



# UnInter

Universidad Internacional Tres Fronteras

Creada por Ley N° 2142 del 20 de Junio de 2003



## MEDICINA

# 2017



Universidad Internacional "Tres Fronteras"  
Creada por Ley N° 2.142 del 20 de junio de 2003

Tel: 061 - 572 898  
Email: uninter.central@uninter.edu.py – Web: www.uninter.edu.py

LEGALIZADO  
M.E.C.

LA SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL "TRES FRONTERAS".-

HACE CONSTAR: Que los programas de estudios rubricados y foliados del C.I. (10) al 358 (... Trescientos cincuenta y ocho ...) en forma correlativa y formando un sólo cuerpo, corresponden a las asignaturas cursadas y aprobadas por el alumno, JOEL AUGUSTO DA SILVA ROMERO, de nacionalidad brasileña N° 9.120.189 5, en la carrera de MEDICINA Y CIRUGIA.

En fe de ello, firma y sella al pie de la presente, en Ciudad del Este, a los catorce días del mes de marzo del año dos mil diez y siete.-



Prof. Lic. Gustavo Duarte Romero  
Secretario General

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
SECRETARIA GENERAL  
DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN ACADÉMICA  
DEPARTAMENTO DE LEGALIZACIONES

CERTIFICO QUE: La firma y sello que dice:

Gustavo Duarte Romero –  
Sicoferal –

Guarda similitud con la registrada en esta oficina  
NOTA: Esta legalización no fuerza el contenido del presente documento  
Asunción 21 MAR. 2017

LEGALIZADO - M.E.C.

Lic. Pedro L. A. Palacios O.  
Encargado de Despacho  
Departamento de Legalizaciones  
Dirección de Certificación Académica





**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO:</b> PRIMERO	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA:</b> ANATOMÍA HUMANA	
<b>CÓDIGO:</b> MED107	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 350</b>
Horas Teóricas: 200 hs	Horas Prácticas: 150 hs
<b>PRE-REQUISITO:</b> CURSO DE NIVELACIÓN	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 10</b>

 Lic. Gustavo Duarte Romero  
 SECRETARIO GENERAL

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>Es la ciencia básica la más importante de la asignatura del primer curso, donde se edifica la estructura de la ciencia médica. Es Requisito fundamental para comprender, entender y aprender la fisiología y terapéutica, pilares a su vez en los que se fundamenta la formación médica integral.</p> <p>La enseñanza aprendizaje está orientada al suficiente conocimiento de la estructura macroscópica del cuerpo humano con el criterio anatómico funcional.</p> <p>El estudio de ella será enfocado con criterio sistemático, descriptivo, topográfico y funcional. Sus contenidos deberán ser suficientes para facilitar el aprendizaje y la comprensión de otras asignaturas comprenden el currículo de la carrera.</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La enseñanza aprendizaje está orientada al suficiente conocimiento de la estructura macroscópica del cuerpo humano con el criterio anatómico funcional.</li> <li>El estudio de ella será enfocado con criterios sistemático, descriptivo, topográfico y funcional. Sus contenidos deberán ser suficientes para facilitar el aprendizaje y la comprensión de otras asignaturas que comprenden el currículo de la carrera.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <p>Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las distintas estructuras y los elementos correspondientes de las diferentes Regiones anatómicas del cuerpo humano.</li> <li>Describir con criterios sistemático, topográfico y funcional las formaciones anatómicas y sus relaciones entre sí.</li> <li>Establecer un paralelismo entre las funciones normales y algunas observaciones funcionales.</li> <li>Determinar la posición anatómica y los planos de orientación.</li> </ul>

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer los planos, las cavidades y espacios del cuerpo Humano identificando los límites de los contenidos.</li> <li>Identificar, describir los diversos aparatos y sistemas así como los diversos órganos que los comprenden con las relaciones, vascularización e inervación de los mismos.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz:</li> <li>Demostrar habilidades, destrezas para manipular en las disecciones localizando órganos y estructuras.</li> <li>Adquirir manualidad y destreza en la utilización del instrumental de disección.</li> <li>Iniciarse en los conceptos básicos de asepsia y antisepsia.</li> <li>Manejar los conceptos básicos de la tanato praxia.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE ACTIVIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Que al final del periodo lectivo de la materia, el estudiante sea capaz de:</li> <li>Valorar la importancia del dominio de los conocimientos de la materia como base para la carrera médica.</li> <li>Asumir responsabilidades sobre la base de la puntualidad, organización, respeto mutuo y disciplina en las tareas específicas.</li> <li>Valorar la importancia de la revisión bibliográfica existente, así como el interés en posibles variaciones que se podrían hallar en los cadáveres disecados o entre las distintas bibliografías.</li> <li>Tener en cuenta la importancia del autoaprendizaje, adoptando conductas de análisis crítico en relación a lo leído a lo visto en disecciones.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD I</b> <b>OSTEOLOGÍA</b></p> <p>Consideraciones generales: huesos del esqueleto humano y osteología general.</p> <p>Huesos del miembro Superior: Clavícula, omóplato, Húmero, radio, carpo metacarpo, dedos.</p> <p>Huesos del Miembro Inferior: Frontal, parietal, Occipital, Etmoides Temporal, Configuración general del cráneo y bóveda.</p> <p>Huesos de la Cara: Maxilar Inferior, Maxilar superior, molar,</p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

huesos propios de la nariz, Unguis, palatino, vómer, ~~Carnefes~~.  
Huesos de la Columna Vertebral: Consideraciones generales.  
Vértebras cervicales, dorsales y lumbares. Caracteres comunes a  
todas las vértebras, caracteres propios de las vértebras de cada  
región y caracteres propios de determinadas vértebras. Sacro,  
Cóccix, Pelvis en general.

Huesos del Tórax: Consideraciones generales, Costilla,  
Cartílagos Costales, Esternón, Anatomía Radiológica de cada  
hueso.

**ARTROLOGÍA.**

Consideraciones generales. Definición. División. Diartrosis.  
Sinartrosis. Fisiología

**MÚSCULOS Y APONEUROSIS DEL CUELLO**

Músculos de la región lateral del cuello. Músculos de la región del  
hueso hioideo; suprahioideos e infrahioideos. Músculos de la  
nuca.

**MÚSCULOS Y APONEUROSIS DEL TORAX:** de la región  
anterolateral y de la región vertebral. Músculos de la región  
lumbodorsocervical. Músculo de los canales vertebrales.

**MÚSCULOS DEL ABDOMEN:** Músculos de la región  
anterolateral. Músculo de la región posterior o lumboiliaca.  
Diafragma. Aponeurosis y formaciones de ligamentos del  
abdomen.

**MÚSCULOS Y APONEUROSIS DEL PÉRONE EN EL HOMBRE  
Y EN LA MUJER.**

**ANGIOLOGÍA.**

CONSIDERACIONES GENERALES sobre Arterias y Venas.

**ARTERIAS DEL MIEMBRO SUPERIOR:** Subclavia, axilar,  
humerales radial, cubital y palmares. Ramas colaterales y  
terminales de las mismas.

**VENAS SUPERFICIALES Y PROFUNDAS DEL MIEMBRO  
SUPERIOR**

**ARTERIAS DEL MIEMBRO INFERIOR:** Femorales, poplítea,  
tronco tibioperoneo, tibiales, peroneas, pedia y plantares. Ramas  
colaterales y terminales de las mismas.

**VENAS SUPERFICIALES Y PROFUNDAS DEL MIEMBRO  
INFERIOR.**

**ARTERIAS DEL CUELLO Y DE LA CABEZA.** Carótidas  
primitivas, interna y externa. Ramas colaterales y terminales.

**GRANDES VASOS DE LAS CAVIDADES TORÁXICA Y  
ABDOMINAL.**

**ARTERIA AORTA:** porción torácica y abdominal. Ramas  
colaterales y terminales: coronarias, tronco, braquiocefálico,  
bronquiales, esofágicas, intercostales, diafragmáticas inferiores,



*Dr. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

	<p>Lumbares, tronco celiaco y sus ramas, mesentérica Superior, renales espermática y ováricas, mesentérica primitiva y sus ramas, ilíaca interna, externa y sus ramas.</p> <p><b>ARTERIA PULMONAR</b></p> <p><b>VENA CAVA SUPERIOR Y SUS AFLUENTES:</b> tronco venoso bronquicefalicos, venas ácigos, mayor y menor.</p> <p><b>VENA CAVA INFERIOR Y SUS AFLUENTES:</b> Venas iliacas, renales suprahepáticas, espermáticas y uteroováricas, umbilical.</p> <p><b>SISTEMA DE LA VENA PORTA.</b></p> <p><b>LINFÁTICOS articular.</b>          Articulaciones del Miembro Superior. Escáculo – Humeral.          Acromioclavicular. Esternocostoclavicular. Articulación del codo.          Articulación radiocubital superior e inferior. Articulación de la muñeca.          Articulaciones intrínsecas de la mano.</p> <p><b>ARTICULACIONES DEL MIEMBRO INFERIOR:</b> Articulaciones de los huesos de la pelvis. Articulación coxofemoral. Articulación de la rodilla.          Articulación peroneo – Tibial superior e inferior. Articulación tibiotarsiana. Articulaciones intrínsecas del pie.</p> <p><b>ARTICULACIÓN DE LOS HUESOS DEL CRANEO Y DE LA CARA ENTRE SI:</b>          Articulación temporomaxilar. Articulación occipitoatoidea.</p> <p><b>ARTICULACIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL</b></p> <p><b>ARTICULACIÓN DEL TORAX:</b> Articulaciones costovertebrales, codrocostales y condroesternales. Anatomía radiología de cada articulación.</p> <p><b>MIOLOGÍA</b></p> <p>Consideraciones generales. Inserciones, relaciones, inervaciones y acción de los músculos de las siguientes regiones:</p> <p><b>MÚSCULO DE MIEMBRO SUPERIOR:</b> del hombro, del brazo del antebrazo y de la mano con sus correspondientes aponeurosis.</p> <p><b>MÚSCULO DEL MIEMBRO INFERIOR:</b> del muslo, de la pierna y del pie con sus correspondientes aponeurosis.</p> <p><b>MÚSCULO DE LA CABEZA:</b> Músculo del cráneo y aponeurosis epicranea. Músculos masticadores. Músculos de la cara.</p> <p>Consideraciones Generales.</p> <p><b>CONDUCTOS COLECTORES LINFÁTICOS:</b> Conducto torácico. Gran Vena linfática.</p> <p><b>GRUPO GANGLIONARES LINFÁTICOS:</b> Vasos aferentes y vasos eferentes.</p> <p><b>GANGLIOS:</b> Popliteos, inguinales, retrocrurales, de la pelvis, lumboabdominales o abdominales, del tórax, de la cabeza, del cuello y</p>
--	--



de la axila. Angiografia. Venografía. Linfografía.

ESPI AGNOLOGÍA

## Aparato Digestivo

Boca y sus dependencias: Paredes de la boca. Encías. Amigdalas. Vasos y nervios.

Faringe: Consideraciones generales. Conformación y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios

Esófago: Consideraciones generales. Modo de conformación y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Dr. Gustavo Duarte Romero

## **ESTÓMAGO: Consideraciones generales. Superficie exterior, UNINTER**

anatómica. Vasos, nervios y linfáticos. Intestino Delgado: Consideraciones Generales, Relaciones. Duodenoyeyuno ileon.

Constitución anatómica. Vasos, nervios y linfáticos Mesenterio. Intestino Grosso: Consideraciones Generales. Ciego y apéndice.

Colon Recto. Conformación exterior y relaciones. Conformación interior. Constitución anatómica. Mesocolon. Vasos nervios y

## Linfáticos

Ano:	Consideraciones Generales.	Constitución anatómica
1999	1999	1999

Esfinteres, Vasos, nervios y linfáticos.  
Anexos del tubo digestivo.

