesores como promotores del diálogo lograrán establecer el grado de preparación del alumno, la solución de sus dudas, corrección de sus errores, así como la utilización y obtención de la bibliografía actualizada del curso. Al final de cada unidad de aprendizaje, el grupo presentará un informe final por triplicado quedando una de las copias en la biblioteca de la sede. El informe podría ser fotocopiado para su distribución entre los alumnos que así lo deseen.

**Clases prácticas:** Las clases prácticas son obligatorias en el 100% del curso la asistencia será considera de tener un 30% de inasistencia se les impedirá rendir el examen parcial, el uso de las maquinas será individualizado de ser necesario se desarrollará en dos grupos.

#### **IX RECURSOS AUXILIARES**

- P.C. Retroproyector - Demostración práctica
- Materiales de base impreso y guía de trabajo
- Hojas de evaluación

#### **X SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:


- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:


1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

**XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Bibliografía Básica

 Miller M. Introducción a la Informática.

Bibliografía Complementaria

 Duoigou C., VBA Excel 2013.

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

**CARRERA: ODONTOLOGÍA**

**DÉCIMO SEMESTRE**

**ASIGNATURAS**

- 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II**
- 2. IMPLANTOLOGIA II**
- 3. ODONTOLOGÍA LEGAL**
- 4. ODONTOLOGIA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESTES II**
- 5. ORTODONCIA CLINICA II**
- 6. CLINICA INTEGRADA**
- 7. ADMINISTRACIÓN Y MARKETING**

**Optativas**

**Economía Aplicada**

**Introducción a la Armonización Facial**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II (Taller de Tesis)**

PRERREQUISITO (S): **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I**

AÑO: **5** SEMESTRE: **10** CODIGO: **ODO51008**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **40hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2.2hs**

DOCENTE: **DR. ESTEBAN DIARTE**

**II.- FUNDAMENTACIÓN**

Los talleres son la vía donde los estudiantes tienen la posibilidad de integrar los conocimientos de la asignatura Metodología de la investigación en sesiones de trabajo científico, como espacio de análisis y reflexión sobre el problema a investigar, con el objetivo de garantizar la escritura del proyecto de tesis y finalmente la tesis.

Este taller tiene como antecedentes fundamentales la asignatura Metodología de la Investigación I, a partir de la cual los maestrantes han desarrollado un nivel de asimilación de los conocimientos aplicativos, en las acciones concreta de la Metodología de la Investigación aplicada a la salud, que les permiten pasar a un nivel superior de los conocimientos, crear, en su trabajo de investigación.

Los conocimientos, habilidades, valores y actitudes propios de la Metodología de la Investigación, que los estudiantes han logrado formarse y que han aplicado en situaciones investigativas cuasi-reales, serán aplicados en el trabajo de investigación que culminará en la presentación de un anteproyecto de tesis.

Por lo que de ningún modo se pretende es volver a repetir los contenidos estudiados con anterioridad, estos de acuerdo a las necesidades individuales de los maestrantes serán estudiados como parte de la auto-preparación que lleva realizar cualquier trabajo científico. La cual será debidamente orientada por el coordinador del taller o por el tutor del anteproyecto de tesis.

Un documento obligado para el desarrollo del taller de tesis, lo constituye el anteproyecto de tesis, a partir del cual se realizará una evaluación diagnóstica que nos permitirá realizar una evaluación formativa durante el desarrollo del mismo.

Teniendo en cuenta que unas de las dificultades para el desarrollo de la Investigación, están en los procedimientos lógicos del pensamiento y en la pertinencia del problema de investigación, éstos también formarán parte de la evaluación diagnóstica del taller.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Capacitar al futuro profesional en la utilización del método científico para la realización de investigación en su área.

### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR DE LA MATERIA**

El docente que imparta esta materia deberá ser una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia y la investigación.

Ser un profesional con estudios de superiores preferentemente en el área de la salud o humanística y/o maestría en el área social, con experiencia en el desarrollo de investigación.

Tener una experiencia profesional mínima de 6 años y haber impartido cátedra a nivel de grado durante 3 años. Haber tomado cursos de actualización profesional y de formación docente y participada en el desarrollo de investigación y/o publicación de artículos técnico-científicos.

La materia pretende incorporar los conocimientos y las prácticas de la investigación como un componente transversal en la formación del futuro profesional.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

- Conocer los elementos constitutivos de un Proyecto de investigación.
- Elaborar con independencia cognoscitiva y creatividad el proyecto de investigación científica

### **IV.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

En el aspecto Cognoscitivo:

- Identificar la importancia de obtener informaciones actualizadas, válidas y confiables que respalden la investigación

- Identificar las características de los diferentes métodos de investigación.
- Describir las características de los distintos tipos de trabajos de investigación.

En el aspecto Procedimental:

- Proporcionar la estrategia y medios fundamentales para la selección del tema de investigación.
- Plantear y formular problemas de investigación.
- Elaborar objetivos de investigación en coherencia con el problema y preguntas de investigación.
- Analizar la importancia de la teoría en el marco de la investigación planteada.
- Operacionalizar la/s variable/s, teniendo en cuenta las dimensiones e indicadores.
- Suministrar los procedimientos fundamentales para el ordenamiento y presentación de los datos recolectados en la investigación aplicada a la salud
- Elaborar el informe de investigación a partir de las exigencias teóricas y metodológicas requeridas para este tipo de documento

En el aspecto Actitudinal:

- Determinar la función e importancia de la hipótesis y/o idea a defender, indicadores e índices en la investigación aplicada a la salud.
- Establecer el significado e importancia del marco metodológico en el proceso de la investigación aplicada a la salud e identificar sus elementos. Los métodos y técnicas en la investigación aplicada a la salud, etc.

## **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1. Ideas y Temas de Investigación**

- 1.1 Análisis de las ideas iniciales.
- 1.2 Tema de Investigación
- 1.3 Título de Investigación

### **UNIDAD 2. El Problema de Investigación**

- 2.1 El problema de investigación científica
- 2.2 Partes componentes del problema
- 2.3 La coherencia interna de los componentes del problema
- 2.4 El objeto de estudio y campo de acción

- 2.5 Los objetivos y las tareas de investigación
- 2.6 Importancia del estudio (Justificación)
- 2.7 Redacción de los componentes del problema de investigación en base al tema elegido.

### **UNIDAD 3. Marco Teórico de La Investigación**

- 3.1 Búsqueda de referencias bibliográficas acerca del tema en estudio.
- 3.2 Clasificación y selección de las informaciones.
- 3.3 Preparación de la estructura del Marco Teórico.
- 3.4 Elaboración de citas bibliográficas: cita textual corta y extensa, cita contextual, cita de cita.
- 3.5 Construcción del marco teórico.

### **UNIDAD 4. Fundamentación del Marco Metodológico en una Investigación**

#### **Cuantitativa**

- 4.1 Enfoque, nivel y diseño de la investigación que se realiza.
- 4.2 Elección de la población y muestra. Tipo de muestreo que se adopta. Tamaño de la muestra.
- 4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos a utilizar.
- 4.4 Procedimientos de recolección de datos.
- 4.5 La estadística y el procesamiento y análisis de datos en la investigación.

### **UNIDAD 5. El Tratamiento Metodológico de la Investigación desde una**

#### **Perspectiva Cualitativa**

- 5.1 La investigación cualitativa. Su enfoque.
- 5.2 El rigor científico en la investigación cualitativa.
- 5.3 Recolección e Interpretación (Análisis y Evaluación) de materiales cualitativos; validez y fiabilidad en la investigación cualitativa; tensiones éticas, controversias y dilemas de la investigación cualitativa.
- 5.4 Los usos de la metodología cualitativa en la evaluación de los procesos de salud.
- 5.5 Técnicas cualitativas de recogida de datos.

### **UNIDAD 6. Elaboración de los Instrumentos de Recolección de Datos**

- 7.1 Elección de los instrumentos para la recolección de datos.

7.2 El diseño de los instrumentos de captura y procesamiento de información.

#### **UNIDAD 7. Aspectos Éticos**

7.1 Consideraciones generales acerca de los aspectos éticos.

7.2 Consentimiento informado.

7.3 Anonimato y confidencialidad.

7.4 Mención de las fuentes.

#### **UNIDAD 8. Cronograma y Presupuesto**

8.1 Elaboración del cronograma de la investigación.

8.2 Elaboración del presupuesto de la investigación.

#### **UNIDAD 9. Redacción del Informe Final**

6.1- Los estilos de redacción en la elaboración del informe de investigación.

6.2- Estructura del informe escrito.

6.3- Redacción Oral.

6.4- Elaboración de la versión final del trabajo de investigación.

#### **UNIDAD 10. Defensa del Trabajo Final**

6.1 Evaluación del trabajo final.

6.2 Presentación y sustentación del trabajo final.

### **VIII- ESTRATEGÍA METODOLÓGICAS**

- Taller de elaboración.
- Clases teóricas: sesiones expositivas: exposiciones didácticas dictadas por el docente o alumno bajo la dirección o asesoría del docente.
- Clases interactivas.
- Elaboración de fichas documentales.
- Estudio bibliográfico personal.
- Laboratorios de computación.
- Tutoría.



## **IX- EVALUACIÓN**

La evaluación estará comprendida como parte integral del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo cual se evaluará continuamente tanto el proceso como el producto del mismo. Este último se evaluará a través de dos exámenes escritos parciales y uno final.

Las estrategias evaluativas procesuales a utilizarse son:




- Registros de observación. Lista de cotejo.
- Portafolio/carpeta docente.
- Entrevista.
- Guía de evaluación.
- Rúbrica.
- Autoevaluación.

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a- Haber asistido al 70% de las clases
- b- Haber presentado el /los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c- Haberse presentado en las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d- Tiene derecho a presentarse a la prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, los alumnos que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

## **X- BIBLIOGRAFÍAS**

### Bibliografía Básica

-  Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. Metodología de la investigación. Sexta edición. México: Mc Graw Hill.2014
-  Miranda de Alvarenga, E. Metodología de la Investigación Cuantitativa y cualitativa. Asunción, Paraguay: A4 Diseños. 2016.
-  Ramon Torell J. M. Métodos de investigación en odontologías. Barcelona Masson S.A., 2000.