**Glándulas Salivales Parótida, submaxilar. Consideraciones Generales. Relaciones. Compartimientos. Conductos Excretores**

**Vasos y nervios.**  
Hígado: Consideraciones Generales. Conformación Exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos, nervios linfáticos. Aparato excretor de la bilis; conductos hepáticos, vesicular biliar. conducto cístico y colédoco. Pediculo Hepático.

Páncreas: Consideraciones Generales Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Conducto excretor. Vasos nervios y linfáticos

Peritoneo en general: Trascavidad de los epiplones. Anatomía radiológica. Diversas escopias. Medios de exploración.

## **APARATO UROGENITAL**

**RIÑONES:** consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica, vasos y nervios.

Aparato excretor del Riñón: Modo de Conformación y relaciones. Cálices, pelvis renal y uréter. Constitución anatómica. Vasos y nervios.

Vejiga: Consideraciones Generales. Conformación exterior y relaciones. Aponeurosis umbilicoprevesical. Espacio prevesical. Constitución Anatómica. Vasos y nervios.

Uretra: en el hombre y en la mujer. Consideraciones generales. Relaciones. Conformación interior. Constitución anatómica



*SECRETARIO GENERAL  
UNINTER*

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

- Vasos y nervios.  
 Órganos Genitales Masculino  
 Testículos: Consideraciones Generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos, nervios y linfáticos.  
 Vías espermáticas: Conducto deferente. Vesícula seminal. Conducto eyaculador. Consideraciones generales. Constitución anatómica. Vasos y nervios.  
 Pene: Consideraciones Generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Órganos eréctiles del pene. Cubiertas del pene. Vasos y nervios.
- GLÁNDULAS ANEXAS AL APARATO GENITAL DEL HOMBRE.**
- Próstata: Consideraciones Generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios.  
 Glándula de Cooper.  
 Órgano genitales Femeninos.  
 Ovario: Consideraciones generales. Conformación Exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios.  
 Útero y trompa uterina: Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Conformación interior. Constitución anatómica. Vasos, nervios y linfáticos.  
 Vulva: Consideraciones Generales. Formaciones labiales. Constitución anatómica. Espacio interlabial. Himen. Vasos. Nervios y linfáticos.  
 Órganos eréctiles: Clítoris y bulbos de la vagina  
 Glándula de Bartholin.
- APARATO DE LA RESPIRACIÓN Y FONACIÓN**
- Laringe: Consideraciones generales, Conformación exterior y relaciones. Conformación interior. Zona glótica: cuerdas vocales, glotis, ventrículos de la laringe. Zona supraglótica. Constitución anatómica, cartílagos de la laringe, articulaciones y ligamentos de la laringe, músculos y mucosas de la laringe. Vasos, nervios y linfáticos  
 Tráquea y bronquios: Consideraciones generales. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos, nervios y linfáticos.  
 Pulmones: Consideraciones generales. Configuración exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos de la hematosis. Vasos nutricios, nervios y linfáticos del pulmón.  
 Pleuras: Disposición general. Hoja viseral y hoja parietal. División de acuerdo a su situación. Ligamento triangular del pulmón. Topografía toraco – pulmonar. Vasos, nervios y linfáticos.  
 Anatomía Radiológica: Método de estudio interno.
- CORAZÓN**
- Miocardio: Consideraciones generales. Configuración exterior y

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>relaciones proyección del corazón sobre la <del>parrilla</del> torácica. Configuración interior ventrículos y auriculares. Caracteres comunes a los ventrículos, orificios ventriculares y sus válvulas. Columnas carnosas. Caracteres particulares del ventrículo derecho, cavidad, músculos papilares. Válvulas tricuspides y sigmoideas pulmonares. Caracteres particulares del ventrículo izquierdo, paredes, cavidad, músculos papilares. Válvulas mitrales y sigmoideas aórticas. Paralelo anatómico entre los dos ventrículos. Tabique interventricular.</p> <p><i>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL UNINTER</i></p> <p>Aurículas: Caracteres comunes a las dos aurículas. Caracteres particulares de las dos aurículas. Tabique interauricular. Estructura del miocardio. Vasos y nervios.</p> <p>Endocardio: disposiciones general. Estructura. Vasos y nervios.</p> <p>Pericardio: Consideraciones generales. Configuración exterior y relaciones. Pericardio fibroso y seroso. Medios de fijación. Vasos y nervios. Ecocardiografías. Coronariografías.</p> <p><b>GRANDULA DE SECRESIÓN INTERNA</b></p> <p>Cuerpo Tiroides: Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios.</p> <p>Glándula Paratiroides: Descripción y relaciones. Estructura. Vasos y nervios.</p> <p>Timo: Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios.</p> <p>Hipófisis: Generalidades. Conformación exterior y relaciones. Estructura. Vasos y nervios.</p> <p>Bazo: Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios.</p> <p>Glándulas Suprarrenales: Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios – Anatomía General: Elementos nerviosos de los centros: fibras y células nerviosas. Elementos de sostén. Vasos sanguíneos y vías linfáticas.</p> <p><b>SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b></p> <p>Anatomía General: elementos nerviosos de los centros fibras y células nerviosas elementos de sostén vasos sanguíneos y vías linfáticas.</p> <p>Medula Espinal: Consideraciones generales. Conformación exterior de la médula. Conformación interior. Constitución anatómica. Sustancia gris, sustancia blanca. Sistematización. Arteria, venas y linfáticas.</p> <p>Bulbo Raquídeo: Consideraciones generales. Conformación exterior e interior. Constitución anatómica y conexiones. Sustancia blanca y sustancia gris. Entrecruzamiento motor y sensitivo. Vasos.</p>
---------------------------------	--

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Protuberancia anular: Consideraciones generales. Conformación interior. Constitución anatómica y conexiones. Sustancia blanca y sustancia gris. Vasos.</p> <p>Cerebelo: Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Conformación interior. Sustancia blanca y sustancia gris. Conexiones extrínsecas del cerebelo, sus pedúnculos. Válvulas de Vieussens. Conexiones intrínsecas. Vasos.</p> <p>Ventriculo Bulbo Cerebelo o Cuarto Ventriculo: Partes Constituyentes: pared anterior, pared posterior, bordes, agujeros. Formaciones coroideas del cuarto ventrículo. Comunicación entre cuarto ventrículo con los espacios subaracnoides: agujero de Magendie y agujero de Luschka.</p> <p>Péndulos Cerebrales, Tubérculos cuadrigéminos y Acueducto de Silvio: Conformación Exterior y relaciones, configuración interior, constitución anatómica y conexiones de los péndulos cerebrales. Anatomía radiológica. Conformación exterior, constitución anatómica y conexiones de los tubérculos cuadrigéminos. Consideraciones generales del acueducto de Silvio.</p> <p>Cerebelo: Consideraciones generales. Conformación exterior del Cerebro. Hemisferios. Formaciones inter hemisféricas. Modo de Segmentación periférica: Cisuras y circunvoluciones cerebrales. Cisuras, lóbulos, circunvoluciones de la cara externa, interna e inferior de los hemisferios. Localización de la corteza cerebral. Conformación interior. Cuerpo Caloso. Trígono cerebral. Septum lucidus. Ventículos laterales. Ventículos medio. Formaciones caroideas. Glándula pineal o epífisis. Núcleos opto estriados. Capsula interna. Centro oval. Región subtalámica.</p> <p>Estudio sintético de las vías de conducción córtico espinal: vía ascendente o sensitiva, Vía descendente o motriz.</p> <p>Circulación del Cerebro: arterias y venas. Interpretación de los cortes de Vieussens, Fleching y Charcot.</p> <p>Meninges: Duramadre, Piamadre, Aracnoides. Estructura. Vasos y nervios. Líquido cefalorraquídeo.</p> <p><b>SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO</b></p> <p>Anatomía general: Consideraciones generales. Nervios. Plexos, Etc.</p> <p>Plexo Cervical: Ramas cervicales superficiales. Ramas cervicales profundas.</p> <p>Plexo branquial: Ramas colaterales. Ramas Terminales. Nervios intercostales.</p> <p>Plexo Lumbar: Ramas colaterales. Ramas Terminales.</p> <p>Plexo Sacro: Ramas colaterales. Ramas terminales.</p> <p>Nervios craneales: Olfatorio. Óptico. Motor ocular común. Patético. Trigémino. Motor ocular externo. Facial. Auditivo.</p>
---------------------------------	--

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Glosofaringeo. Neumogástrico. Espinal. Hipogloso mayor.</p> <p><b>SISTEMA SIMPÁTICO</b></p> <p>Simpático Cefálico</p> <p>Simpático Cervical, Torácico Sacro: Troncoso, Ganglios, Ramas aferentes.</p> <p>Plexos viscerales o Esplánicos.</p> <p>Plexos Solar. Ganglios, Ramas aferente y eferentes.</p> <p><b>ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS</b></p> <p><b>SENTIDO DEL GUSTO</b></p> <p>Lengua: conformación exterior; constitución anatómica. Lingual, papilar. Vasos y nervios. Linfáticos</p> <p><b>SENTIDO DEL OLFAUTO</b></p> <p>Nariz: Consideraciones generales. Fosas nasales. Cavidades neumáticas anexas a las fosas nasales: senos maxilar, frontal, esfenoidal y células atmoides</p> <p><b>SENTIDO DE LA VISTA.</b></p> <p>Ojo o Globo Ocular: Consideraciones generales y relaciones. Membranas envolventes: túnica fibrosa, vasculares y nerviosas. Medios transparentes y refregentes: cristalino, cuerpo vítreo, cámara del ojo, humor acuoso.</p> <p>Anexo del Ojo: Cápsula de tenos. Músculos Cejas. Parpados. Conjuntivas. Aparato lagrimal.</p> <p><b>SENTIDO DEL OIDO</b></p> <p>Oido externo: Pabellón de la oreja. Conducto auditivo externo. Consideraciones generales. Constitución anatómica. Vasos y nervios.</p> <p>Oido medio: Caja del Tiempo. Cadena de huesillos. Células mastoides. Trompa de Eustaquio.</p> <p>Oido Interno: Laberinto óseo: vestíbulo óseo, conductos semicirculares. Caracol. ACUEDUCTOS.</p> <p>Conducto Auditivo. Laberinto membranoso. Conducto Coclear. Líquido del oido interno. Terminación del nervio auditivo. Vasos del oido interno.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Clases magistrales: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: exposición y debate de contenidos dados en las sesiones magistrales, mediante la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y videos. Pueden</p>

	<p>también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de evaluación se indicarán anualmente en las Programas y Guías Didácticas correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de la Universidad.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. H. Rouviere, A. Delmas. Anatomía Humana, Descriptiva, Topográfica y Funcional – 9º edic. - Editorial Masson Barcelona, 1987.</li> <li>2. L. Testut, A. Latarjet. Anatomía Humana – 2º edic – Panamericana : México, 1989.</li> <li>3. A. Bouchet, J. Cuilleret. Anatomía descriptiva, Topografía y funcional Panamericana.</li> <li>4. J.W. Rohen, C. Yokochi. Atlas topográfica de Anatomía Humana – 4º edic.</li> <li>5. Frank H. Netter, M.D. Atlas de Anatomía Humana – 2º edic</li> </ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**011**

<b>CURSO: PRIMERO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: HISTOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED108</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 250</b>
<b>PRE-REQUISITO: CURSO DE NIVELACIÓN</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 9</b>

*In. Gustavo Duarte Romero*
*SECRETARIO DE LA CARRERA DE*
*UNINTER*

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>Dentro de los Objetivos generales y específicos de la Carrera de Medicina, de la Facultad de Medicina de la Universidad Internacional Tres Fronteras, <b>Histología</b> es una materia básica fundamental para la comprensión de la constitución anatómica general o microscópica, lo cual permitirá al estudiante de Medicina y luego al egresado, no solo el conocimiento sino la interpretación celular de la patología.</p> <p>El conocimiento de las células y los tejidos y la anatomía descriptiva son materias que desarrollan actividades eminentemente prácticas con el componente teórico indispensable para el reconocimiento de los hechos biológicos.</p> <p>En su fundamentación puede resumirse a la Histología como la Ciencia de la identificación de las características estructurales de los tejidos con relación a su función.</p> <p>La materia incluye la embriología, actualmente considerada como biología del desarrollo e interpreta con sus métodos, los diferentes mecanismos del desarrollo relacionado con el tiempo de la gestación. En general, la Embriología también tiene su importancia porque puede identificar algunas variantes y anomalías de los tejidos del cuerpo humano. Como el progreso de la genética, la Embriología ha penetrado en la intimidad de los genes para dar una noción clara y precisa tanto de las características normales como anormales del desarrollo</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se espera que el estudiante del primer año de formación académica logre:</li> <li>• Lograr la relación de la Histología con la funcionalidad de las células y tejidos constituyéndose en Histo – fisiología, cuya finalidad es establecer las bases de sustentación de la patología. Igualmente la Embriología considera los hechos normales y las anomalías que son de interés en la biología del desarrollo para la Pediatría.</li> <li>• Demostrar prácticamente y con animación instrumental el proceso del desarrollo.</li> <li>• Reconocer las anomalías en el curso de la gestación y su</li> </ul>

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>proyección luego del nacimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orientar al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre las posibilidades de tratamiento de anomalías embrionológicas intraútero, como asimismo referir la regeneración mediante la consideración del conocimiento de las células troncales (stem cells).</li> </ul> <p>• En base a cada unidad del programa de estudio.</p> <p>• Comprender y aplicar los conocimientos fundamentales acerca de Histología general, que implica concepto de tejido y las técnicas Histológicas para su identificación y clasificación.</p> <p>• Detallar las técnicas histológicas rutinarias y especiales, incluyendo inmunomarcación y la identificación genética (PCR).</p> <p>• Estructura y función de los tejidos.</p> <p>• Histología de los órganos, aparatos y sistemas.</p> <p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <p>Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la estructura microscópica de las células, tejidos y órganos.</li> <li>Identificar las relaciones entre la estructura y la función de las células tejidos y órganos.</li> <li>Comprender los fenómenos de desarrollo de las alteraciones más frecuentes.</li> <li>Explicar la histofisiología como conocimiento previo para la histopatología.</li> <li>Analizar las implicaciones de la morfología y función normal y patológica.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZA Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:</li> <li>Desarrollar habilidades técnicas con los instrumentos ópticos mediante la observación de preparados de los tejidos y de los órganos a nivel estructural.</li> <li>Describir una lámina histológica siguiendo el estilo correspondiente con cuya secuencia alcanzará la interpretación integral de las células y de los tejidos y órganos.</li> <li>Identificar cualquier estructura normal presente.</li> <li>Hacer una descripción referente a los constituyentes celulares propios de tejidos y órganos con el microscopio óptico</li> <li>Reconocer los componentes celulares según las técnicas histológicas.</li> </ul>
----------------------------------	---



<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una interpretación global de los tejidos y órganos con el reconocimiento de cada célula y su función.</li> <li>• Planificar la extensión hacia la anatomía descriptiva al mismo tiempo que se comprende la relación entre la macroscopía y la microscopía, dado que la histología es Anatomía General.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE ACTITUDES</b></p> <p>Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la enseñanza en grupos de estudiantes, tanto teórica como práctica, con instructores, ayudantes o tutores, porque favorece el aprendizaje por el mayor contacto con los representantes de la Cátedra</li> <li>• Motivar la discusión para la comprobación e interpretación de las células, tejidos y órganos.</li> <li>• Participar activamente en su aprendizaje con el criterio de que la educación se centra en el estudiante.</li> <li>• Compartir el trabajo en grupos pequeños.</li> <li>• Orientar los conocimientos teóricos sobre lo normal dirigidos hacia la interpretación de lo patológico.</li> <li>• Tomar conciencia de la importancia de lo normal a nivel histológico y embriológico, particularmente por la repercusión de las anomalías tisulares y orgánicas en la biología del desarrollo.</li> </ul>
<p><b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p><b>MÓDULO I: CORTES</b>  Inclusión. Cortes. Montaje. Coloración. Hematoxilina y eosina coloraciones especiales. Conceptos de histoquímica e inmunohistoquímica. Técnicas histológicas para microscopía electrónica. Técnica utilizada en Biología Molecular.  Microscopio. Consideraciones generales sobre el microscopio óptico común. Sistema óptico. Sistema de iluminación. Partes y funcionamiento de cada una. Correcto uso. Tipos de microscopios ópticos. Microscopios eléctricos de trasmisión y de barrio. Otros microscopios.</p> <p><b>MÓDULO II: LA CÉLULA</b>  Generalidades.  Superficie celular: la membrana y sus especializaciones.  Citoplasma. Organellas e inclusiones. Matriz citoplasmática.  Núcleo. Estructura. Envoltura nuclear, cromática, nucléolo, matriz nuclear (nucleoplasma).  Ciclo celular. División celular.  Diferenciación celular.  Procesos de síntesis de la célula.</p>

CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS

Proceso de digestión extracelular.

**UNIDAD II: HISTOLOGÍA TEJIDOS BÁSICOS****MÓDULO I: TEJIDO EPITELIAL**

Tejidos corporales. Concepto. Clasificación.

Tejido epitelial. Concepto. Características. Origen. Polaridad de la célula. Nutrición, crecimiento y renovación. Especialización. Lámina basal. Epitelios: clasificación. Epitelios de revestimiento: simples y estratificados. Características morfológicas de cada tipo. Distribución. Epitelios glandulares. Concepto. Origen. Clasificación: exocrinos, endocrinos y mixtos. Glándulas unicelulares y multicelulares. Glándulas exocrinas: concepto. Elementos constitutivos: cápsula. Concepto de parénquima y estroma. Lóbulos y lobulillos. Adenómeros: estructura. Células mioepiteliales. Sistemas de conductos: estructura y clasificación. Clasificación de glándulas exocrinas según distintos criterios: morfología, tipos de secreción y forma de segregar. Glándulas endocrinas: concepto de secreción interna elementos constitutivos: cápsula. Estroma y parénquima. Células secretoras. Vasos sanguíneos. Hormonas. Sistema endocrino. Difuso.

**MÓDULO II: TEJIDO CONJUNTIVO**

Concepto. Origen. Elementos que lo constituyen: células, fibras, sustancia fundamental.

Tejido conjuntivo: clasificación. Tejido conectivo propiamente dicho: características y funciones. Matriz amorfía: composición química y funciones. Fibras colágenas, reticulares y elásticas. Origen. Composición química: estructura, ultraestructura. Coloración.

Células del tejido conectivo. Células mesenquimáticas. Fibroblasto estructura y funciones. Mecanismo de la colágenogénesis. Fibroblasto. Pericit. Histiocito o macrófago: estructura y funciones. Sistema fagocítico mononuclear. Concepto y distribución. Mastocitos: estructura y funciones. Plasmocitos: estructura y funciones. Miofibroblasto: estructura y funciones. Células adiposas: estructuras y funciones. Células migrantes de la sangre. Significado de su presencia en el tejido conectivo.

Variedades del tejido conectivo: mucoso, propiamente dicho, laxo o areolar, denso, elástico, reticular y adiposo. Características y localización de cada uno. Tejidos conectivos especiales: cartilaginoso, óseo, sangre, tejido mieloide y linfoide.

**MÓDULO III: SANGRE HEMATOPOESIS**



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

UNINTER Progenies

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Sangre. Característica y funciones. Plasma y elementos figurados. Plasma: concepto y composición. Elementos figurados: eritrocitos, leucocitos, plaquetas. Eritrocitos: estructura y función. Cantidad por milímetro cúbico leucocitos. Clasificación: granulares y agranulares. Neutrófilos, basófilos y eosinófilos: número, estructura y funciones. Recuento de glóbulos blancos. Fórmula leucocitaria absoluta y relativa. Plaquetas: estructura, función cantidad por milímetro cúbico. Hematopoyesis: concepto. Teorías celulares. Progenies eritrocítica, granulocítica, linfocítica, monocítica y megacariocítica. Trombopoiesis. Medula ósea: Histoarquitectura.

**MÓDULO IV: TEJIDOS CARTILAGINOSO Y OSEO**

Tejido cartilaginoso: características, funciones. Matriz cartilaginosa. Composición química. Estructura. Fibras. Células: condroblastos y condrocitos. Estructura y función. Pericondrio. Nutrición del cartílago. Crecimiento del cartílago: intersticial y oposicional. Grupos isógenos. Clasificación: hialino, elástico y fibroso. Características y distribución.

Tejido óseo: características. Células: osteoprogenitoras, osteoblastos, osteocitos, osteoclastos. Estructura y función.

Matriz orgánica: fibras y sustancia amorfía. Matriz inorgánica: origen, composición química y distribución de las sales cárnicas en el tejido osteoide. Sistema de Havers u ostéon: concepto y estructura. Conductos de volkmann. Periostio. Endosito. Nutrición del hueso. Tipos de tejidos óseos: esponjosos y compacto. Crecimiento óseo. Resorción y remodelación.

Histogénesis. Osificación intramembranosa: características, localización mecanismo. Osificación endocondral: características, localización y mecanismo.

Articulaciones: tipos. Estructuras histología de sus componentes. Membrana sinovial.

**MÓDULO V: TEJIDO MUSCULAR**

Característica. Clasificación. Tejidos muscular liso y estriado (esquelético y cardiaco).

Músculo liso: Distribución, organización. Células musculares lisas: estructura, inervación, mecanismo de contracción.

Músculo estriado esquelético: estructura. Relaciones con el tejido conjuntivo. Fibra muscular estriada: estructura. Miofibrillas. Miofilamentos (finos y gruesos). Reticulo sarcoplásmico (triada). Pie de unión. Sarcómero concepto y estructura. Mecanismo de la contracción. Fibras rojas, blancas e intermedias.

Músculo cardiaco: características. Tejidos muscular



cardíaco: estructura discos intercalares; ultraestructura y función. Sistema tubular Axial Transverso (TATS). Regeneración del tejido muscular.

#### MÓDULO VI: TEJIDO NERVIOSO

Tejido nervioso: características. Origen. Funciones. Distribución. Organización. Neuronas. Neuroglia. Vasos sanguíneos. tejidos conectivo. Concepto de sustancia blanca y sustancia gris.

Neurona concepto. Estructura. Tipo. Distribución. División morfológica: Soma o cuerpo. Dendritas. Axón. Núcleo. Sustancia de Nissl. Neurotúbulos. Neurofilamentos. Microfilamentos.

Neuroglia: concepto. Macroglia: origen, estructura y funciones. Células ependimarias. Células de Schwann. Células satélites. Pituicitos. Estructura y función de cada una. Concepto de angiogliona, neurogliona y de neurópilo. Microglia.

Sinapsis: Concepto variedades. Mediadores químicos. Trasmisión del impulso nervioso: histofisiología. Fibras nerviosas: mielinicas y amielinicas. Estructura. La vaina de mielina. Nervios periféricos: estructura. Envolturas conjuntivas.

Sistema nervioso: Sistema nervioso central: organización general. cerebro. cerebelo. Médula espinal. Organización general. Meninges: estructura y función. Líquido cefalorraquídeo. Plexos coroideos. Barrera hematoencefálica. Ganglios raquídeos o espinales: estructura histológica. Ganglios simpáticos autónomos. Estructuras histológicas. Ganglios parasimpáticos.

Órganos de los sentidos y receptores sensoriales. Sensibilidad general terminación nerviosas desnuda encapsulada. Receptores de presión, temperatura, tacto, dolor. Placa motora. Sentido del gusto. Papilas gustativas: distintos tipos. Estructura histológica. Localización. Sentido del olfato. Mucosa olfatoria. Estructura histológica. Histofisiología. Sentido de la vista. Estructura general esclerótica. Cornea. Cristalino. Humor acuoso. Cuerpo vitreo. Coroides. Iris. Retina: capas. Glándulas lacrimales.} Parpados. Conjuntivas. Sentido del oído: conformación general. Histofisiología.

#### **UNIDAD III: HISTOLOGÍA. ÓRGANOS Y SISTEMAS**

##### MÓDULO I: SISTEMA CARDIOVASCULAR

Aparato cardiovascular: estructura general y funciones. Vasos sanguíneos: clasificación, estructura histológica general.