Bibliografía Complementaria

- 📖 Canales, F. Metodología de Investigación: Manual para el desarrollo Personal de Salud. México: Limusa Editorial. 2016.
- 📖 Martos García, R., Martos García, M. T., García L. Manual Básico de Iniciación a la Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud. España: Editorial Formación Alcalá. 2013.
- 📖 Normas Vancouver.
- 📖 Pineda, E., Alvarado E. L. Metodología de la investigación. Tercera edición: Organización Panamericana de la Salud. 2008.
- 📖 Martínez Montaña, M. L., Briones Rojas, R., Cortés Riveroll, J.G.R. Metodología de la investigación para el área de la salud. Segunda edición. México: Mac Grw Hill. 2013.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **IMPLANTOLOGÍA II**

PRERREQUISITO (S): **IMPLANTOLOGIA I**

AÑO: **5** SEMESTRE: **10** CODIGO: **ODO51009**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **81hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **4.5 hs**

DOCENTE: **DR ESTEVAN ORTEGA**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El implante dental no es otra cosa que el sustituto de la raíz dental, un pequeño dispositivo con forma de raíz que se coloca dentro del hueso maxilar para sostener una restauración protésica dental (corona). El conocimiento sobre los implantes hoy en día ya no puede ser delegado exclusivamente a los cursos de especialización solamente, hoy en día son una opción más de tratamiento que el odontólogo debe dar al paciente ya que correctamente planeados son muy similares a los dientes naturales en estética, función y rendimiento, además por su confort y comodidad, hace que este en poco tiempo se olvide que es portador de un implante, además que no se desgastan los dientes adyacentes ventaja importante para eliminar complejos de inferioridad por lo tanto, el alumno debe estar capacitado no para instalar necesariamente si no para cuando, donde, cómo y por qué debe colocarse el implante y guiar al especialista.

Los implantes están fabricados de titanio: material compatible con los tejidos vivos. Una de las ventajas más importantes del implante es que no requiere alterar la estructura de los dientes vecinos para mantener fija a la nueva" corona que sujetará toda la vida".

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

Capacitar al futuro profesional en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y condiciones periodontales e implantológicas

#### **IV.- PERFIL DEL PROFESOR DE LA MATERIA**

Los profesores encargados de impartir la actividad académica deberán ser especialistas en Implantología con alto nivel de experiencia en la impartición de clases y enseñanza en la práctica clínica, así como también profesores especialistas en áreas involucradas, certificados ante los Consejos correspondientes a su especialidad, además, ser una persona responsable y con liderazgo en el grupo, habilidad para trabajar en equipo, ética profesional y comprometida con la docencia y la investigación.

#### **III.- OBJETIVOS GENERALES**

Habilitar al estudiante del en el diagnóstico y tratamiento de alteraciones bucodentales complejas de pacientes con diferentes necesidades de tipo estético, oclusal o articular que requieran de tratamiento quirúrgico y protésico a base de Implantes oseointegrados.

#### **IV.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer diferentes tipos de planeamientos como y donde colocar los implantes.
- Conocer sobre las cirugías preparatorias para la instalación en caso de ausencia de hueso.
- Reconocer los tejidos periodontales en salud durante las diferentes etapas de la vida, así como alrededor de los implantes dentales.
- Determinar la etiología, tratamiento y pronóstico de la enfermedad periodontal.

##### En el aspecto Procedimental:

- Manejar la anatomía básica para la instalación de implantes.
- Realizar planeamientos conjuntamente con los especialistas.
- Manejar las indicaciones de la prótesis convencional y la prótesis sobre implante.

##### En el aspecto Actitudinal:

- -Responsabilizarse del diagnosticar las enfermedades periodontales que pueden afectar la buena instalación del implante.
- Valorar todos los conocimientos necesarios para la elaboración de un Plan de tratamiento interdisciplinarios.
- Apresiar los materiales para la colocación de implantes dentales.

## **V.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1 Plan de Tratamiento**

- 1.1 Justificación de los implantes dentales. Tipos de implantes y planificación.
- 1.2 Implantes dentales Unitarios y múltiples

### **UNIDAD 2. Histología y fisiología óseas**

- 2.1 Edentulismo Consecuencia de edentulismo total y parcial en tejido duro y blando

### **UNIDAD 3 Peridodoncia en Implantología**

- 3.1 Implantes vs diente. Comparación de los índices periodontales

### **UNIDAD 4 Materiales Dentales**

- 4.1 Terminología genérica de los componentes protésicos.
- 4.2 Materiales dentales. Materiales para prótesis sobre implantes
- 4.3 Prótesis sobre implante. Opciones protésicas.

### **UNIDAD 5 Procedimientos Diagnósticos Utilizados en Implantología**

- 5.1 Radiografía. Control radiográfico en prótesis sobre implante

### **UNIDAD 6 Prótesis en Implantología**

- 6.1 Complicaciones en prótesis sobre implantes. Factores de fuerza y factores tensionales
- 6.2 Clasificación en prótesis
- 6.3 Sobredentaduras. Opciones quirúrgicas y protésicas.
- 6.4 Diseño y confección de sobre dentadura
- 6.5 Planificación para confección de prótesis por arcada y por sector

## **V.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a. Análisis y discusión de los contenidos de la asignatura.
- b. Seminarios para discutir los resultados de monografías.
- c. Prácticas en laboratorio.
- d. Evaluaciones y análisis de sus resultados.

**Cuadro de trabajo práctico**

- Instalacion de 1 implante
- Instalacion 2 coronas sobre implante

**VI.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:






- e. Haber asistido al 70 % de las clases
- f. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- g. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- h. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 4. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 5. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 6. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

**VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Bibliografía Básica**

-  Arreguin, J: S. Desventajas Del Anclaje Absoluto **Rev. Latinoamericana De Ortodoncia Y Odontopediatria**
-  [Http://Www.Ortodoncia.Ws/Publicaciones/2004desventajas-Anclaje-Absoluto.Asp](http://Www.Ortodoncia.Ws/Publicaciones/2004desventajas-Anclaje-Absoluto.Asp)
-  Araujo, T. M. Et Al. Anclaje Esquelético En Ortodoncia Con Mini Implantes. R Clin Ortodon Dental Press, V.11, N.4, P.126-156, Jul. / Ago. 2006.
-  Axelsson, DDS, Diagnosis and Risk Prediction of Periodontal Diseases, Quintessence Books, Chicago, 2002.
-  -Lindhe J, Clinical Periodontology and Implant Dentistry, Blackwell, Munksgaard, London, 2008.

Bibliografía Complementaria

- 📖 Bolla, E. Et Al. Evaluation of Maxillary Molar Distalization With The Distal Jet: A Comparison With Other Contemporary Methods. Angle Orthod, V. 72, N. 5, P.481-494, Oct.202.
- 📖 Carano, A. Et Al. Clinical Applications of The Miniscrews Anchorage System. J Clin Orthod, V.39, N.1, P.9-42, Jan, 2005.
- 📖 Choi, H. J.; Kim, H. W, A Precise Wire Guide for Positioning Interradicular Miniscrews. J. Clin Orthod, V. 41, N. 7, P. 258-261, May.2007
- 📖 Cousley, R. Critical Aspects in The Use of Orthodontic Palatal Implants. Am J Orthod Dentofacial Orthop, V. 127, N. 6, P. 723-729, June 2005.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ODONTOLOGÍA LEGAL**

PRERREQUISITO (S): **SALUD PÚBLICA**

AÑO: **5** SEMESTRE: **10** CODIGO: **ODO51010**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **60hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **3.5 hs**

DOCENTE: **DR. JUAN CARLOS RAGGINNI**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

El proceso de formación de los futuros profesionales debe comprender la instrucción o capacitación científica y técnica en el área de la especialidad sino también aquellas que les permitirán conocer el marco legal y ético que ha de regir el ejercicio de la profesión.

La formación científica y humanística con un sentido ético ha sido y es una urgencia y una necesidad, objetivo fundamental de la universidad y en especial de la carrera de Odontología.

Se ha considerado conveniente impartir la materia de deontología, para que el estudiante reconozca, amplíe y recuerde los valores humanos, sociales y éticos en el ejercicio de su actividad profesional.

La deontología es la ciencia que estudia los deberes y derechos de los profesionistas a la luz de la ley general o leyes de una comunidad humana, y aplicada a la actividad de nosotros los Odontólogos busca contribuir al mejor desempeño de los servicios profesionales.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Odontología Legal y Etica Profesional, permitirá al estudiante nosólo un buen desempeño en su futuro ejercicio profesional, en cuanto a la función pericial, sino que también le permitirá conocer las normas legales que rigen el acto médico en cualquier campo de la odontología, previniendo de este modo infringirlas y verse inmersos en un proceso legal. Así mismo se espera despertar el interés en la investigación de aspectos médico legales aún no abordados.



#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor que imparta la asignatura deberá contar con el título de Odontólogo.

Su formación docente es indispensable para encauzar a los educandos hacia el conocimiento reflexivo, la proyección del ejercicio profesional a la comunidad y un amplio sentido ético.

Es indispensable que propicie la investigación bibliográfica, lo que redundará en la actualización y permanencia de la realidad del Odontólogo y del servicio que brindan al proceso salud enfermedad.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Relacionar los aspectos legales contenidos en la ley general de salud y otras leyes que regulan la intervención del odontólogo dentro de su entorno social.

Relacionar los conocimientos de áreas del comportamiento; con la Odontología forense y la medicina del trabajo.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura, el alumno, debe haber adquirido la información y conocimientos necesarios que lo capacite para:

##### En el aspecto Cognoscitivo:

- Conocer el marco legal del ejercicio de la odontología en el Paraguay y en el Mercosur.
- Comprender la trascendencia de su futura actividad medica en cuanto a la responsabilidad penal, civil y social en que pudiera incurrir en su desempeño profesional.

##### En el aspecto Procedimental:

- Redactar los documentos odontológicos legales.
- Realizar informes conjuntamente con los especialistas.

##### En el aspecto Actitudinal:

- Valorar el papel de la Odontología Forense como auxiliar de la justicia.
- Valorar la necesidad de la puesta en práctica de los principios éticos en el relacionamiento con pacientes y colegas.

**VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD 1 Medicina legal**

- 1.1 Historia de la medicina legal - Concepto de medicina legal.
- 1.2 Definiciones de la medicina legal según Alberti, Sheleguel, Simoni, Rojas, Bonette y Ambrosio Fuentes de la medicina legal.
- 1.3 Objetivos de la medicina legal - Clasificación de la medicina legal
- 1.4 Relaciones de la medicina legal - Evolución de la medicina legal
- 1.5 La medicina y el derecho penal - Causas del estancamiento de la medicina legal.

**UNIDAD 2 Odontología legal forense.**

- 2.1 Reseña histórica - Origen de odontología legal forense.
- 2.2 Concepto de la odontología legal forense - Objetivos de la odontología legal forense.
- 2.3 Fuentes directas e indirectas de la odontología legal forense
- 2.4 Relaciones de la odontología legal forense - Fases de la odontología legal forense.
- 2.5 Relaciones de odontología legal forense con la ciencia del derecho
- 2.6 Importancia de la odontología legal en la resolución de casos jurídicos legales.