Arterias. Clasificación: elásticas y musculares. Arteriolas. Estructura y función de cada una. Venas. Clasificación: grandes, medianas y vénulas. Estructura y función de cada una. Válvulas venenosas.

Capilares: clasificación. Continuos, discontinuos, fenestrados,

#### **CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**



sinusoides. Ultraestructura. Funciones. Distribución. Función secretaria del endotelio.

Sistemas portales: concepto. Tipos. Cuerpos sanguíneos y aórticos. Estructura y funciones.

Corazón. Estructura histológica del endocardio y miocardio y epicardio. Pericardio. Válvulas. Sistema de conducción. Fibras de Purkinje. Células secretoras de las aurículas. Esqueleto fibroso del corazón.

Vasos linfáticos: tipos. Estructura.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

#### **MÓDULO II: SISTEMA RESPIRATORIO**

Aparato respiratorio. Nariz: estructura histológica. Nasofaringe. Laringe. Estructura histológica y funciones. Traquea: estructura y función.

Pulmón: forma externa y organización. Árbol bronquial. Sistema de conducción del aire: bronquios extrapulmonares e intrapulmonares. Bronquiolos. Clasificación. Propiamente dichos y terminales. Estructuras histológica de cada uno.

Zona respiratoria del pulmón: citología. Bronquiolos respiratorios, conductos alveolares, atrio, sacos y alvéolos. Estructura histológica. Alvéolo pulmonar. Epitelio alveolar. Tipos celulares. Funciones. Macrófagos alveolares. Ultraestructuras de la pared alveolar. Barrera aire sangre: hematosísis. Circulación pulmonar sanguínea y linfática. Lobulillo pulmonar. Forma. Elementos. Pleura. Estructura..

#### **MÓDULO III: SISTEMA INMUNOLÓGICO**

Sistema inmune y órganos linfáticos. Inmunidad. Concepto de antígeno y anticuerpo. Inmunidad celular y humoral. Células del tejido linfático responsables de respuestas inmunitarias: linfocitos T y B.

Nódulos y placas de Peyer: estructuras y funciones. Placas de Peyes.

Amigdalas: localización y estructura

Ganglios linfáticos: distribución. Estructura general. Circulación linfática funciones.

Bazo: estructura general. Circulación del bazo. Senos esplénicos: funciones.

Timo: estructura general. Funciones. Corpúsculos de Hassall. Barrera timica.

#### **MÓDULO IV: SISTEMA DIGESTIVO**

Aparato digestivo- tubo digestivo. Cavidad bucal. Lengua: estructura histológica. Dientes: estructura general. Tubo digestivo: estructura general. Capas.

Faringe. Estructura histológica

#### **CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**



**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Universidad Interamericana de Tres Fronteras

Esófago. Estructura histológica.  
 Estómago. Regiones anatómicas. Estructura histológica de las distintas regiones. Citología de la mucosa gástrica.  
 Intestino delgado. Estructura general. Válvulas. Vellosidades y criptas. Diferencia histológicas regionales. Citología de la mucosa intestinal. Glándula de Brunner. Estructura que amplia la superficie de absorción intestinal.  
 Intestino grueso: Estructura histológica general. Histofisiología del tubo digestivo. Renovación celular. Serosa y adventicia: estructura. Plexo de Meissner: ubicación, elementos y función. Plexo de Auerbach: ubicación, elementos y función. Intestino delgado y grueso: diferencias: células enteroendocrinas del aparato digestivo.  
 Aparato digestivo. Glandulas anexas. Estructura histológica general.  
 Glándulas salivales: parótida, sublingual y submaxilar. Glándulas salivales menores. Estructura e histofisiología de las glándulas salivales.  
 Hígado. Estructura general. Funciones. Irrigación sanguínea. Organización histológica. Tipos de lobulillo: clásico, portal, acino hepático. Aspectos morfológicos y funciones de cada uno. Hepatocitos: estructura, ultraestructura y funciones. Árbol biliar: canalículos, conductillos de Hering. Conductos biliares intra y extrahepáticos. Sinusoides hepáticos: estructura y funciones. Espacio de Disse. Células de Kupffer. Células de Ito.  
 Vesícula biliar: estructura histológica. Funciones.  
 Pancreas: estructura general y funciones. Pancreas exocrino: acinos. Ultraestructura de la célula acinosa. Celula centroacinosa. Conductos intercalares y excretores.

**MÓDULO V: SISTEMA URINARIO**

Aparato urinario. Riñon. Anatomía microscópica: corteza y médula. Lóbulos y Lobulillos renales. Nefrón. Túbulos excretores. Estructura y ultraestructura de cada segmento.  
 Corpúsculo de Malpighi o renal: glomérulo y cápsula de Bowman. Células mesangiales. Barreras de filtración. Aparato yuxtaglomerular: elementos, ubicación, ultraestructura y función. Intersticio renal. Irritación renal mesangio intraglomerular. Podocitos.  
 Túbulo contorneado proximal: estructura y función. Asa de Henle: estructura y función. Túbulo contorneado distal: estructura y función. Túbulo colector: estructura y función.  
 Vías excretoras. Cálices. Pelvis. Ureter. Vejiga. Uretra. Estructura histológica: Histofisiología del Epitelio de Transición.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
**SECRETARIO GENERAL**

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

**MÓDULO VI: SISTEMA ENDÓCRINO**

Glándula endocrinas. Origen. Organización General. Concepto de Hormonas. Mecanismo de Acción.

Hipófisis: ubicación, origen. Adenohipófisis. Estructura histológica. Histofisiología. Hormonas producidas por distintas células. Pars intermedia. Neurohipófisis: estructura histológica.

Histofisiología. Neurosecreción. Irrigación: sistema porta hipofisario. Hipotálamo como glándula endocrina. Núcleo hipotalámico. Factores liberadores e inhibidores. Tiroides: ubicación. Origen. Estructura histológica. Histofisiología. Células foliculares y parafoliculares. Síntesis de hormonas y regulación.

Paratiroides: ubicación. Origen. Estructura histológica.

Adrenales: ubicación. Origen. Estructura histológica. Irrigación. Corteza histofisiología. Médula adrenal: histofisiología.

Sistema APUD. Concepto. Distribución. Histofisiología.

Pancreas endocrino: islotes de Langerhans. Estructura y ultraestructura funciones.

Paraganglios.

Glandula pineal.

**MÓDULO VII. SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO**

Aparato genital femenino. Estructura general.

Ovario: estructura histología. Corteza y médula folículos ováricos: distintos tipos. Ovulación: cuerpo luteo o amarillo. Estructura histológica y funciones. Involución. Cuerpo albicans. Artresia folicular. Ciclo ovárico: regulación hormonal.

Trompa uterina: segmentos. Estructura histológica.

Utero: estructura histológica. Irritación. Ciclo endometrial. Cuello uterino: estructura histológica.

Vagina: estructura histológica. Citología exfoliativa.

Órgano genitales externos.

Glándulas mamarias: estructura. Estroma y parénquima. Alvéolos y conductos. Cambios de la glándula durante la gestación y lactancia. control endocrino.

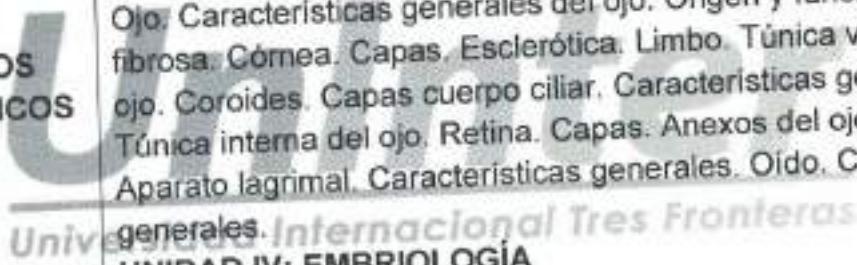
**MÓDULO VIII: SISTEMA GENITAL MASCULINO**

Aparato genital masculino. Estructura general.

Testículo: estructura. Túbulos seminíferos. Epitelio seminífero: componentes. Células mioides. Barrera hematotesticular.

Espermatogénesis y génesisogenésis. Características. Ciclo y ondas del epitelio seminífero. Asociaciones celulares. Espermatozoide: ultraestructura. Intersticio testicular. Células de Leydig. Secrección hormonal. Mediastinotesticular. Sistema canalicular de transporte: tubos rectos rete – testis, conductillos

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**



eferentes, epidídimo. Conducto deferente. Uretra: estructura y función.

Glándulas anexas. Vesículas seminales. Prostata. Glándulas bulbouretrales: estructuras y función.

Pene: estructura histológica. Irrigación sanguínea. Histofisiología

**MÓDULO IX: PIEL Y FANERAS**

Piel. Concepto de piel como órgano. Origen y funciones. Epidermis: estructura histológica. Queratinocitos: queratohidratina no queratinocitos. Células de Langerhans. Melanocitos. Células de Merkel: estructura y función. Dermis: ubicación y estructura. Dermis papilar. Dermis reticular. Receptores sensoriales. Vascularización de la piel. Queratinización. Pigmentación de la piel.

Hipodermis. Músculo erector del pelo. Folículos pilosos. Uñas. Glándulas sebáceas: estructura y funciones. Glándulas sudoríparas. Origen, clasificación y estructura. Función.

**MÓDULO X: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS**

Ojo: Características generales del ojo. Origen y función. Túnica fibrosa. Córnea. Capas. Esclerótica. Limbo. Túnica vascular del ojo. Coroides. Capas cuerpo ciliar. Características generales. Iris. Túnica interna del ojo. Retina. Capas. Anexos del ojo. Párpados. Aparato lagrimal. Características generales. Oído. Características generales.

**UNIDAD IV: EMBRIOLOGÍA**

**MÓDULO I: EMBRIOLOGÍA GENERAL**

Gametogénesis, ovogénesis y espermatogénesis. Fecundación. Primera semana del desarrollo embrionario: segmentación. Blastocisto. Implantación.

Segundo semana del desarrollo embrionario: hipoblasto y epiblasto.

Tercera semana del desarrollo embrionario: gastrulación.

Formación del mesodermo intraembrionario. Formación de la notocorda.

Periodo embrionario: cuarta a octava semana del desarrollo.

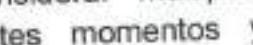
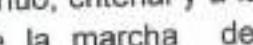
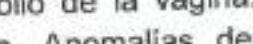
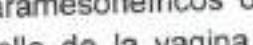
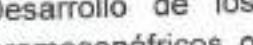
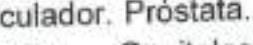
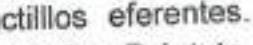
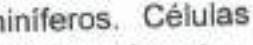
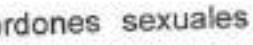
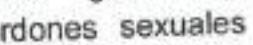
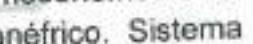
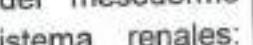
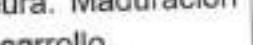
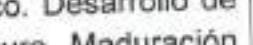
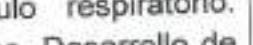
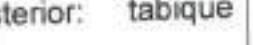
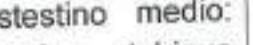
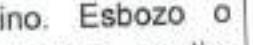
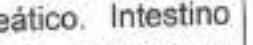
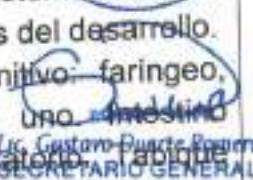
Principales derivados de las tres germinativas: ectodermo, mesodermo y endodermo.

Periodo fetal.

Formación de la placenta y membrana fetales.

**MÓDULO II: EMBRIOLOGÍA ESPECIAL**

Desarrollo del sistema cardiovascular. Área cardiogénica y tubo cardíaco primitivo y sus diferencias. Formación de las cavidades cardíacas primitivas. El seno venoso. Formación de las válvulas. Bulbo cardíaco y formación de las grandes arterias. Sistema


**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Desarrollo del sistema nervioso. Histogénesis. Formación de la tuba neural. Cresta neurales. Vesículas cerebrales: prosencéfalo (telecéfalo, diencéfalo), mesencéfalo, romboencéfalo (metencéfalo). Derivados de cada una ellas. Sistema nervioso autónomo ( simpático y parasimpático). Anomalías del desarrollo.