**UNIDAD 3. Ejercicio Legal de la Profesión.**

- 3.1 Reglamentación. Código Sanitario.
- 3.2 Requisitos para ejercer la profesión de odontólogo. Normativa para la habilitación de consultorios.
- 3.3 Revalidación u homologación de títulos y estudios realizados en universidades extranjeras. Reglamentación en el Mercosur.

**UNIDAD 4. Ejercicio ilegal de las profesiones de la salud.**

- 4.1 Formas elementos del ejercicio ilegal. Factores que fomentan. Situación de los laboratorios dentales: Limitaciones de sus actividades.
- 4.2 Responsabilidad profesional: Responsabilidad: Definición. Clases.

**UNIDAD 5. Función del odontólogo como perito.**

- 5.1 Generalidades - Concepto - Clases de peritos - Función de los peritos

- 5.2 Excusa y recusación del perito - Causas de recusación - Critica fundamental - Causas de la critica fundamental.
- 5.3 Informe pericial. - Generalidades - Concepto - Objetivos del informe pericial - Partes del informe pericial - Importancia del informe pericial - Incidencia del informe pericial en el juicio final.
- 5.4 Informe médico legal. - Definición - Importancia del informe médico legal - Partes del informe médico legal - Informe médico legal en la autopsia.

**UNIDAD 6. Certificados**

- 6.1 Generalidades - Definición - Importancia - Clasificación de los certificados - Objetivos de los certificados - Elementos formales de los certificados.
- 6.2 Historia clínica. - Generalidades - Concepto - Objetivos de la historia clínica - Partes de la historia clínica - Caracteres de la historia clínica - Clasificación de la historia clínica.

**UNIDAD 7. Lesiones de acuerdo a su magnitud.**

- 7.1 Generalidades - Concepto - Lesiones tipificadas en el Código Penal Paraguayo.
- 7.2 Clasificación de las lesiones - Descripción de las lesiones gravísimas - Lesiones graves - Lesiones leves - Lesiones atípicas.
- 7.3 Lesiones de acuerdo al elemento que las produce. - Generalidades - Importancia - Concepto - Clasificación de las lesiones - Sanción penal.
- 7.4 Contusiones. - Concepto - Clasificación de las contusiones - Características de las contusiones - Diferenciación de las contusiones.
- 7.5 Lesiones producidas por armas blancas. - Generalidades - Importancia - Concepto - Clasificación de las lesiones producidas por armas blancas - Características de las lesiones producidas por armas blancas - Diagnóstico diferencial.
- 7.6 Lesiones producidas por armas de fuego. - Generalidades - Importancia - Concepto - Características especialísimas del orificio de entrada.
- 7.7 Características del orificio de salida - Trayecto y distancia de donde se efectúa el disparo Características del proyectil encontrado - Identificación del arma - Prueba del guantelete.

- 7.8 Lesiones y quemaduras producidas por el calor y electricidad. - Generalidades –Clasificación de las lesiones por electricidad y calor - Diagnóstico de gravedad de las quemaduras - Características de las lesiones producidas por la acción del calor, según Benaím y Kirchsbaun.
- 7.9 Cuerpos quemados. - Generalidades - Importancia - Descripción de las características de los cuerpos quemados según Bisauri Chávez - Comportamiento del perito frente al material que se le ofrece.
- 7.10 Características de los tejidos bucodentales sometidos a la acción del calor.- Comportamiento de los materiales dentales obsturantes y protésicos sometidos al calor - Valoración de las restauraciones miméticas y no miméticas calculada en grados.

**UNIDAD 8. Homicidio.**

- 8.1 Concepto - Formas de homicidio - Aplicación del código penal Paraguayo en casos de homicidio - Diferencias del homicidio doloso simple y doloso calificado - Legislación Paraguaya.

**UNIDAD 9. Suicidio.**

- 9.1 Definición - Teorías acerca del suicidio - Factores exógenos y endógenos sobre el suicidio - Características propias del suicidio.

**UNIDAD 10 Identificación.**

- 10.1 Historia - Definición de la criminalística - Definición de la identidad - Definición de la identificación - Métodos identificativos pre-científicos - Métodos de identificación científicos.
- 10.2 Identificación tomando en cuenta los detalles anatómicos de la cavidad bucal. - Rugas palatinas - Generalidades - Importancia - Características de las rugas palatinas - Metodología para el estudio de las rugas palatinas - Clasificación de las rugas palatinas según López de León - Estructuración y diseño del palatograma o rugoscopia.
- 10.3 Identificación tomando en cuenta los elementos anatómicos de la cavidad bucal. - Características del maxilar inferior - El gonion - Características propias en relación con el tiempo - Situación del agujero mentoniano con relación al tiempo - Importancia de los materiales dentales, su durabilidad,

su permanencia, su importancia en la identificación – Diferencias identificativas para determinar el sexo.

**UNIDAD 11 Recogida de material y técnicas que se han aplicar en odontología forense.**

- 12.1 Examen del lugar de los hechos - Casos en que los restos cadavéricos aparecen en superficie.
- 12.2 Casos en que los restos cadavéricos aparecen enterrados - Inspección intraoral - Recogidas de datos post mortem y su utilización - Técnicas de aplicación en la identificación dental.
- 12.3 Autopsias. - Generalidades - Concepto - Examen interno - Examen externo - Autopsia y extracción de los maxilares con fines de identificación, técnica convencional y técnica de Keisser Nielsen.
- 12.4 Tanatología. - Definición - Signos y fenómenos inmediatos y mediatos de la muerte - Muerte real - Muerte aparente - Fauna cadavérica, tiempo de aparición - Flora cadavérica, tiempo de aparición.

**UNIDAD 12. Deontología odontológica.**

- 12.1 Consideraciones generales - Disposiciones generales - Código de ética.
- 12.2 Deberes del profesional odontólogo con sus pacientes
- 12.3 Descripción y análisis de los artículos inmersos en el código de ética odontológica
- 12.4 Importancia del juramento hipocrático.

**UNIDAD 13 Código de ética.**

- 13.1 Deberes del profesional odontólogo en relación a la sociedad - Descripción y análisis de los artículos vigentes en el código de ética.
- 13.2 Deberes del profesional odontólogo en relación a sus colegas de profesión - Descripción y análisis de los artículos vigentes en el código de ética.
- 13.3 Deontología odontológica. - Consideraciones generales - Disposiciones generales. Deberes del profesional odontólogo con sus pacientes - Descripción y análisis de los artículos inmersos en el código de ética odontológica - Importancia del juramento hipocrático.

- 13.4 Deberes del profesional odontólogo en relación a la sociedad -Descripción y análisis de los artículos vigentes en el código de ética.
- 13.5 Deberes del profesional odontólogo en relación a sus colegas de profesión - Descripción y análisis de los artículos vigentes en el código de ética.

### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El contenido será desarrollado por los instructores de la cátedra y por docentes invitados, especialistas en un tema particular, a los fines de una mayor orientación. Las clases se desarrollarán de acuerdo a las variantes que ofrece la metodología de la enseñanza – aprendizaje, como ser exposiciones ilustradas, demostraciones, trabajos grupales, paneles y talleres.

### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

El porcentaje de participación en la calificación final será la siguiente:

- 1. Los trabajos prácticos constituirán un 25% de la nota final de la materia.
- 2. Las evaluaciones parciales constituirán a su vez otro 25% de la nota final.
- 3. La nota obtenida en la prueba final, cualquiera sea la modalidad de la prueba, corresponde al 50% de la calificación definitiva de la asignatura.

**X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bibliografía Básica

- 📖 Patito, J, Tratado de Medicina Legal y Elementos de Patología Forense. Quórum Editorial, Bs.As. 2003.
- 📖 Beltran, J. R. Odontología Legal, 2ª Edición, Bs. As., Macagno,  
Bibliografía Complementaria
- 📖 Fonseca, G. Manual de Odontología Forense., Córdoba. 2007.
- 📖 Comisión Interinstitucional para la Formación Recursos Humanos para la Salud. Código de ética para el área de estomatología; 2005.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ODONTOLOGÍA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES II**

PRERREQUISITO (S): **ODONTOLOGÍA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES I**

AÑO: **1** SEMESTRE: **2** CODIGO: **ODO12011**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DRA ANTONELLA LEGAL**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Este programa pretende que el alumno aplique los conocimientos previos de odontología preventiva y salud pública, y de educación para la salud, con la finalidad de que valore la importancia que reviste la prevención como principio fundamental de la Odontopediatría y sea capaz de elaborar programas de educación para la salud, orientados a los niños y a sus padres.

Se proporcionaran situaciones de aprendizaje al alumno, planificadas de tal modo que posibiliten el manejo adecuado del niño y adolescente sanos, brindando además los conocimientos necesarios para diagnosticar y tratar las patologías más frecuentes de nuestra labor.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

La asignatura de Odontopediatría II se sustenta en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del contexto de la salud del sistema estomatológico del niño; el alumno estará en condiciones de reconocer e identificar, en este grupo etáreo, las patologías odontológicas más prevalentes, planificar su tratamiento y emitir pronósticos sobre su evolución, asimismo, estará capacitado para aplicar técnicas de prevención del daño de la salud Odontológica tanto individual como colectiva buscando de manera ética y ergonómica las vías probables para su solución.



#### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

Los profesores que impartan esta asignatura deben ser cirujanos dentistas con la especialidad en Odontopediatría.

Para la enseñanza de la Odontopediatría es necesario un enfoque multidisciplinario, por lo que se sugiere que participen profesores de diversas especialidades tanto odontológicas como médicas, en las unidades del programa que así lo requieran.

Debido a que se introduce el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia educativa fundamental en el aprendizaje de la Odontopediatría, es indispensable que los profesores que impartan esta asignatura estén capacitados para aplicar y evaluar dicha estrategia.

Es de vital importancia que el profesorado se mantenga en constante actualización, tanto en su área de especialidad como en el aspecto pedagógico.

#### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

El alumno de la carrera de Odontología desarrollará y aplicará criterios basados en el conocimiento científico para el diagnóstico de enfermedades Odontológicas que afectan la salud integral de los pacientes infantiles, asimismo desarrollará habilidades técnicas para el tratamiento y prevención de caries, prevención de maloclusiones y de enfermedad periodontal en la población infantil.

#### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para:

- Reconocer las características propias de la dentición decidua.
- Realizar examen clínico de las denticiones temporarias mixtas y permanentes jóvenes e interpretar resultados de exámenes auxiliares y de laboratorio.
- Formular un plan de tratamiento integral.
- Aplicar principios de la odontología preventiva y de la preparación cavitaria en relación con la morfología de la corona y pulpa dentaria de temporarios y permanentes realizados con materiales adecuados.
- Tratar las patologías pulpares y asociadas a ellas.
- Proporcionar tratamiento de emergencia y controles correspondientes de las lesiones traumáticas en temporarios y permanentes jóvenes.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1-Endodoncia en dientes permanentes jóvenes**

- 1.1- Valoración del estado pulpar. Procedimientos terapéuticos: apexogénesis, apexificación. Reabsorciones radiculares: interna y externa

### **UNIDAD 2-Procedimientos restauradores en dientes temporarios. Grandes Destrucciones**

- 2.1- Abordaje para lesiones en dientes anteriores. Grandes Destrucciones.
- 2.2- Restauraciones semi indirectas intrabucales con resina compuesta.
- 2.3- Restauraciones semidirectas extrabucales con resinas compuesta.
- 2.4- Restauraciones inidrectas con resinas compuestas.
- 2.5- Protección del complejo dentino pulpar, uso de forros cavitarios: objetivos materiales usados. Bases cavitarias objetivos, materiales usados. Abordaje

### **UNIDAD 3- Farmacología pediátrica**

- 3.1- Principios farmacológicos, farmacocinética, diferencias anatómicas.
- 3.2- Antibióticos: definición bactericidas bacteriostáticos. Principios y condiciones que deben reunir la medicación antibiótica, clasificación. Combinaciones con anaerobicidas, dosis pediátrica, analgésico y antiinflamatorio, definición dosis clasificación, analgésicos más usados en niños.

### **UNIDAD 4- Enfermedad periodontal en niños y adolescentes**

- 4.1- Estructuras periodontales normales en desarrollo y maduración
- 4.2- Enfermedad periodontal en el niño y adolescente
- 4.3- Enfermedades específicas: gingivitis puberal, gingivitis de erupción, periodontitis, GUNA, periodontitis juvenil localizada. Efectos nocivos del tabaco y respiración bucal sobre encías.

### **UNIDAD 5- Lesiones traumáticas en la cavidad bucal**

- 5.1- Clasificación de las lesiones: de tejidos duros, de los tejidos periodontales, del hueso de sostén.

- 5.2- Lesiones de la encía y mucosa oral.
- 5.3- Etiología. Factores predisponentes. Mecanismos de las lesiones
- 5.4- Epidemiología: prevalencia.
- 5.5- Examen y diagnóstico de las lesiones. Historia del paciente. Examen clínico y radiográfico.
- 5.6- Tratamiento y pronóstico de las lesiones en dentición temporaria y permanente joven.

**UNIDAD 6- Semiología Aplicada a la Odontopediatría.**

- 6.1- Alteraciones de la Lengua. Frenillo Lingual Corto. Lengua Geográfica,
- 6.2- Lengua Fisurada, Enfermedad de Riga – Fede, Alteraciones del Labio, Frenillo TectoLabial Persistente, Hendiduras Labio Palatinas. Quiste Epiteliales. Quistes o Hematomas de Erupción.

**UNIDAD 7- Trastornos de la erupción**

- 7.1- Erupción difícil, trastornos locales de la erupción. Hematoma quístico, anquilosis, perlas de Epstein, nódulos de Bhon, quistes de la lamina dental, dientes natales y neonatales, trastornos sistémicos de la erupción.

**UNIDAD 8- Caries de la Infancia Temprana**

- 8.1- Placa bacteriana. Microbiología de la caries dental. Histopatología de la caries. Su impacto sobre el complejo dentino pulpar.
- 8.2- Rol de la saliva. Desmineralización. Remineralización. Mancha blanca. Caries de mamadera. Caries rampante. Terapéutica preventiva según niveles de riesgo.

**UNIDAD 9- HIM Hipomineralización Incisivo Molar**

- 9.1- Prevalencia. Etiología. Tratamiento. El manejo Preventivo.
- 9.2- Tratamiento de los primeros Molares. Restauración de Molares permanentes con corona totales.
- 9.3- Extracción de Molares con hipo mineralización Grave. Restauración de incisivos permanentes hipomineralizados.

**UNIDAD 10- Atención odontológica a niños especiales: discapacitados y fisurados**

- 10.1- Situaciones discapacitantes. Retraso mental. Síndrome de Down. Trastornos del aprendizaje. Autismo. Parálisis cerebral. Sordera. Ceguera.
- 10.2- Labio leporino paladar fisurado
- 10.3- Acceso al consultorio odontológico. Examen radiográfico. Manejo del niño discapacitado.
- 10.4- Odontología preventiva. Manejo en el hogar. Dieta y nutrición. Uso de fluoruros. Tratamiento preventivo.

**VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

La asignatura, por su naturaleza y teniendo en cuenta su importancia, exigirá laparticipación dinámica del alumno para su desarrollo. El proceso de aprendizaje comprenderá la incorporación de conceptos fundamentales sobre Odontopediatría que deberán ser analizados y relacionados con el trabajo clínico que se desarrollará simultáneamente, requiriendo en todo momento la búsqueda de información en distintas fuentes, que será reflejada y evaluada en el desarrollo de las competencias programadas en la clínica del niño por lo que el profesor asesorará permanentemente el desarrollo de las diferentes actividades del aprendizaje, empleando las siguientes técnicas:

**a. Clases Teóricas.**

Las clases Teóricas son obligatorias para los alumnos y en ellas se expondrán fundamentalmente los contenidos del programa de la asignatura, con ayuda de presentaciones en multimedia, que mejorarán la comprensión del tema.

Las clases serán tipo dialogadas a fin de que el alumno tome un papel más activo en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes podrán intervenir para solicitar explicaciones del profesor para aclarar o resolver dudas. De igual modo, el profesor hará preguntas a los estudiantes para conocer el grado de seguimiento y fomentar la participación en clase.

Para un total aprovechamiento de las clases teóricas, se recomienda que el alumno haya leído previamente por su cuenta los aspectos fundamentales de los temas en los textos recomendados.

Las presentaciones que use el profesor en la clase, sirven para facilitar la comprensión de los contenidos teóricos de la asignatura y en ningún caso son sustitutos de la bibliografía fundamental.

Dentro de las clases teóricas se activarán los siguientes métodos: seminarios, discusión en pequeños grupos, Método basado en problemas, Método de Proyectos y Trabajos de investigación.

**b. Clases Prácticas (Clínica del Niño).**

Las clases prácticas son obligatorias para todos los alumnos y ellas desarrollarán por competencias los distintos procedimientos aprendidos, analizados y resumidos que serán adquiridos en la parte teórica de la asignatura, para lo cual serán programas de actividades encaminadas a desarrollar procesos de experimentación que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma lo expuesto durante la actividad teórica que se desarrollará previa a la práctica.

Las clases prácticas se desarrollarán en un principio en laboratorio con maquetas, para continuar el desarrollo de las competencias programadas en la clínica del niño con paciente pediátrico.

**IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases para tener derecho a examen Final.
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por la Cátedra.
- c. Se tendrá 2 (dos) exámenes parciales teóricos y un examen final.
- d. La calificación final es la resultante de todo el proceso evaluativo, y no de un hecho o acto aislado.
- e. El alumno será promovido cuando consiga por lo menos el 60 (sesenta) puntos (nota 2)
- f. El alumno logra dicho puntaje sumando los puntajes obtenidos en los trabajos, cuadro clínico, pruebas parciales y prueba final.

- g. El alumno que no entrega a su debido tiempo la cantidad de trabajos prácticos exigidos para cada prueba parcial perderá puntaje correspondiente, pero no el derecho a presentarse al examen, tanto parcial como final.

**Reglamento Interno de la Cátedra.**

**Del Uniforme:** Chaqueta y gorrito Odontopediátrico. Tapabocas y guante.

**Del Cuadro de Trabajos Prácticos.**

- d) Clínica: Deberán realizar:
- 10 exodoncias.
  - 2 endodoncias.
  - 10 restauraciones.
  - 1 mantenedor de espacio.
  - 1 exodoncia en permanentes con Odontosección.
  - 3 Restauraciones Estéticas ( 2 Clase III y 1 Clase I en Posterior)
  - 1 boca rehabilitada. (Para presentación de Caso Clínico)

Observación:

- 5 En todos los pacientes niños y adolescentes se realizarán de rutina:
- Control de placa.
  - Técnica de cepillado.
  - Asesoramiento dietético.
  - Selladores.
  - Fluorización.
- 6 Para el primer parcial se exigirá la mitad del cuadro de trabajo y para el segundo parcial la otra mitad.
- 7 La ficha deberá ser llenada en su totalidad para ser aceptada por la cátedra.
- 8 La edad máxima del paciente a ser atendido en la clínica de odontopediatría debe ser 16 años

- b) Clínica: Cada procedimiento se evaluará según lista de indicadores, orden del lugar de trabajo, materiales, decoración, uniforme y esterilización. Cada requisito vale 1 punto. Con un total de 5 PUNTOS. En el caso de reprobar deberán realizarse nuevamente. Esta Evaluación será de Carácter Formativo.

**4. Plan de Evaluación:**

<b>EVALUACION TEORICA</b>	
1 ER. PARCIAL	<b>30</b>
2 DO. PARCIAL	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

<b>TRABAJOS PRACTICOS</b>	
Trabajo de Investigación	<b>10</b>
Presentación de Caso Clínico	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

<b>NOTA FINAL</b>	
EVALUACION TEORICA	$60/2 = 30$
EVALUCION PRACTICA	20
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>
<b>EXAMEN FINAL</b>	<b>50</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>130</b>

**X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bibliografía Basica

📖 Pinkham J.R. “Odontología Pediátrica”, 1996, 2ed, editorial McGrawHill.  
interamericana

📖 Guedes Pintos. (2009). “Odontopediatria”. Santos editorial

📖 Salete. (2010). Odontopeditria En La Primera Infancia. santos editorial

BIBLIOGRAFIA Complemtaria

📖 Barbería E. Odontopediatria. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001.

📖 McDonald R, Avery D. Odontología pediátrica y del adolescente. 5ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1990.

- 📖 Nakata M. Guía oclusal en Odontopediatría. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas; 1989.
- 📖 Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona, Masson; 2004.



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ORTODONCIA CLINICA II**

PRERREQUISITO (S): **ORTODONCIA CLINICA I**

AÑO: **5** SEMESTRE: **10** CODIGO: **ODO51012**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **90hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **5 hs**

DOCENTE: **DR CARLOS GRECO**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

Proporcionar a los alumnos los elementos necesarios para lograr que los contenidos del programa se lleven con mejor secuencia y organización, pudiendo presentar cambios en la secuencia, por el apoyo de temas afines a otras materias, que necesiten relacionar conocimientos, teniendo un marco de referencia común en cuanto a contenido y finalidades a lograr, sin quitar la libertad de cátedra y permitir la selección, elaboración y renovación permanente de todos los recursos audiovisuales encaminados a ofrecer mejor calidad de la enseñanza.

Partiendo de la base de que el alumno ya adquirió el sustento teórico básico de la asignatura de ORTODONCIA I, se pretende que en éste profundice sus conocimientos, obteniendo información actualizada y logre una mayor destreza en las actividades clínicas que desarrolle, orientando sus actividades hacia la atención bucodental en ortodoncia preventiva e interceptiva de niños, y remita a los especialistas a aquellos pacientes que no sean de su competencia.