Desarrollo del aparato digestivo. Intestino primitivo: faringeo, anterior, medio y posterior. Límites de cada uno. Esbozo traqueo – esofágico. Estómago. Duodeno ( primera porción). Esbozo o divertículo hepático. Esbozo pancreático. Intestino medio: conducto onfalo mesentérico. Intestino. Esbozo o divertículo hepático. Esbozo pancreático. Intestino medio: conducto onfalomesentérico. Intestino posterior: tabique urorrectal. Anomalías del desarrollo.

Desarrollo del aparato respiratorio. Divertículo respiratorio. Reborde y tabique traqueo – traqueo – esofágico. Desarrollo de la laringe. Esbozos pulmonares. Bronquios. Pleura. Maduración pulmonar. Etapas de la misma. Anomalías del desarrollo.

Desarrollo del aparato urinario. Evolución del mesodermo intermedio: nefrotomas. Tubos néfricos. Sistema renales:

pronefros, mesonefros y metanefros. Conducto mesonéfrico o de Wolff. Brote ureteral: derivado. Blastema matanéfrico. Sistema colector. Vejiga y uretra. Anomalías del desarrollo.

Desarrollo del sistema reproductor. Células germinales primordiales. Pliegues o cresta gonadales. cordones sexuales

primitivos. Gónada indiferente.

Desarrollo del aparato genital masculino. Cordones sexuales

primitivos. Cordones testiculares. Tubos seminíferos. Células

intersticiales de Leydig. Red de Halle. Conductillos eferentes.

Epidídimo. Conducto de Wolfo mesonéfrico eyaculador. Próstata.

Vesicular seminales. Glándulas bulbouretrales. Genitales

externos. Anomalías del desarrollo.

Desarrollo del aparato genital femenino. Desarrollo de los

conductos genitales femeninos. Conductos paramesonéfricos o

de muller. Trompa de Falopio. Útero. Desarrollo de la vagina.

Ovario. Desarrollo de los genitales externos. Anomalías del

desarrollo.

**ESTRATEGIAS  
EVALUATIVAS**

Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:



ESTADO MEXICANO DE COAHUILA  
DE SALVADOR ALVARADO  
INTERNACIONAL TRIBUNAL FRONTERIZO  
SECRETARIA GENERAL  
UNINTER

GUSTAVO ALEXIS ROMERO  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de debate, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.
  - Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
  - Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.
- Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.
- Los criterios de evaluación se indicarán anualmente en las Programas y Guias Didácticas correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad.
- Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de la Universidad.

#### BIBLIOGRAFIA BASICA

1. Geneser, F, Histología. Sobre bases moleculares 3º edición .Editorial Medica Panamericana, Madrid 2000
2. Sadler, TW, Langman, embriología médica, 8º edición, Editorial Medica Panamericana, 2001

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

1. Junqueria, LC, Carneiro J, Histología Basica 5º edición, Masson, 2001
2. Fawcett, DW, Jensh, RP, Bloom Fawcett Compendio de Histología, Mc.Graw – Hill - Interamericana, 2001
3. Fawcett, DW, Bloom Fawcett Tratado de Histología, 12º edición Interamericana – Mc Graw – Hill, 1995
4. Burkitt, H.G – Young, B . Heath, J.W. Wheater. Histología functional. Texto y atlas en color. 3º edición. Ed. Harcourt S.A., Madrid. 2000
5. Gartner, LP – Hiatt, JL, Texto y Atlas de Histología. 1º edición. Mc Graw – Hill – Interamericana. Madrid. 1997
6. Gartner, LP – Hiatt, JL, ATLAS Color de Histología, 3a, edición, Editorial Medica Panamericana, 2003

#### BIBLIOGRAFIA


**PROGRAMA DE ESTUDIO**
**MEDICINA**

<b>CURSO: PRIMERO</b>	<b>SEMESTRE: SEGUNDO</b>
<b>ASIGNATURA: BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA HUMANA</b>	
<b>CÓDIGO: MED1205</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
Horas Teóricas: 64 hs	Horas Prácticas: 0 hs
<b>PRE-REQUISITO: CURSO DE NIVELACIÓN</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>El desarrollo de la materia Biología Celular y Genética, que abarca los aspectos celular, mendeliano, poblacional y molecular de la misma, de por si está ampliamente justificada en una carrera como la de Medicina en la que se enfatiza en los aspectos estructurales y fisiológicos del cuerpo humano en su estado normal y patológico.</p> <p>El gran impacto de los avances en el campo de la biología Celular y al Genética y el que tendrá a partir del desciframiento del genoma humano, así como el avance en las técnicas y métodos de exploración, de identificación y el potencial de la fármaco – genética y de la terapia genética, hacen de por si innegable la importancia de la inclusión de esta materia en el currículo de la carrera.</p> <p>Contenido curricular abarca, además de los temas propios y clásicos de la Biología Celular, los tres grandes aspectos de la Genética: el mendeliano, el poblacional y el molecular, a los que se suma el de la Citogenética, enfocada desde el punto de vista netamente humano.</p> <p>El enfoque de las clases será teórico – práctico, con una combinación adecuada del estudio de los aspectos teóricos del contenido eje, el trabajo laboratorial y el planteamiento, el análisis y la resolución de problema.</p>
-----------------------	---

<b>OBJETIVO GENERAL</b> <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>Analizar e integrar los conocimiento específicos en el campo de la biología celular, molecular y en el de la genética al análisis, la interpretación y la resolución de problemas y/o procesos planteados.</p> <p><b>NIVEL DE DESTREZA Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar procedimientos específicos adecuados y pertinentes en la resolución de situaciones problemáticas, con base al análisis y la interpretación previas.</li> <li>Aplicar los procedimientos derivados de la ley de Hardy y Weinberg en el cálculo de la frecuencia de genes, la frecuencia fenotípica y genotípica de una población.</li> <li>Aplicar procedimientos laboratoriales adecuados para la identificación de estructura y procesos relacionados con la vida celular.</li> <li>Manejar los equipos y materiales de laboratorio en forma adecuada eficiente, asumiendo actitudes que propicien el uso ordenado y cuidadoso de los mismos.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actuar con disciplina, respeto y cordialidad en la vivienda de las actividades propuesta asumiendo el compromiso de su formación como persona y como futuro profesional.</li> <li>Asumir actitudes y valores éticos, democráticos y compromiso social en el logro de aprendizajes significativos y la cohesión e integración del grupo. Analizar la estructura y la ultra-estructura de los componentes celulares en interrelación a la fisiología específica de los mismos y la interrelación e interdependencia del ambiente celular y extracelular.</li> <li>Analizar con espíritu crítico, actitud reflexiva y ética, los avances de la biotecnología genética y su impacto en la sociedad que vivimos.</li> <li>Colaborar con el mantenimiento de un clima adecuado y agradable de trabajo que permita el intercambio de informaciones y de experiencias personales y grupales.</li> </ul>
---	---



<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NIVEL COGNOSCITIVO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los procesos bioquímicos relacionados con la obtención, almacenamiento y reutilización de los compuestos estructurales y energéticos de la célula.</li> <li>Analizar la evolución histórica, las conceptualizaciones básicas, los procedimientos y las técnicas de la genética mendeliana y de la citogenética en interrelación con la herencia y la aparición de rasgos fenotípicos humanos normales y patológicos.</li> <li>Comprender los modelos formulados acerca de la estructura de los genes, la codificación genética, la identificación y el mapeo genético y los procesos moleculares que hacen relación con la biosíntesis de proteínas específicas y la aparición de rasgos fenotípicos humanos.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>RED CONCEPTUAL Y SECUENCIA VERTICAL DE CONTENIDOS COGNITIVOS Y PROCEDIMENTALES</b></p> <p><b>Estructura celular.</b></p> <p>Teoría celular</p> <p>Organización celular en células eucariotas</p> <p>Membrana celular Estructura, modelos, funciones</p> <p>Matriz extracelular</p> <p>Señalización celular Receptores</p> <p>Sistema de Endomembrana: Estructura Relaciones Funciones</p> <p>Organoides celulares: mitocondrias, peroxisomas</p> <p>Interrelaciones de la fisiología y bioquímica celular</p> <p><b>Relaciones intercelulares</b></p> <p>Adhesión celular Adhesión a las membranas basales</p> <p>Diferenciación de la membrana</p> <p>Exocitos y endocitos</p> <p>Señalización celular Receptores y mecanismos moleculares</p> <p><b>Citoesqueleto</b></p> <p>Componentes del citoesqueleto Modelos</p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Microtúbulos Estructura y organización Organoides microtubulares Microfilamentos Filamentos Intermedios <b>Núcleo Interfásico</b> Estructura Cromatina Estructura Componentes Ciclo Estructura y Tipo de Cromosomas Bandeo cromosómico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nucleolo, Nucleoplasma, Envoltura Nuclear (SE)</li> <li>• Reproducción Celular</li> </ul> Ciclo celular Mecanismo Molecular del ciclo celular Mitosis, Meiosis Disyunción y no disyunción cromosómica Gametogénesis
	<b>Evolución histórica de la Genética</b>
	Mendel y sus leyes. La teoría cromosómica. La era de la Drosophila melanogaster
	Progreso recientes: mapas y localización génica. El IPGH
	Consecuencia bioéticas y sociales
	<b>Análisis Mendeliano</b>
	Experimentos de Mendel. Cruzamiento monohíbrido
	Tipo de herencia autosómica y sexual. Herencia mitocondrial
	Análisis de pedigree. Penetración, pleiotropia, expresividad
	Cruzamiento dihíbridos. Interacciones génicas.
	<b>Bases cromosómicas de la herencia</b>
	Cromosomas sexuales y ligamento al sexo
	Topografía Cromosómica
	Mutaciones cromosómicas estructurales
	Aberraciones cromosómicas numéricas
	<b>Comportamiento de los Genes en Poblaciones</b>
	Poza Genética



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>La Evolución de Darwin          Ley de H y W          Condiciones para que la ley se cumpla          Cálculo de frecuencia de genes          Factores Evolutivos  <b>Material genético</b>          Naturaleza y estructura del gen          Estructura del ADN y de los genes          Replicación          Transcripción          Traducción          Mecanismo de cambio genéticos</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios          Seminarios: explicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.          Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria          Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIA GENERAL  
UNINTER

académicas.

- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.

Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

#### ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.

#### BIBLIOGRAFIA BASICA

1. COOPERGM La Celula, Marban, 2da edición, Madrid, 2002
2. DE ROBERTIS EMF, HIB J: fundamentos de biología celular y molecular, El Ateneo 3° ED Buenos Aires, 1997
3. DE ROBERTIS EMF, HIB J, PONZIO R, : Biología Celular y Molecular de Eduardo DP De Robertis, El Ateneo, 12° ED, Buenos Aires

#### BIBLIOGRAFIA

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- GARDNER EJ, : Genética, RTAC – AID – Limusa – Wiley, 12° ed, Mexico 1989, 618 p
- GRIFITHS AJK, MILLER JH, SUZUKI DT, LEWONTIN RC, GELBART WN: interamericana – McGraw – Hill, 5° ed, Madrid 1995
- KARPG, : Biología Celular, Mc Graw Hill, 2° ed, Mexico, 1987

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**029**

<b>CURSO: PRIMERO</b>	<b>SEMESTRE: PRIMERO</b>
<b>ASIGNATURA:BIOFÍSICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED1103</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 64 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 0</b>

*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTFR**

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La Biofísica estudia los aspectos físicos de los procesos Biológicos, de las acciones biológica, de los agentes físicos, aplicando estos a las leyes de la física. En consecuencia, el curso tiende a brindar los principios médicos y su utilidad como base para el conocimiento de la fisiología humana.</p> <p>La Biofísica se basa en esencia, en las biomoléculas, o macromoléculas, y su funcionamiento en todo aspecto. Sobre todo se basan en el antes, el durante y el después del dogma central de la biología, esto es, el proceso de obtención de información del material genético (ADN), y su respectiva transformación en proteínas que contribuyen al sostenimiento de la vida de los organismos biológicos. Entre este estudio se hace referencia concreta al reconocimiento molecular, la interacción entre anticuerpo y antígeno, interacciones intercelulares y la regulación molecular de la biosíntesis de proteínas.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Proveer a los estudiantes las bases fundamentales del uso de diversos agentes físicos y químicos en diagnóstico y terapéutica y su acción sobre los efectos biológicos en el hombre.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y comprender los principios y leyes físicas que explican los fenómenos biológicos.</li> <li>Identificar y comprender algunos de los conceptos básicos de la Física y aplicarlos a la resolución de problemas sencillos relacionados con la biomecánica.</li> </ul>



*Gustavo Ríos*  
LIC. Gustavo Ríos Ríos  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES**

- Practicar las medidas de protección contra los agentes físicos especialmente los ionizantes.
- Aplicar métodos científicos para el estudio de fenómenos de ciencias de la salud.
- Utilizar adecuadamente y con criterio informaciones bibliográficas disponibles.