Este programa se fundamenta en la aplicación de conocimientos básicos y clínicos enfocados específicamente a la obtención de diagnósticos y tratamientos clínicos en ortodoncia preventiva e interceptiva de los pacientes que acudan a atención dental dentro de las clínicas periféricas de la carrera de odontología; los tratamientos mencionados excluyen la ortodoncia en la fase correctiva, asumiendo que aquel tratamiento que este fuera de este rango será derivado.

Otro aspecto que debemos considerar de vital importancia en este proceso educativo, es que los estudiantes formen un criterio claro sobre el conocimiento adquirido durante la integración propia de ORTODONCIA I Y ORTODONCIA II así como, las habilidades y destrezas que puedan ser utilizadas con razonamiento en su

futura práctica privada lo cual redundará en un enorme beneficio para la comunidad de la zona de influencia de cada una de las clínicas periféricas.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El conocimiento científico del área de ortodoncia es fundamental para que el futuro egresado tenga una visión de ésta disciplina. La presente asignatura ha sido elaborada con el fin de que el estudiante reciba conocimientos básicos de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición de las anomalías dentomaxilofaciales y el realizar un análisis clínico minucioso del paciente valiéndose de exámenes auxiliares que le permitan fundir toda la información en un buen diagnóstico.

### **IV. PERFIL DEL PROFESOR**

Los profesores que impartan esta asignatura deben ser Odontólogos, con la especialidad en ortodoncia.

Es de vital importancia que el profesorado se mantenga en constante actualización, tanto en su área de especialidad como en el aspecto pedagógico.

### **V.- OBJETIVOS GENERALES**

Analizar estudios clínicos, Cefalométricos y de modelos para identificar diferentes anomalías.

Corregir maloclusiones, con tratamientos de aparatologías actuales.

### **VI.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la asignatura el alumno estará capacitado para:

#### En el aspecto Cognocitivo

- Adquirir conocimientos sobre la biología del sistema estomatognático relacionados con la función y la dinámica.
- Reconocer los principios básicos de biomecánica y acción de los distintos aparatos utilizados en ortodoncia.

#### En el aspecto Procedimental

- Describir las distintas fases del desarrollo de la Oclusión Temporal, Mixta y Permanente.

- Identificar las características morfofuncionales de la oclusión normal y sus alteraciones
- Caracterizar las funciones orales estéticas y dinámicas de la oclusión, así como su parafunción.
- Realizar investigación bibliográfica y monográfica sobre temas relacionados al contenido de la cátedra.

En el aspecto Actitudinal

- Valorar la importancia un plan de tratamiento racional acorde con los objetivos propuestos.
- Estimar los conocimientos teóricos y prácticos en la clínica sobre pacientes orientados por el Plantel Docente.

## **VII.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDAD 1. Análisis radiográfico para el diagnóstico**

- 1.1 Cefalometría concepto. Metodología. Telerradiografía. Análisis cefalométrico. Indicaciones. Elementos del cefalograma. Trazados de orientación. Estructuras anatómicas de importancia. Puntos cefalométricos. Planos y líneas cefalométricas. Grandezas cefalométricas. Análisis USP. Interpretación cefalométrica y diagnóstico.
- 1.2 Radiografía panorámica. Análisis de intereses para el área de Ortodoncia. Vías aéreas, terceros molares, condición de las encías, dientes, huesos, neoplasias, quistes, ATM, dientes con agenesia o supernumerarios, odontomas, etc

### **UNIDAD 2. Tratamientos en Ortodoncia**

- 2.1 Plan de tratamiento. Propuestas de tratamiento. Tipos de tratamientos. Pronósticos. Factores que intervienen. Edad. Terreno. Anomalías. Cooperación del paciente.
- 2.2 Edad indicada para iniciar un tratamiento. Principales indicaciones para el tratamiento de dentición temporaria y mixta. Reglas de Bogue. Ortodoncia preventiva e interceptiva. Mordida cruzada anterior y posterior. Desgastes. Hábitos bucales: succión, deglución, respiración.

- 2.3** Anclaje. Tipos de anclaje. Medios de Anclaje. Separación de dientes. Técnicas de confección de bandas de anclaje. Método directo. Tubos vestibulares y linguales. Bandas Brackets. Definición. Partes.
- 2.4** Extracción terapéutica. Macrodoncia. Micrognatismo. Migración. Extracción seriada. Indicaciones. Técnica de Nance. Fundamentos. Variaciones.

**UNIDAD 3. Aparatología de la Ortodoncia Preventiva, Interceptiva y retentiva**

- 3.1** Aparatología. Placas. Definición. Elementos que la componen. Elementos constitutivos de los aparatos removibles: m Soporte, Retención: Gancho Adams, Circunferencial. Abrazadera. Gancho punta bola y Flecha. Ventajas y desventajas. Placas activas y placas pasivas. Factores que implican en su elección.
- 3.2** Placas pasivas. Mantenedores y recuperadores de espacio. Mantenedores de espacio definición indicaciones generales. Clasificación.
- 3.2.1** Mantenedores fijos: Fijos de un solo extremo (corono en herradura, corono ansa, banda ansa), fijos de ambos extremos (barra lingual, botón de nance, barra transpalatina) indicaciones. Contraindicaciones. Técnica de confección
- 3.2.2** Mantenedores Removibles. Indicaciones, Contraindicaciones, Técnicas de confección.
- 3.2.3** Mantenedores activos. Control de Hábitos Orales (rejilla lingual, pantallas orales)
- 3.2.4** Recuperadores de Espacio. Indicaciones. Tipos. Removibles y Fijos
- 3.3** Placas activas., Placas de Expansión. Indicaciones. Placa con arco de Roberts Indicaciones Placa con arco de Eschler. Indicaciones
- 3.4** Ortodóncicos Funcionales pasivos. Bionator. Indicaciones. Regulador de Frankel. Indicaciones. SN Simoes Network. Indicaciones Bimler. Twin Block. Indicaciones.
- 3.5** Aparatos Extraorales. Arco Facial. Indicaciones Tracción alta, baja y combinada. Mascarilla Facial. Indicaciones.
- 3.6** Aparatos Intraorales. Barra Palatina Indicación y construcción. Arco lingual. Indicación y Construcción. Lip Bumper Indicación y construcción. Botón de Nance Indicación y Construcción Quad Helix. Indicación y construcción.

#### **UNIDAD 4. Principios Biomecánicos**

- 4.1 Principios biomecánicos de los movimientos ortodóncicos. Movimiento fisiológico. Movimiento ortodóncico.
- 4.2 Reacción del diente y tejidos vecinos a la aplicación de una fuerza en la corona del diente. Reacción a una fuerza de inclinación en block, de rotación, de elongación o depresión. Reacción de los tejidos a las diferentes presiones.
- 4.3 Rol del periodonto. Fuerza ortodóncica óptima. Fuerza intermitente o continua. Fuerza y reabsorción radicular. Respuesta de los tejidos blandos. Rol del tejido supra alveolar. Movimientos de dientes y estímulo de crecimiento. Factor edad en el movimiento dentario.
- 4.4 Mecanismo Arco Bracket. Brackets, tipos según la técnica y el material de elaboración. Ligaduras: Ligaduras metálica, Ligadura elástica. Fuerzas y Movimiento Dentario. Fuerzas. Producción, número y tipo de fuerza. Número.
- 4.5 Tipo de Fuerzas instantáneas y sostenidas. Intensidad. Dirección de las fuerzas. Reacción Mecánica. Fuerzas que utilizan las distintas aparatologías.
- 4.6 Contención y Recidiva. Contención: Contención Mecánica. Duración de la contención. Grupo I: Casos que pueden no requerir contención. Grupo II: Casos que requieren contención permanente o semipermanente.

#### **VIII.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Durante el desarrollo de la asignatura se promoverán las siguientes estrategias:

- a) Clase magistral y método de solución de problemas
- b) Discusión casos clínicos
- c) Prácticas demostrativas en laboratorio y sala odontológica.
- d) Prácticas bajo supervisión en sala odontológica.

#### **CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

##### **Pre Clínica**

- 1- Análisis de 5 telerradiografías para su trazado cefalométrico
- 2- Elaboración de presentación para caso clínico

##### **Clinica**

- 2- Atención clínica a 2 pacientes con Ortopedia/Ortodoncia interceptiva
- 3- Dos casos de mantenedor de espacio por semestre
- 4- Presentación para casos clínicos atendido en el semestre

**INSTRUMENTAL MÍNIMO NECESARIO PARA TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO Y CLÍNICA.**

- Alicates 139
- Alicates Tweed
- Alicates de la Rosa
- Alicates tricorno (tres picos, trident)
- Alicates Young
- Alicates removedor de banda
- Alicates de corte pesado (ferreteria)
- Adaptador/Mordedor de banda (extremo en forma de triangulo)
- Gomas separadoras de dientes
- Hilo dental
- Cera para registro de mordida color amarilla
- Cera rosa
- Cemento ionomero de vidrio autopolimerizable para cementacion (Fuji I)
- Kit de exploracion
- Material necesario para impresión con alginato
- Material necesario para vaciado de impresión (Yeso Piedra)
- Acrilico autopolimerizable (Polvo color transparente)
- Material necesario para trabajar acrilico autopolimerizable (Polvo, liquido, Color transparente)
- Material necesario para desgaste y pulido de acrilico (Freson)
- Vaso Dappen
- Vaselina en pasta
- Lecron
- Abrebocas
- Separador de labios en forma de V y C
- Espejos intraorales para fotografia
- Pieza de mano de alta y baja rotacion
- Pieza recta
- Lamparita
- Material necesario para mesa clinica, de barrera para el operador y protección para el paciente.

**Para cefalometría**

- Tres juegos de espejo, pinza y sonda.
- 5 radiografía lateral de cráneo
- Papel vegetal
- 1 negatoscopio
- 1 cinta adhesiva

**IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- a. Haber asistido al 70 % de las clases
- b. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- c. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- d. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

**X.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bibliografía básica

- Rodrigues de Almeida, M. – Ortodoncia preventiva e interceptiva: Mito o realidade? – Dental Press – Brasil. 2014
- Profitt William R. - Ortodoncia Contemporánea. Editorial Elsevier. España. 2008

Bibliografía complementaria

- Vellini F, F. - Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. Editorial Artes Médicas. Brasil. 2002
- Graber, L - Vanarsdall Jr, R. Ortodoncia, Principio y Técnicas actuales. 6º Edición. Editorial Elsevier. España. 2012
- Ferreyra F: Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. 2da. edición. Sao Paulo. Artes Médicas; 2004.

- Quiroz O J. (2000). Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia Interceptiva. Editorial Médico Odontológicas Latinoamericanas S.A.
- Richard P: Planificación Facial y Dental Para Ortodoncistas Y Cirujanos Orales. Elsevier, Mosby. 2005



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **CLÍNICA INTEGRADA**

PRERREQUISITO (S): **OPERATORIA IV, ENDODONCIA II, PRÓTESIS DE CORONAS, PUENTES Y REMOVIBLES CLÍNICA II, II y III, CIRUGÍA BUCAL III y IV, PERIODONCIA II**

AÑO: **5** SEMESTRE: **10** CÓDICO: **ODO 51013**

Nº SESIONES: **18**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **108hs.** CARGA HORARIA SEMANAL: **6hs**

DOCENTE: **DR. VICTOR FRUTOS – DRA. BELKIS LEGUIZAMÓN**

**II.- JUSTIFICACIÓN**

La necesidad de formar profesionales capaces de revertir tanto en la planificación racional de rehabilitación, como en la ejecución de la misma, los conocimientos y técnicas adquiridas a través de las disciplinas cursadas para tomar decisiones acertadas con criterio preventivo y de mantener los resultados obtenidos, a través de un seguimiento de pacientes tratados, justifica la presencia de Clínica Integrada como asignatura en el Plan de la Carrera.

Aquí se brinda al estudiante la oportunidad de que consolide e integre sus conocimientos básicos teóricos, prácticos y clínicos, adquiridos en años previos y que colabore directamente en la atención de individuos, familias y comunidades de las zonas donde están ubicadas las clínicas periféricas de la facultad. Para ello, aplicará sus conocimientos sobre prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los padecimientos bucodentales que con mayor frecuencia se presentan en el país.

Durante esta última etapa de su formación, el estudiante se integra al equipo de atención odontológica de las clínicas periféricas, con los derechos y obligaciones que ello implica.

El programa de Clínica Integrada, incluye la realización de actividades de diferente índole, pero todas con el objetivo común de que el alumno desarrolle su práctica clínica con una mayor solidez, seguridad y confianza, preparándolo para que su práctica profesional futura sea de calidad.

Las actividades serán de participación en:

- Prácticas de clínica integral.
- Sesiones clínicas.
- Investigación epidemiológica.
- Sesiones bibliográficas.
- Seminarios.

Al término de su formación en la asignatura, el alumno deberá estar capacitado para examinar, diagnosticar, pronosticar y rehabilitar al paciente acorde con la formación de pregrado, apoyándose para ello en la integración de todas las disciplinas odontológicas además de sus conocimientos clínicos y de laboratorio dental.

### **III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL**

El curso de Clínica Integrada tiene como base los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos por los alumnos durante su formación en las diferentes áreas de la odontología. Es de naturaleza clínico-práctico reforzando los aspectos cognitivos psicomotrices y actitudinales en el manejo de las alteraciones no complejas que presenten los pacientes adultos, brindando una atención que involucre el aspecto preventivo, diagnóstico, pronóstico y un plan de tratamiento restaurativo y rehabilitador; haciendo uso adecuado del equipo instrumental y materiales necesarios para tal fin.

Para la impartición de la asignatura Clínica Integrada se requiere de un grupo multidisciplinario de asesores de diversas especialidades, tanto odontológicas como médicas, capaz de guiar al alumno en la atención integral del paciente.

Es de vital importancia que el profesorado se mantenga en constante actualización, tanto en su área de especialidad como en el aspecto pedagógico.

### **IV.- OBJETIVOS GENERALES**

Desarrollar un criterio de diagnóstico planificado y organizado y las habilidades y destrezas que resuelvan los problemas de salud en forma integral.

### **V.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al término del curso, el alumno estaría capacitado para:

#### **Área Cognoscitiva**

1. Examinar minuciosamente la boca del paciente.
2. Establecer el diagnóstico correspondiente.
3. Planificar correctamente el tratamiento a ser efectuado.

4. Secuencia convenientemente dicha planificación.
5. Implementar el tratamiento propuesto.
6. Evaluar los resultados

#### **Área Psicomotora**

1. Fortalecer su destreza manual para desenvolverse clínica y quirúrgicamente en las áreas básicas de la profesión.
2. Aplicar las técnicas adecuadas para curar la prevención, conservación y rehabilitación del paciente.

#### **Área Afectiva**

1. Manifestar coherencia y veracidad en su desempeño profesional.
2. Optimizar racionalmente el tiempo. Desenvolverse con seguridad, responsabilidad y equilibrio emocional.

### **VI.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

#### **UNIDAD I: PLANIFICACIÓN**

- 1.1- Plan de tratamiento. Formulación del plan de tratamiento. Diseño de la presentación de un caso. Planificación de visitas. Fases del plan de tratamiento. Fase preparatoria, fase de espera, fase definitiva, fase de mantenimiento. El rol del paciente en la planificación, elaboración del presupuesto.
- 1.2- Consentimiento informado, importancia, aspectos legales.
- 1.3- Aspecto orgánico interno del paciente. Historia clínica, descripción del paciente. Anamnesis médica. Análisis sanguíneo. Anamnesis odontológica. Examen dentario, análisis funcional de la oclusión, examen periodontal, examen radiográfico. Fotografías intraoral y extraoral.
- 1.4- Encerado diagnóstico, métodos de elaboración, importancia en la planificación de rehabilitaciones, indicaciones de uso, mock up como método de motivación y diagnóstico.
- 1.5- Montaje en ASA para modelos de trabajo o estudio, montaje en RC y MIH

#### **UNIDAD II. CIRUGÍA BUCAL**

- 2.1 Historia clínica en patología bucofacial. Anestésicos locales. técnicas. Acto quirúrgico. incisiones y suturas. complicaciones. extracción quirúrgica. Dientes retenidos. Dientes incluidos.

- 2.2 Principios básicos de la exodoncia. Bioseguridad. Asepsia. Antisepsia. Indicaciones y contraindicaciones de la cirugía bucal. Instrumentales quirúrgicos simples y complejos. Tiempos quirúrgicos, colgajos, tipos, Medicación adecuada.

### **UNIDAD III.: PRÓTESIS**

- 3.1 PPR: Indicaciones, aspectos fundamentales, aspecto higiénico periodontal, aspecto protésico, clasificación de Kennedy, línea del fulcro, ejes de inserción, planos guías, aéreas de retención, consideraciones estéticas.
- 3.2 Diseño de una PPR: Selección funcional de los componentes, apoyos, funciones y tipos, tipos de retenedores indirectos, funciones, Ganchos, componentes, funciones. Tipos de conectores mayores requisitos, conectores menores.
- 3.3 Instalación, control y mantenimiento
- 3.4 Introducción a la prótesis parcial fija. Planificación de tratamiento de dientes ausentes. Principios del tallado.
- 3.5 Técnicas de impresión para prótesis removible y fija, materiales utilizados, ventajas de las siliconas.
- 3.6 Postes prefabricados estéticos, generalidades, preparación, ventajas, desventajas, indicaciones, clasificación y tipos, técnicas para su preparación e instalación. Restauración en dientes endodonciados. Instalación, control y mantenimiento. Postes no metálicos o de tercera generación: Postes cerámicos, postes de base orgánica reforzada con fibras.
- 3.7 Cementos dentales convencionales vs cementos resinosos actuales. Protocolo de cementación adhesiva. Clasificación, tipos de cementos, composición- funciones y acción sobre la pulpa dentaria.
- 3.8 Selección del color: Ambiente, observador, objeto, fuente de luz, escala de colores, comunicación entre el Odontólogo y el técnico dental

### **UNIDAD IV - FUNDAMENTOS DE LA OCLUSIÓN**

- 4.1- Fundamentos de la oclusión ideal, relación céntrica, máxima intercuspidadación habitual, oclusión céntrica.

**UNIDAD V: CLÍNICA PERIODONTAL**

- 5.1 Preparación del periodonto para restauraciones. Cirugía periodontal pre-protésica. Biofilm dental. Clasificación de las enfermedades. Tipos de cirugía periodontal. Evaluación de la resistencia de los pilares.
- 5.2 Estrategias para la colaboración del paciente, cuidados higiénicos de las restauraciones dentarias en prótesis fija.
- 5.3 Consideraciones biológicas y tratamientos cosmético de los tejidos. Consideraciones biológicas y tratamiento cosmético del tejido, Espacio Biológico, partes y componentes. Maniobras quirúrgicas: Alargamiento de coronas clínicas, gingivoplastia.

**UNIDAD VI: ENDODONCIA**

- 6.1 Diagnóstico en Endodoncia. Medicación intracanalicular. Tratamientos endodónticos conservadores. Errores y fracasos en Endodoncia.
- 6.2 Farmacología en Endodoncia, medicaciones recomendables, situaciones clínicas.
- 6.3 Obturación de sistema de conductos radiculares. Objetivos. Métodos. Cuando Obturar. Extensión de la obturación, Materiales. Clasificación. Conos de gutapercha. Tipos: Principales y secundarios. Espaciadores. Tipos. Requisitos del material de obturación y del cemento radicular.
- 6.4 Blanqueamiento de dientes despulpados.
- 6.5 Cirugía paraendodóntica

**UNIDAD VII: OPERATORIA DENTAL**

- 7.1 Principios cavitarios. Clasificación de Black y Mount
- 7.2 Adhesión, protocolo adhesivo en esmalte y dentina. Adhesivos convencionales y adhesivos universales.
- 7.3 Resinas compuestas. Tipos y clasificaciones. Cementos resinosos, tipos de cementos.
- 7.4 Incrustaciones, tipos de preparo, indicaciones, materiales empleados. Técnicas de impresión para coronas e incrustaciones.

**VIII. - CUADRO DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

Rehabilitación de 1 **boca adulta** como mínimo en base a los siguientes parámetros:

1. Ficha Clínica. Diagnóstico y Plan de Tratamiento. Presupuesto.

1. Radiografía Panorámica.
2. Impresiones, Modelos de Estudio. Fotografía previa.
3. Profilaxis Dentaria (detartraje, alisado y pulido).
4. Tratamiento de caries (tres obturaciones y una incrustación con resina compuesta).
5. Tratamiento Endodóntico (una endodoncia en diente anterior).
6. Tratamiento quirúrgico (una exodoncia simple).
7. Restauraciones protésicas: Una prótesis parcial removible en cromo cobalto y una prótesis parcial fija).
8. Registros Finales (Radiografías de Control. Fotografía de la boca rehabilitada). Modelo final.

Observación: Dada la circunstancia de que no todas las bocas a ser rehabilitadas podrían tener el mismo número de casos. El Jefe de Cátedra determinará la sustitución de un trabajo al desarrollo del mismo, en los ítems 5, 6, 7, 8.

#### **IX. – MATERIALES E INSTRUMENTALES**

Libros de texto, Artículos científicos, Revistas académicas.