**NIVEL ACTITUDINAL**

- Difundir y concienciar sobre la protección adecuada del público en general, en las instituciones donde se utiliza agentes físicos.
- Comprender la historia y campos de la biofísica

**UNIDAD I: FUNDAMENTOS DE FÍSICA MÉDICA**
**NIVEL COGNOSCITIVO**

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Conocer la importancia de la Biofísica, su ubicación en el grupo de las ciencias y su importancia en la Medicina.

Identificar las relaciones de la biofísica con otras ciencias.

Comprender los conceptos fisicoquímicos fundamentales.

Identificar la estructura del átomo.

**CONTENIDOS**
**PROGRAMATICOS**

Analice y resuelva problema sobre los conceptos fundamentales del capítulo.

**NIVEL DE DESTREZA Y HABILIDADES**

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Describir con propiedad hechos científicos, Elaborar informes científicos sobre temas relacionados con la materia.

**NIVEL DE ACTITUDES**

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:



Participar activa responsablemente en actividades de clase o de investigación.

Demostrar interés por las actividades realizadas en la materia.

## UNIDAD II: TERMOMETRÍA Y TERMODINÁMICA

### NIVEL COGNOSCITIVO

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

Comprender concepto básico de termometría y termodinámica.

Analizar y relacionar los principios de la termodinámica con el metabolismo celular y corporal.

Identificar fenómenos mecánicos de la contratación muscular.

### NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Planificar una dieta para cubrir sus requerimientos energéticos diarios.

### CONTENIDOS

### PROGRAMATICOS

Elaborar informes y comparar datos obtenidos en las actividades prácticas.

### NIVEL DE ACTITUDES

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Valorar las propuestas que ayuden a complementar los trabajos de clase.

Tomar conciencia de la importancia del trabajo sistemático y organizado.

## UNIDAD III: BASES FISICAS DE LOS FENÓMENOS

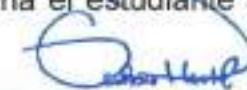
### BIOELÉCTRICOS

### NIVEL COGNOSCITIVO

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Conocer mecanismo de pasaje de sustancias a través de la membrana celular.

Comprender concepto sobre el potencial de membrana.



SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

Analizar los fenómenos eléctricos que ocurren en la membrana celular.

Identificar células excitables y no excitables.

#### NIVEL DE DESTRAZA Y HABILIDADES

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Formular diferencias entre los diferentes mecanismos de pasajes de sustancias a través de la membrana celular.

Desarrollo guías de actividades y de estudio.

#### NIVEL DE ACTITUDES

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante sea capaz de:

Tomar conciencia sobre la importancia de desarrollar la objetividad.

Valorar las propuestas que ayuden a consolidar los conocimientos adquiridos

#### CONTENIDO TEMÁTICO

#### CONTENIDOS

#### PROGRAMATICOS

#### UNIDAD I: FUNDAMENTO DE BIOFISICA

##### MODULO I: Definición. Generalidades. Campo y Metodología de la Biofísica

Ubicación en el grupo de las Ciencias Biológicas. Relaciones con otras disciplinas. Importancia en Medicina. Conceptos físicos – químicos fundamentales. Soluciones. Propiedades coligativas de las soluciones.

##### MODULO II: Física del átomo

Estructura del átomo. Partículas nucleares. Número Atómico y números de masa. Isótopos e Isóbaros. Átomo excitado e ionizado. Interacción entre materia y energía: efecto Fotoeléctrico, efecto Compton. Formación de pares, aniquilación.

##### MODULO III: Biomecánica

Estática y mecánica del cuerpo humano. Equilibrio y centro de gravedad.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

UNINTER

	<p><b>MODULO IV: Corrientes Eléctricas</b></p> <p>Electricidad. Generalidades. Potencial eléctrico. Corriente eléctrica. Intensidad y resistencia. Efecto joule. Concepto de galvanómetros, amperímetros y voltímetros. Efectos de una descarga eléctrica sobre el organismo.</p>
	<p><b>UNIDAD II: TERMOMETRIA Y TERMODINAMICA</b></p>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>MODULO I: Termometría y calor corporal</b></p> <p>Escala termométricas. Conversión. Termómetros. Termómetro clínico. Temperatura corporal. Producción y pérdida de calor. Regulación de la temperatura corporal, efectos del frío y el calor sobre el organismo.</p> <p><b>MODULO II: Termodinámica y Calor Corporal</b></p> <p>Principios de la termodinámica. Aplicación en el hombre. Caloría y joule. Calorimetría indirecta y metabolismo basal. Requerimiento energético.</p> <p><b>MODULO III: Biofísica muscular</b></p> <p>Estructura del músculo esquelético. Sarcómera, elementos. Excitación del músculo. Mecanismo de contracción muscular. Tipos de contracción muscular. Diagrama de tensión – longitud. Energética del músculo. Producción de calor. Fenómenos mecánicos de la contracción muscular. Electromiografía: principios y aplicaciones.</p> <p><b>UNIDAD III: BASES FISICAS DE LOS FENÓMENOS BIOELÉCTRICOS.</b></p> <p><b>MODULO I: Las barreras Biológicas</b></p> <p>La membrana celular. Mecanismo de pasaje de sustancias a través de la membrana celular. Barreras epiteliales. Estructura e importancia.</p> <p><b>MODULO II: Potencial de membrana</b></p> <p>Conceptos de carga y diferencia de potencial. Potencial de difusión. Gradiente electroquímico. Equilibrio Donnan. El potencial de membrana en estado estacionario. El potencial de membrana en células excitables. Bombas de Na y K.</p>



<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>MODULO III: La membrana y su circuito equivalente</b>          Corriente eléctrica. Resistencia. Conductancia. Resistencia y conductancia en serie y paralelo. Capacitores. Esquema eléctrico de la membrana celular. Propiedades eléctricas pasivas. Circuito eléctrico R.</p> <p><b>MODULO IV: Potencial de acción</b>          Células Excitables y no excitables.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p>



*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL  
UNINTER**

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección <i>Docencia de Extensión e Investigación</i>, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%. <i>SECRETARIO GENERAL UNINTER</i></p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFIA BASICA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Física Médica y Biológica – Autor Guillermo A. Micó. Editorial: EFACIM-EDUNA.</li> <li>2. PARISI, M. Temas de biofísica. 4<sup>a</sup> Edición. Editorial Mc. Graw Hill. 2001 Santiago, Chile.</li> <li>3. FRUMENTO, A.S. Biofísica 3<sup>a</sup> Edición. Editorial Mosby / Doyma. 1995 Madrid, España.</li> </ol> <p><b><u>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edición/Edição: 1<sup>a</sup> Autores: Fernando Cussó; Cayetano López; Raul Villar - Editorial: ECU volumen: 1</li> <li>2. MANUAL DE FISIOLOGIA Y BIOFISICA PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA. EDICION ELECTRONICA – 2005</li> <li>3. Manual De Biofísica. Circulación - Respiración - Ashkar</li> </ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


36

<b>CURSO: PRIMERO</b>	<b>SEMESTRE: PRIMERO</b>
<b>ASIGNATURA: MEDICINA DE LA COMUNIDAD</b>	
<b>CÓDIGO: MED1101</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
Horas Teóricas: 32 hs	Horas Prácticas: 32 hs
<b>PRE-REQUISITO: CURSO DE NIVELACIÓN</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

 Lic. Gustavo Duarte Romero  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>El proceso de salud – enfermedad es un producto de la vida social que genera inequidades y es afectada por múltiples determinantes, no solo sicológicos sino también políticos, económicos, sociales, culturales.</p> <p>La Medicina, con su enfoque individual, tiene mucha eficacia en la atención del enfermo y la resolución de las enfermedades y daños, pero ha demostrado muy poca eficacia social. No se podía resolver fenómenos multicausales con medidas</p> <p style="text-align: center;"><i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i></p>
	<p>Así surge un nuevo enfoque de la Medicina, la Medicina Familiar y Comunitaria que se inicia tempranamente en el pregrado y se consolida en la práctica médica centrando su atención en la gente, sus derechos y sus necesidades, en todo su ciclo vital y en el ambiente físico y social en el que vive. Este enfoque requiere conocimientos específicos, aptitudes y actitudes favorables a la salud y la precaución de enfermedades y daños en el ámbito personal, familiar y comunitario con la acción no solo del médico, sino de un equipo multidisciplinario de la salud y la activa y consciente participación social y comunitaria.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Proteger y mejorar la salud y la calidad de vida de todas las personas en todo su ciclo vital a través de un trabajo en equipo impulsado por un médico con formación en el desarrollo comunitario, vocación de servicio y con herramientas técnicas adecuadas para lograr la activa y creciente participación individual, familiar y social en el cuidado y promoción de la salud de las personas y la calidad del ambiente.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones del ambiente físico y social favorables a la salud y la precaución de enfermedades y daños prevalentes.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr una democratización del conocimiento en salud para su aplicación en prácticas adecuadas en defensa y protección de la salud.</li> <li>• Asumir mayor compromiso de la Medicina, de las Entidades formadas del talento humano en salud, estudiantes de medicina y de los profesionales médicos en el liderazgo efectivo en salud.</li> <li>• Apoyar desde el ejercicio de la medicina, las políticas estratégicas y programas nacionales de salud.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZA Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasladar y potenciar recursos humanos, tecnológicos y financieros desde las Instituciones formales hacia la comunidad para anticipar mejores resultados.</li> <li>• Fomentar en auto cuidado y la responsabilidad compartida de instituciones, comunidad y de la persona en el mejoramiento óptimo de la salud.</li> <li>• Desarrollo de conocimientos, actitudes y formas de vida saludables.</li> <li>• Impulsar programas nacionales y planes, operativos locales, integrales e integrados de promoción de la salud, precaución de enfermedades y daños, atención oportuna y resolución eficaz de emergencias, rehabilitación física, mental y social.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>UNIDAD I</b></p> <p>Introducción a la medicina de la comunidad. Descripción general e histórica, principios doctrinarios. Importancia de la aplicabilidad. Concepto de interacción docente-asistencial.</p>



Jesús Gutiérrez Duarte Ronero  
SECRETARIO GENERAL  
LININTER

	<p><b>UNIDAD II</b></p> <p>Salud y desarrollo de la comunidad.</p> <p>Concepto e interrelaciones socio-económicas.</p> <p>Consideraciones sobre el Plan Nacional de Desarrollo y Plan Nacional de Salud y otra documentación sanitarias vigentes.</p> <p>Introducción a la medicina de la comunidad.</p> <p>Descripción general e histórica, principios doctrinarios.</p> <p>Importancia de la aplicabilidad.</p> <p>Concepto de interacción docente-asistencial.</p>
<b>CONTENIDOS</b>	<p><b>UNIDAD II</b></p> <p>Salud y desarrollo de la comunidad.</p> <p>Concepto e interrelaciones socio-económicas.</p> <p>Consideraciones sobre el Plan Nacional de Desarrollo, y Plan Nacional de Salud y otra documentación sanitarias vigentes.</p>
<b>PROGRAMATICOS</b>	<p><b>UNIDAD III.</b></p> <p>Función socio-educativa del médico.</p> <p>Técnicas de comunicación, de liderazgo y de relaciones humanas.</p> <p><i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i></p> <p><b>UNIDAD IV</b></p> <p>La organización de la comunidad.</p> <p>Instituciones públicas y privadas de la comunidad. Identificación y funciones de las mismas.</p> <p>Rol y participación de los líderes y miembros de la comunidad.</p> <p>Organización y función del Centro de Salud.</p> <p><b>UNIDAD V</b></p> <p>Valores, actitudes y prácticas de la comunidad con relación a la salud y enfermedad.</p> <p><b>UNIDAD VI</b></p> <p>Conceptos generales sobre planificación familiar y su relación con la familia y la comunidad.</p> <p><b>UNIDAD VII</b></p> <p>La familia y la comunidad.</p> <p>Composición y características de la familia Paraguaya.</p> <p>Rol de la familia y la comunidad.</p>

	<b>UNIDAD VIII</b> Atención primaria de la salud. Conceptos y generalidades <b>UNIDAD IX</b> Estudio de la situación de la salud comunitaria. <b>PROGRAMATICOS</b> Observación e identificación de los principales problemas de salud. Aplicación de técnicas elementales de investigación social en relación a la estructura de la morbimortalidad y de los factores condicionantes. Elaboración de trabajo práctico.
<b>SUGERENCIAS</b> <b>METODOLÓGICAS</b>	Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios. Seminarios: explicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos. Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear: - Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos. - Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas. - Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.