Pre-clínica para demostración

Clínica dental para atención

#### **X.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El alumno será asesorado y dirigido permanentemente en el desarrollo de las actividades planteadas.

Presentará un caso clínico completo y con un detallado plan de tratamiento esquematizado y ordenado por fechas de acuerdo con los tratamientos a ser realizados por el alumno hasta llegar al alta del paciente.

Para ello cada alumno contará con una carpeta donde deberá tener: Ficha clínica completa, Consentimiento informado, Fotografías pre-operatorias, Radiografía Panorámica, plan de tratamiento detallado, registro de actividades por cada sesión con la firma del encargado de cátedra, Fotografías Finales.

Modelos de estudios pre-operatorios, Modelos de estudio con encerado diagnóstico, Modelo de estudio post-operatorio.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA. - participativo, demostrativo, individualizado.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA. - trabajo en equipo, exposición del alumno, estudio de casos prácticos, demostración,

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. - ilustraciones, analogías, mapas conceptuales,

#### **XI. – MEDIOS AUXILIARES.**

Pizarra acrílica

Infocus -Proyector

Artículos de revistas.

#### **XII.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento Interno de la USCA.

##### **ARTÍCULO 25: DE LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS**

La evaluación del alumno comprende tres componentes:

- a) Trabajo Práctico
- b) Exámenes Parciales
- c) Examen Final

El desarrollo de cada asignatura incluirá los parámetros que el encargado/a utilice para la evaluación del alumno, considerando las siguientes ponderaciones:

- a) Trabajo Práctico: 10%
- b) Promedio de Exámenes Parciales: 30%
- c) Examen Final: 60%

El Examen Final tendrá que ser aprobado con mínimo de 60% para que al mismo pueda sumar lo correspondiente al Trabajo Práctico y al Promedio de Exámenes Parciales, sobre el porcentaje total de 100%.

##### **ARTÍCULO 26: DE LAS CALIFICACIONES**

La escala de calificaciones a ser utilizada será cualitativa con equivalencia cuantitativa.

Rendimiento	Calificación	Símbolo
94% al 100%	5 (cinco)	E (Excelente)
83% al 93%	4 (cuatro)	MB (Muy Bueno)
71% al 82%	3 (tres)	B (Bueno)
60% al 70%	2 (dos)	A (Aceptable)
0% al 59%	1 (uno)	I (Insuficiente)

##### **ARTÍCULO 28: DERECHO DE LAS EVALUACIONES FINALES**

Para poder acceder a los exámenes finales, el estudiante deberá inscribirse con 48 horas de anticipación y abonar los aranceles correspondientes. No se aceptarán inscripciones en el día del examen.

Tienen derecho al Examen Final Ordinario los que hubieren:

- Logrado 80% mínimo de asistencia en las clases teóricas y 90% en las clases prácticas.
- Obtenido calificación mayor o igual a 2 (dos) en su Promedio de Exámenes Parciales sin haber reprobado ningún Examen Parcial.
- Completado el cuadro de trabajos prácticos en fecha establecida. Se hace excepción en este punto cuando se presentare alguna causal que amerite consideración para el estudiante, en cuyo caso la decisión final queda a cargo de la Dirección Académica.
- Cumplido con sus compromisos administrativos.

Tienen derecho al Examen Final Complementario los que hubieren:

- Alcanzado o superado el 70% de asistencia en las clases teóricas y 80% en clases prácticas.
- Aprobado el Examen de Regularización Ordinario.
- Obtenido derecho al Examen Final Ordinario y no se hubieren presentado.
- Reprobado el Examen Final Ordinario.

Tienen derecho al Examen Final Extraordinario los que hubieren:

- Alcanzado o superado el 60% de asistencia en clases teóricas y 70% en las clases prácticas.
- Obtenido derecho al Examen Final Ordinario y Examen Final Complementario y no se hubieren presentado.
- Aprobado el Examen de Regularización Complementario.
- Reprobado el Examen Final Complementario.

**ARTÍCULO 29. LOS QUE RECURSAN LA ASIGNATURA**

El estudiante que recurse una asignatura podrá obtener el reconocimiento, por dos años, del cuadro de trabajos prácticos si es que lo hubiera completado satisfactoriamente. Hace excepción alguna eventualidad que amerite una consideración para el estudiante, en cuyo caso la decisión final queda a cargo de la Dirección Académica.

Recursa:

- El estudiante que no hubiere logrado el 60% en la asistencia a clases teóricas y 70% en la asistencia a clases prácticas.
- Los que no hubieren completado el Cuadro de Trabajos Prácticos en el tiempo establecido por la cátedra.
- Los que hubieren reprobado 3 (tres) veces la misma asignatura en los Exámenes Finales.
- Los que hubieren reprobado el Examen de Regularización Complementario.
- El estudiante que no hubiese alcanzado el 45% en el rendimiento del promedio de Exámenes Parciales.
- El estudiante que hubiere sido sorprendido en un acto fraudulento durante el semestre y/o en los exámenes parciales o finales.



### **XIII. -REGLAMENTOS DE LA CATEDRA**

#### **Capítulo: 1 Del Uniforme:**

**Art. 1º** - El estudiante debe presentarse a las clases prácticas con el siguiente uniforme:

- Guardapolvo color blanco.
- Gorrito del mismo tono.
- Compresas – Instrumentales necesarios.

#### **Capitulo: 2 De la Asistencia:**

**Art. 2º** - La asistencia a clase teórica y práctica es obligatoria. Se pasará lista en forma separada para cada una de ellos y con una tolerancia de 15 minutos. Las llegadas tardías serán consideradas ausencias, salvo casos debidamente justificadas.

#### **Capitulo: 3 Del Cronograma:**

**Art. 3º** - El alumno confeccionará y entregará los siguientes trabajos prácticos durante el curso lectivo según las disposiciones de la cátedra.

#### **Capítulo 4 De la Evaluación**

**Art. 4º** Cada trabajo será calificado de rendimiento total del 60%.

**Art. 5º** Se tomarán 2 pruebas parciales teóricas escritas, con fecha fijada y comunicada con anticipación a los alumnos, las que se calificarán con escala de rendimiento mínimo de 60% y con nota 1 a 5.

**Art. 6º** Para obtener el promedio de la parte teórica la ponderación será del siguiente modo: 50% la primera prueba 50% la segunda prueba.

**Art. 7º** Las calificaciones teóricas no serán promediadas si no que mantendrán su carácter independiente entre sí

**Art. 8º** El alumno que haya culminado su cuadro de trabajos prácticos tendrá derecho a las pruebas de evaluación final dependiendo de la asistencia y el promedio obtenido en los exámenes teóricos y el trabajo practico.

**Art. 9º** Cualquier situación no contempla en este reglamento será estudiado por el Profesor y su equipo y/o elevadas instancias superiores según necesidad.

### **XIV.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Albers, H.F. Ontología estética; selección y colocación de materiales Barcelona; Labor, 1991. 304p (ilus. b/n).

- Alves Cardozo. R.J., Nogueira Goncalvez, E.A. Estética dental: nueva generación. San Paulo: Artes Médicas; 2003. XV, 418p. (ilus. color).
- Anchea F. De Mello Ferreira –José Carls Garofalo.
- Antonio Bascones Martínez “Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal”.
- Armonia, P.L. y Tortamano, N Como prescribir en odontología ED Santos 4ª Ed. 1991.
- Barrancos Money, J. Operatoria dental 3ª ed. Buenos Aires: Panamericana 1999. 1176p. (ilus.).
- Bascones Martínez, A. Periodoncia: diagnostico y tratamiento de la enfermedad peridontal 3ª ed. Madrid. Avances en odontoestomatología, 1989. 499p (ilus. color).
- Basrani, E; Cañete, M.T.; Blank, A.J. Endodoncia integrada. Caracas: Amolca; 1999. 364p. (ilus. b/n).
- Carranza, F., Perry, D.A. Manual de Periodontología clínica. México; Interamericana. Mc Graw. Hill; 1986. XIII, 310p. (ilus. b/n).
- Carranza, F.A., Sznajder, N.G. Compendio de periodoncia. 5ª ed. Buenos Aires; Panamericana. 1996. 222p. (ilus. b/n y color).
- Cirugía odontoestematología. Horch, H.H. Barcelona: Ediciones científicas y técnicas, 1992.X, 369p. (ilus. b/n).
- Cohen, G.; Burns, R.C. Endodoncia: los caminos de la pulpa. 5ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 1993. 1023p (ilus. b/n).
- Cosme Gay Escoda – Leonardo Berini Aytes. Cirugía Bucal.
- Dell “Alqua Conrado” Glaycp Fioronelli- Viera. Restauraciones estéticas indirectas en dientes posteriores.
- Didier Dietschi – Roberto Spreafico “Conceptos Actuales”.
- Dawrd Loza Fernández “Prótesis Parcial Removible”
- Dykema – Cunningham =. Johnston “Ejercicio Moderno de la prótesis parcial removible”.
- Ernest Mallat Desplats “La Prótesis Parcial Removible en la práctica diaria”
- F.A. Corranza / D.A. Perry. Manual de Periodontología clínico.
- Genovese, W.J Metodología de examen clínico 2ª Ed., Pancast, SP1992
- Gregori C. Cirugia odontológica para Clínico General. SP, 1988
- H-H-Horch Cirugía OdontoOdontológica.

**UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS “USCA”**  
*“Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa”*

---

- Jan Lindhee – Periodoncia clínica e implantología odontológica.
- Johnson :L: y Stratton ,R:J. Fundamentos de Prótesis Removibles .Quintessence Books , SP, 2ª Edicion SP, 1988
- Jon De Ingelle/Bakland. Endodoncia 4ª ed.
- José Modelli Dentístico procedimiento Pre = Clínicos James Kratochvil “Prótesis Parcial Removible”
- J.S. López Arranza Cirugía Oral.
- Kohan Roberto “Cerámica en Odontología”.
- Kruger Cirugía Buco Maxilo Facial.
- Laxen Cirugía Bucal y maxilofacial.
- Lascala, N: T. y Moussali, N H Compendio terapêutico Periodontal.
- Leonardo – Leal “Endodoncia: tratamiento de los conductos radiculares.
- Matson, E Atlas de Dentista Restauradora. Panamed. SP 3ª Ed 1992
- M. Donado – Cirugía Bucal- Patología y Técnica. 8ª Edición. Studervant “Arte y Ciencia”. Operatoria Dental 3ª Edición José Mondili. Dentística Operatoria.
- Mondelli, J. Ishikiarina, A.Franchiscone, C E, Navarro, M: F: L.Galan, J.Dentistica Restauradora. Tratamientos Clínicos Integrados Ed Santos, SP 1983
- Newman, M. Kornma, K uso de Antibióticos y Antimicrobianos em prácticas odontológicas. Quintessence editora Ltda. 1ª Ed 1997, 262p.
- Paiva, J: H, Endodontia Bases para Práticas Clínica. Arte Médica. SP, 2ª Ed 1993
- Philips “Cementos dentales para Restauraciones y protección pulpar”
- Rielan José Alves Cardozo; Elenice Aparecido Noguera – Goncalves “Estética Dental”; Nueva Generación. Editora Artes Médicos Ltda... Sao Paulo- Brasil Año 2003. Cardozo – Goncalves – Estética Odontológica.
- Revista Odontológico Científica N°1 Artículo N° 7. Journal de Clínica en Odontología.
- Robert Crayo “Materiales Dentales” Skinnnen Eugene y Philips – Ralph “La ciencia de los materiales dentales”.
- Saito, T. Preparos Dentais Funcionais. Ed santos SP 1990
- Shillimburg, Herbert, Hobo, Simya, Ahatsett, Lowell. Fundamento de Prostodoncia fija. Tylmans – Teoría y Práctica en Prostodoncia fija.
- Studervant “Arte y Ciencia de Operatoria Dental”.
- Tamaki, T. Dentaduras Completas. Sarvier. SP, 1998
- J: H. Todescan Doença periodontal Disciplina de Periodontal da FOUSP.