Lic. Gustavo Duarte Bracamontes  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación, cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y lleva en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, lleva en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFIA BASICA</u></b></p> <p>1. Medicina preventiva y salud pública - Eftir Gonzalo Piédrola Gil, R. Gálvez</p> <p>Universidad Internacional Tres Fronteras</p> <p>2. Hernán San Martín; Salud y enfermedad; Manual Moderno; 4ta edición... H. San Martín.</p> <p>3. César Alberto Jáuregui Reina, Paulina Suárez Chavarro Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad Enfoque en salud familiar – Editorial Panamericana.</p> <p><b><u>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</u></b></p> <p>1. FERNANDO MARTINEZ NAVARRO, S.A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA, 1998</p> <p>2. Salud Comunitaria Global, principios métodos y programas</p> <p>3. Gofin J. Gofin R. Elsevier 2012</p> <p>4. Atención Primaria Armando Martin Zurro et al- Elsevier 2014</p>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**



<b>CURSO: PRIMERO</b>	<b>SEMESTRE: PRIMERO</b>
<b>ASIGNATURA: INTRODUCCION A LAS CIENCIAS DE LA SALUD</b>	
<b>CÓDIGO: MED1103</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 53</b>
<b>Horas Teóricas: 53 hs</b>	<b>Horas Practicas: 0 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO: CURSO DE NIVELACIÓN</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 3</b>

LININTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>De acuerdo a los principios, fines, misión y visión de la Universidad Internacional Tres Fronteras, se busca por medio de la biofísica, desarrollar capacidades que integran los aportes de las distintas disciplinas científicas que la integran y que se relacionan con la misma, de modo a favorecer en mayor grado la adquisición, por parte de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, de un cuerpo de conocimiento organizado, amplio y globalizado que les permita responder con autonomía y creatividad a los desafíos científicos y tecnológicos del mundo actual.</p> <p>El enfoque integrador asumido en la materia es en el sentido de intensificar el enfoque pedagógico que ofrezca espacios de aprendizaje para que los /as estudiantes, del primer curso de la facultad de Ciencias Médicas, de acuerdo con sus diferencias individuales, logren la integración de conocimientos, habilidades y destrezas que tienden al desarrollo del y la joven.</p> <p>Si definimos a la vida como un proceso de combustión lenta a baja temperatura, lo estamos definiendo el punto de vista biofísico, así para comprender a la fisiología de los organismos llamados vivos es necesario un conocimiento previo de la materia.</p> <p>La biofísica puede estudiarse en diferentes niveles de organización de los individuos. A nivel celular, como el transporte de fluidos a través de la membrana plasmática, los fenómenos electrónicos, la transferencia de calor, etc. Y a nivel molecular como el trasiego de iones para la conducción nerviosa o movimiento muscular.</p> <p>Haciendo uso de estos conocimientos y considerando a los seres humanos como una entidad ordenada, capaz de mantener el orden mediante un consumo energético; el programa está organizado como para servir de base a los posteriores estudios de fisiología médica.</p>
-----------------------	---



Dr. Gustavo Duarte Romero  
UNINTER

<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<b>QUE EL ALUMNO SEA CAPAZ DE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Discernir si la elección de la carrera ha sido correcta.</li> <li>— Utilizar las figuras metodológicas como medio de obtener un aprendizaje eficaz</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las diferencias entre el funcionamiento y aplicación del microscopio óptico y electrónico.</li> <li>• Utilizar procedimientos y pasos para aprender a pensar</li> <li>• Conocer el funcionamiento de la inteligencia y la memoria como elemento básicos para mejorar sus capacidades.</li> <li>• Valorar la importancia biológica de los ácidos nucleicos en la transmisión hereditaria</li> <li>• Establezca la diferencia entre un organismo procarionte y un eucarionte</li> <li>• Reconozca una célula animal con su componente núcleo citoplasmáticos</li> <li>• Conocer la composición y las características estructurales de la membrana plasmática transfiriendo lo</li> <li>• Aprendido a las membranas internas.</li> <li>• Describir los sistemas de transportes a través de las membranas celulares diferenciando las</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>DEPARTAMENTO CIENCIAS BASICAS</b>  <b>AREA BIOLOGIA</b></p> <p><b>Unidad temática I</b></p> <p>Ciencias biológicas. Ramas de la biología.          Materia viva. Compuestos inorgánicos (agua, sales), compuestos orgánicos lípidos, proteínas, ácidos Nucleicos: tipos Estructura          Enzima: definición. Función. Vitamina: concepto. Hormona: concepto., ejemplos          Organismos procariontes: Estructura. Organismos eucariontes: generalidades. Diferencias con los organismos Procariontes          Citología: Concepto. Célula vegetal y animal: generalidades, diferencias. Célula animal: Funciones y Características de sus componentes núcleo-citoplasmáticos.</p> <p><b>Unidad temática II</b></p> <p>Microscopio óptico: principales componentes. Apertura numérica: definición. Límite de resolución: definición.          Microscopio electrónico: Elementos que lo constituyen.          Microscopio electrónico de barrido, de transmisión.          Congelación- fractura: fundamentos de cada uno .Diferencia con</p>



Lic. Gustavo Duarte Rojas  
PAS  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

el microscopio óptico.

Técnica histológica: Pasos. Cito química: Inmunocitoquímica. Radioautografía.

#### **Unidad temática III**

Mantenimiento de la homeostasis celular: membrana plasmática, estructura y componentes.

Periféricas e integrales. Esqueleto membranoso. Modelo del mosaico fluido. Glucocálix.

Procesos de transporte a través de la membrana: difusión simple, difusión facilitada. Transporte activo: bomba de sodio-potasio.

Diferenciaciones de la superficie celular apical: microvellosidades, cilios y flagelos.

Uniones celulares: Señales celulares: comunicaciones entre células y su entorno: zona adherente, nexos, desmosomas, matriz extracelular. Proteínas. Unión hermética y barreras naturales en el organismo.

#### **Unidad temática IV**

Citoesqueleto: componentes. Microtúbulos: ubicación, función, proteínas accesorias. Microtúbulos y drogas antineoplásicas

Microfilamentos: estructura y función. Filamentos intermedios: clasificación

#### **Unidad temática V: Universidad Nacional Tres Fronteras**

Citoplasma: Sistema de endomembranas. Tráfico intracelular de moléculas. Secreción.

Componentes del Sistema de endomembranas: Reticulo endoplásmico rugosos: composición, funciones.

Ribosomas asociados al Reticulo rugoso. Destino final de las proteínas segregadas. Péptido señal Reticulo endoplásmico liso: composición. Funciones. Complejo de Golgi: dictiosomas caras cis,trans y RTG. Tipos de vesículas: con cubierta, de revestimiento. Transporte . Secreción: regulada, elemental: Concepto de liberación de neurotransmisores Ciclo secretor. Excitases: concepto Lisosomas.: Enzimas.

#### **Unidad temática VI:**

Metabolismo y respiración celular: Mitocondria

Contenidos

Mitocondria: ultraestructura Membrana externa: componentes.

Espacio intermembranoso. Membrana interna: componentes.

Matriz mitocondrial cadena respiratoria. Ciclo de Krebs.

Fosforilación oxidativa: Conceptos.

Papel de la mitocondria en la formación de ATP.

## **CONTENIDOS PROGRAMATICOS**

DR. GILBERTO LIMA RODRIGUEZ  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS****Peroxisomas : Estructura – función . Localización****Unidad temática VII:**

Ciclo celular. Núcleo

Ciclo celular: fases del ciclo. Factores que regulan el ciclo. Ciclo celular y genes supresores. Apoptosis. Núcleo en interfase.

Núcleo: componentes Función. Membrana nuclear: estructura

Cromatina: eucromatina- heterocromatina,

Cromatina sexual Histonas: tipos Cromosomas. Clasificación de acuerdo a la posición del centrómero.

Centrómero, cromómeros. Telómero , Cinetocoro. Bandeado cromosómico. Cariotipo: Genética: Principales leyes de Mendel.

Aberraciones cromosómicas

**Unidad VIII: Replicación y Reparación del ADN****Objetivos**

- Recuperar los aprendizajes previos de la estructura del ADN
- Analizar las características de la replicación y las proteínas que intervienen
- Analizar los factores que producen los errores o daños, durante la replicación
- Reflexionar sobre los mecanismos de reparación de daños producidos en el ADN

**Contenidos**

Replicación del ADN: Semiconservación. Papel de las ADN polimerasas. Orígenes de replicación.

Fragmentos de Okasaki. Transposones.

Reparación. Mecanismos o sistemas. Mutación: concepto. Consecuencias Daños

**Unidad temática IX: Transcripción del ADN****Objetivos:**

- Conocer los principales mecanismos de la transcripción del ADN
- Analizar su significado biológico

**Contenidos**

Transcripción - Mecanismos. Enzimas. Transcripto primario. Intrón. Exón Tipos de ARN: transferencia, ribosómico, mensajero. Función de cada uno. Procesamiento del ARN.

**Unidad temática X**

Traducción: Etapas de la síntesis proteica. Iniciación, elongación, finalización. Factores que intervienen.

**Inhibidores de la síntesis****Unidad temática XI:**

División celular: mitosis: etapas. Huso mitótico: componentes

Citocinesis: papel de la actina y miosina II  
Meiosis: Concepto de Reproducción sexual. Cromosomas homólogos. Tétrada. Descripción de las fases de la Meiosis I y II.  
Complejo sinaptonémico: estructura. Crossing-over. Crossover. Gametogénesis: Concepto de células germinales, espermatogénesis, ovogénesis.

**Unidad XII:**

Leyes de Mendel. Conceptos de: Genoma. Herencia. Genes. Caracteres. Alelo. Locus. Genotipo. Fenotipo. SECRETARIO GENERAL  
Heterocigota. Homocigota. Dominante. Recesivo. Hemicigosis.

**Unidad temática XIII:**

Anatomía.: definición; Ramas: morfología- osteología- artrología- sindesmología- angiología- miología esplacnología  
- Neurología- estesiología Concepto de órganos, aparatos, sistemas. Posición anatómica: ejes y planos.

**AREA DE QUIMICA****UNIDAD TEMATICA I:**

Breve historia de la Química. La química y su inserción en la medicina. Unidades de longitud, masa y volumen.  
-Sistemas materiales, aspecto físico: Cambio de estado, separación de fases.