- Tortamano, N. y Col. - Terapêutica Medicamentosa em odontologia. Livraria Moreira Jr SP 1980
- Tortamano, N y. Col. – Guia Terapêutico odontológico, Livraria Santos 11ª Ed, São Paulo, 1995
- Tylman “Teoría y Practico en Protodoncia Fija”
- Ueti, M. y Mori, M. Iniciação em Clinica de Prótese Fixa. Sarvier. SP, 1987
- William – Howard. Richard C. Moller. “Atlas de Operatoria Dental”.
- Wooddall- Dafne- Young- Tratado de Higiene Dental. Tomo I.
- Zanetti, a. Planejamento para Prótese Parcial Removível. Sarvier. SP 2ª Ed 1996.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**I.- IDENTIFICACIÓN**

ASIGNATURA: **ADMINISTRACIÓN EN ODONTOLOGIA**

PRERREQUISITO (S): **CURSO DE ADMISIÓN**

AÑO: **5** SEMESTRE: **10** CODIGO: **51014** N° SESIONES: **8**

CARGA HORARIA SEMESTRAL: **20hs** CARGA HORARIA SEMANAL: **2.5 hs**

DOCENTE: **DRA DAISY ALMADA TORRES**

**II- JUSTIFICACIÓN**

El curso de Administración en Odontología se ha diseñado pensando en las necesidades profesionales del estudiante de odontología y pretende capacitarlo para comprender temas en la planificación, organización, dirección y control de la misma. Se debe prestar especial atención a la enseñanza de la Gestión, Administración, y Marketing por su relación y necesaria integración con las disciplinas clínicas de la carrera.

La materia pretende propiciar en el alumno diversos temas que puedan servir para la planeación de la práctica profesional en Odontología. Se pretende que el alumno aprenda los principios básicos; que obtenga los elementos suficientes para la planeación de su incorporación al ámbito laboral, ofreciendo un servicio de salud de calidad que pueda tener un impacto social y que el ejercicio de la profesión logre dar respuestas concretas y accesibles a los problemas de salud bucal.

**III.- PROPÓSITO EN FUNCIÓN AL PERFIL PROFESIONAL**

El profesional de Odontología que forma la USCA, lo realiza con una sólida formación en cultura general y humanística, científica y tecnológica, capacitado en el tratamiento de la salud bucal mediante prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación como colectivo y en la que la asignatura de Administración en Odontología se propone desarrollar en los estudiantes competencias para la planificación y organización de la profesión en el ámbito laboral.

**IV.- PERFIL DEL PROFESOR**

El profesor encargado de la materia de Administración en Odontología debe tener formación académica como odontólogo, administrador de empresas, economista, contador público, con amplios conocimientos en el área de Administración.

El docente deberá estar actualizado en temas de administración, de didáctica y en la normatividad aplicable a la práctica odontológica en Paraguay.

#### **V- OBJETIVO GENERAL**

Reconocer los principios básicos de la Administración en la práctica profesional como Odontólogo.

#### **VI- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar la materia el alumno deberá:

##### Aspecto Cognitivo

- Comprender la importancia del papel que desempeña la administración como parte esencial de toda empresa.
- Identificar las diferentes etapas del proceso administrativo y su aplicación en la práctica odontológica.
- Identificar la importancia de las técnicas de mercado, medios de difusión y promoción en el área odontológica.

##### Aspecto Actitudinal

- Analizar la normatividad relacionada con la práctica odontológica
- Valorar la importancia de adquirir una cultura empresarial de calidad en su práctica profesional.

##### Aspecto Procedimental

- Elaborar el proyecto de un consultorio o clínica dental utilizando las diferentes etapas de la planificación.
- Establecer los estándares de control para evaluar y corregir los resultados en su práctica profesional.
- Aplicar el procedimiento para la selección y contratación del personal auxiliar y determinará las actividades que debe realizar en el consultorio dental.

#### **VII- UNIDADES TEMÁTICAS**

##### **UNIDAD 1: Introducción a la Administración.**

- 1.4- Concepto de administración.
- 1.5- Características de la administración.
- 1.6- Importancia de la administración para el servicio odontológico.

**UNIDAD 2. Proceso Administrativo.**

- 2.5- Planeación
- 2.6- Organización. definición. conceptos básicos. importancia.
- 2.7- Dirección. definición. conceptos básicos. importancia.
- 2.8- Control. definición. conceptos básicos. importancia.

**UNIDAD 3. Planeación de la Práctica Profesional Odontológica.**

- 3.9- Planteamiento de la misión, visión, valores y objetivos en el ámbito profesional.
- 3.10- Estrategias, políticas y tácticas.
- 3.11- Programa y presupuesto.
- 3.12- Procedimientos.
- 3.13- Estudio de mercado, diagnóstico situacional.
- 3.14- Requisitos de apertura de una microempresa de servicio dental. MSP.  
Registro en el Servicio de Administración Tributaria Digesa

**UNIDAD 4: Organización del Consultorio Dental**

- 4.5- Organización. División del trabajo. Coordinación. Departamentalización.
- 4.6- Descripción de funciones. Manual de Procedimientos.
- 4.7- Ergonomía en el consultorio dental. Diseño de los espacios.
- 4.8- Técnicas. Organigramas. Manuales

**UNIDAD 5. Integración del Personal Auxiliar**

- 5.4- Perfil del puesto
- 5.5- Selección del personal auxiliar. Recepcionista. Asistente dental. Técnico dental. Contador.
- 5.6- Contrato laboral y obligaciones complementarias.

**UNIDAD 6. Dirección del Consultorio o Clínica Dental.**

- 6.6- La etapa de dirección y su importancia.
- 6.7- Tipos de liderazgo.
- 6.8- Toma de decisiones.
- 6.9- Comunicación.

6.10- Motivación. Pirámide de necesidades de Maslow.

#### **UNIDAD 7. Control**

7.8- Control de estándares de cantidad, tiempo, costo y calidad.

7.9- Análisis de costos. Costo de una hora-consultorio.

7.10- Contabilidad en el consultorio dental.

7.11- Cálculo de impuestos. Impuesto sobre la renta

7.12- Ingreso y Egreso. Organización de Activos y Pasivos

7.13- Búsqueda de Jubilación

7.14- Patente municipal- Momento de inicio

#### **UNIDAD 8. Mercadotecnia y Publicidad**

8.2- Mercadotecnia. Concepto e importancia.

8.3- Mercadotecnia interna. Mercadotecnia externa.

#### **UNIDAD 9. Normativa en la Práctica Odontológica**

9.5- Constitución Política del Paraguay

9.6- Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios médicos. Ley reglamentaria en materia de profesiones. Ejercicio profesional.

#### **UNIDAD 10. Calidad en la Práctica Odontológica**

10.3- La importancia de la calidad en el servicio. Concepto de calidad.

10.4- Definición y características del servicio. Principios de calidad en el servicio.

10.5- Características de un servicio de calidad.

### **VIII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Los contenidos se desarrollarán con un enfoque teórico-práctico fomentando un ambiente propicio para el desarrollo de la capacidad de análisis y reflexión del estudiante que facilite el auto-aprendizaje o capacidad de construcción del propio aprendizaje. El proceso de enseñanza será desarrollado principalmente a través de talleres: trabajos y dinámicas grupales, discusión de casos, investigación bibliográfica, ejercicio de simulación y aplicación, la utilización de medios audiovisuales para ilustrar conceptos e ideas, guías de trabajo, discusión en plenarias, presentaciones, aprendizaje basado en problemas, debates, y lluvia de ideas, y en relación al proceso de aprendizaje se utilizarán las siguientes técnicas:










lecturas, tareas, ejercicios, resúmenes, reflexiones, críticas, presentaciones, exposiciones de alumnos, investigación de temas, mapas conceptuales y cuadro comparativo entre otras.

#### **IX.- SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Según lo estipulado en el Reglamento General de la USCA, para tener derecho a presentarse a las pruebas de evaluación final, el alumno deberá llenar los siguientes requisitos:

- p. Haber asistido al 70 % de las clases
- q. Haber presentado el/los trabajos prácticos exigidos por Cátedra.
- r. Haberse presentado a las dos (2) o más pruebas parciales del semestre respectivo, según lo estipule el Profesor. El mínimo exigido es de dos (2) pruebas parciales.
- s. Tiene derecho a presentarse a prueba de Evaluación Final del Semestre respectivo, el alumno que haya obtenido por lo menos nota dos (2) en el trabajo práctico y promedio dos (2) en las pruebas parciales.

#### **X- BIBLIOGRAFÍA**

-  Gil, D. Odontomarketing como herramienta para el posicionamiento de odontólogos esteticistas. Trabajo de Grado (MSc. en Gerencia de mercadeo) -- Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, Decanato de Investigación y Postgrado, Maestría en Gerencia de Mercadeo, Maracaibo, Venezuela.2018
-  Otero, J. ¿Por qué Administración y Marketing en Odontología? Parte II Documento en línea, disponible en: [www.odontomarketing.com](http://www.odontomarketing.com) 2001
-  Otero, J.. Gerencia en Odontología 2. Ética y Marketing. FOCET PERU. Perú 2012
-  Díez de Castro, E, García del Junco, J, Jiménez Martín, F, Periañez R. Administración básica. Administración y Dirección, McGraw-Hill. 2001
-  [www.marketingexpres.com](http://www.marketingexpres.com)- <https://bucodental.mspbs.gov.py>
-  Manual de Organización de los Servicios de Salud en el marco de las RIISS - Paraguay 2019
-  <https://www.set.gov.py/portal/PARAGUAY-SET>