CONTENIDOS PROGRAMATICOS	CONTENIDOS
	<p>Leyes gravimétricas. Teoría atómica de Dalton. Leyes de los gases. Ley de Avogadro. Número de Avogadro. Concepto de mol. Peso atómico y molecular. Modelos atómicos. Orbitales atómicos y moleculares. Núcleo. Nucleón. Isótopos. Radiactividad: nociones elementales, unidades, efectos, aplicación en Medicina. Sistemas materiales. Aspecto químico: Elementos. Configuración electrónica. La tabla periódica y las leyes de la periodicidad. Electronegatividad y electro positividad. Iones. Radicales libres</p> <p><b>UNIDAD TEMATICA II:</b></p> <p>Compuestos químicos. Fórmula química y molecular. Composición porcentual de un compuesto. Combinaciones químicas. Valencia y número de oxidación. Grupos funcionales. Estequiometría. Oxígeno. Variedad alotrópica. Estados de oxidación. Óxidos, hidróxidos, ácidos y sales. Compuestos oxigenados del carbono, nitrógeno, fósforo y azufre. Ciclo del nitrógeno. Anfotericismo. Enlace químico. Enlace iónico. Enlace covalente. Unión de hidrógeno. Complejo de coordinación. Número e índice de coordinación. Ejemplos de compuestos de coordinación. La hemoglobina</p>

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

**UNIDAD TEMATICA III:**

Sistemas cerrados, abiertos y aislados. Conceptos básicos de termodinámica.

Cinética química. Teoría de las colisiones. Velocidad de reacción. Equilibrio químico. Ley de acción de las masas. Principio de Chatelier.

Sistemas dispersos, mezclas. Soluciones. Ejemplos: soles y geles. La sangre. Concentración y dilución.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
Unidades de concentración. Propiedades coligativas.

Teorías ácido-base. Ácido fuerte y débil. Base fuerte y débil. Coeficiente de acidez: pH: escala de pH.

Hidrólisis. Soluciones buffer. Neutralización. Proceso de oxidación y reducción. Potenciales de reducción.

Oxidante y reducción. Ecuación de Nerst. Electrólisis. Electrólitos fuertes y débiles. Procesos de óxido reducción biológicos: ciclo de Krebs, cadena respiratoria. óxido-reducción biológico: ciclo de Krebs, cadena respiratoria.

**UNIDAD TEMATICA IV:**

El carbono. Hibridación. Series homólogas. Alcanos, alquenos, alquinos. Isomería. Efectos electrónicos en los enlaces.

Compuestos aromáticos. Benceno. Núcleos condensados.

Compuestos heterocíclicos del oxígeno y azufre. Compuestos orgánicos elementales: alcohol, aldehido, cetona, éter. Propiedades físicas y químicas.

Formación de hemiacetales y acetales. Ácidos orgánicos. Esterificación. Saponificación. Fenoles: propiedades físicas y químicas. Hidroquinona. Quinonas, naftoquinona. Fenómeno del color. Colorantes. Grupos cromóforos y auxocromos. Hematoxilina y eosina. Fenómeno de la metacromasia.

Compuestos orgánicos del nitrógeno. Aminas. Amidas. Compuestos aromáticos del nitrógeno: Imidazol, pirrol, purina, pirimidina.

**UNIDAD TEMATICA V:**

Macromoléculas. Pesos moleculares: unidades. Hidratos de carbono. Monosacáridos. Disacáridos. Isomería.

Fórmula de Haworth. Conformaciones distorsionadas. Teoría de Sachse. Glucosa: productos de oxidación y reducción. Deoxiazúcares. Aminoazúcares. Homopolisacáridos.

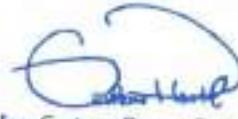
Heteropolisacáridos.

Lípidos. Ácidos grasos: propiedades físicas y químicas. Ácidos grasos esenciales. Lípidos simples. Lípidos complejos. Terpenos. Esteroles.



	<p>Aminoácidos. Alfa, beta y gamma aminoácidos. Enlace peptídico. Péptido. Oligopéptido. Proteínas simples. Estructuras primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria. Proteínas conjugadas. Clasificación. Enzimas. Sustitutos. Clasificación de enzimas. Naturaleza de las enzimas. Ácidos nucléicos: ADN y ARN. Nucleósidos, nucleótidos. Características, propiedades e importancia del ADN y ARN. Otros nucleótidos de importancia biológica. Vitaminas: clasificación, generalidades, función y importancia.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p><b>Clases magistrales:</b> en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p><b>Seminarios:</b> exposición y debate de contenidos dados en las sesiones magistrales, mediante la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> </ul> <p><b>Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias</b></p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de evaluación se indicarán anualmente en las Programas y Guías Didácticas correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos</p> <p>Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de la Universidad.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lodish – Berk Biología celular y molecular. 5<sup>a</sup> Edición. Editorial Panamericana</li> <li>— Alberts; Bray Biología molecular de la célula .Tercera edición. Editorial Omega</li> <li>— Alberts. Bray Introducción a la Biología Molecular. 2<sup>a</sup> Edición. Editorial Panamericana</li> <li>— Lewin, B Genes VII Edición en español. Editorial Marbán</li> <li>— Material didáctico de la Cátedra.</li> <li>— Atkins Jones. "Principios de Química" 3<sup>a</sup> Edición. Editorial</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | Panamericana.<br>— Chang "Química General" Editorial McGraw Hill<br>— Whitten, Gailey y Davies. "Química General" 5 <sup>a</sup> Edición-<br>Editorial McGraw Hill. |
|--|---|



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



# **UnInter**

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


049

<b>CURSO:</b> SEGUNDO	<b>SEMESTRE:</b> CUARTO
<b>ASIGNATURA:</b> EMBRIOLOGÍA	
<b>CÓDIGO:</b> MED2302	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL:</b> 64
<b>Horas Teóricas:</b> 44 hs	<b>Horas Prácticas:</b> 20 hs
<b>PRE-REQUISITO:</b> MED102	<b>CARGA HORARIA SEMANAL:</b> 4

*J.C. Gustavo Duarte Ramírez*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	La Embriología aporta los conocimientos acerca de la forma en que se desarrolla el organismo humano a partir de la fusión de los gametos. Esta materia permite una comprensión más clara de la estructura histológica y anatómica del cuerpo humano constituye la base de la práctica del médico y aporta para la comprensión de las patologías congénitas.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Conocer la histofisiología de los distintos tejidos y órganos, su desarrollo y organización normal, con el objeto de que los conocimientos adquiridos puedan ser aplicados por el alumno.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir bases morfológicas y los procesos relacionados con el desarrollo embrionario normal y patológico en el humano.</li> <li>• Explicar el aporte científico técnico aplicado a la medicina para el mejoramiento de la salud para la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades congénitas.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la patogenia de mal formaciones congénitas más frecuentes a partir de las fundamentaciones básicas.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar al organismo humano desde la fecundación</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD DIDACTICA I</b> <b>EMBRIOLOGÍA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición. Utilidad del conocimiento de la embriología y aplicaciones del mismo a distintas áreas médicas. Terminología.</li> <li>2. Etapas del desarrollo prenatal. Periodo embrionario y fetal.</li> </ol>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

Duración de la gestación normal: recién nacido a término.

3. Conocimientos básicos para comprender las primeras etapas del desarrollo embrionario: anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculinos y femeninos. Control hormonal del ciclo reproductor femenino. Ciclos ovárico y uterino.

Diferencias entre mitosis y meiosis. Gametogénesis.

Características del espermatozoide y óvulo.

#### UNIDAD DIDACTICA II

- Fecundación:

1. Transporte de los gametos.

2. Ovario: corteza y médula; epitelio de revestimiento, folículos ováricos. Sus elementos constitutivos. Tipos de folículos: preantrales (primordiales y primarios) y antrales o secundarios. Cambios con la edad (infancia, pubertad, adulta). modificaciones cíclicas del eje hipotálamo-hipófiso-ovárico (breves nociones). Estímulos hormonales para el desarrollo folicular. Ovogénesis: iniciación detención y reanudación del proceso meiótico en la mujer. Mecanismo de ovulación. Formación del cuerpo amarillo o lúteo. Cuerpo blanco o albicans. Atresia folicular.

3. Trompa de Falopio: estructura histológica. Epitelio.

4. Utero: sus regiones. Organización histológica. Estructura del endometrio-cambios-características de las células epiteliales. Irrigación, dependencia hormonal. Cuello uterino, características del epitelio. Citología exfoliativa cérvico-vaginal. Método de Papanicolau.

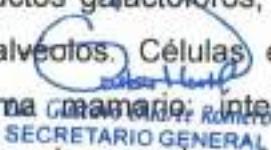
5. Ovulación. Transporte del óvulo.

6. Cambios que experimenta el espermatozoide durante su paso por el tracto genital masculino (maduración) y femenino (capacitación). Mecanismo de transporte del espermatozoide.

7. Fecundación: adhesión del espermatozoide a la membrana pelúcida. Penetración de la membrana pelúcida, mecanismos. Fusión de las membranas plasmáticas del ovocito y el espermatozoide, mecanismo.

#### CONTENIDOS

#### PROGRAMÁTICOS



8. Activación de la célula huevo, formación de los pronúcleos masculinos y femeninos. Consecuencia de la fecundación.
9. Fertilización asistida: concepto, métodos.
10. Clonación, células madre.
11. Glándula mamaria: pezón, conductos galactóforos, lobulos y lobulillos. Conductos alveolares y alveolos. Células epiteliales glandulares y mioepiteliales. Estroma mamario: interlobulillar. Estados evolutivos de la glándula mamaria normal: en reposo, en proliferación durante el embarazo y en la lactancia.

#### UNIDAD DIDACTICA III

- Mecanismos biológicos del desarrollo:

1. Proliferación celular: ciclo celular: características principales en la embriogénesis temprana. Similitudes y diferencias con la oncogénesis. Control del ciclo celular en la embriogénesis.
2. Muerte celular: importancia morfogenética de la muerte celular programada.

#### UNIDAD DIDACTICA IV

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Segmentación e implantación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segmentación o clivaje: definición. Donde y cuando ocurre este proceso.</li> <li>2. características de la mitosis durante la segmentación. Formación de la morula y del blastocisto (compactación y cavitación). Diferenciación de las células del trofoblasto y del macizo celular interno. Transporte y nutrición del embrión durante la primera semana del desarrollo.</li> <li>3. Implantación: evolución seguida por el embrión en el curso de la segunda semana del desarrollo. Formación del embrión bilaminar. Mecanismos que intervienen en el proceso de implantación del embrión en el endometrio. Anclaje y penetración. Procesos interactivos entre endometrio y embrión. Reacción decidual. Evolución del trofoblasto. Citotrofoblasto. Mesodermo extraembrionario. Formación y evolución de las vellosidades coriales. Culminación de la implantación del embrión en el</li> </ol>
---------------------------------	---



endometrio. Nutrición del embrión durante su implantación en el endometrio. Sitios anormales de implantación.

4. Relación materno-fetal: mecanismo de protección y rechazo. Ejemplos de patologías.

#### UNIDAD DIDACTICA V

- Formación de las capas o láminas germinativas:

1. Formación del embrión bilaminar <sup>Lic. Cecilia Díaz de Bonilla</sup> epiblasto e hipoblasto. <sup>SECRETARIO GENERAL</sup> Formación de la cavidad amniótica y del saco vitelino primitivo.

Formación del mesodermo extraembrionario.

2. Gastrulación: cambios ocurridos durante la tercera semana del desarrollo. Formación del embrión trilaminar. Mecanismo de gastrulación. Formación de la línea primitiva o del nódulo de Hensen. Origen del endodermo y del mesodermo embrionario.

3. Formación del sistema circulatorio primitivo.

4. Sangre, composición: plasma y elementos celulares, cifras normales de concentración y proporción de los distintos componentes sanguíneos.

#### CONTENIDOS

#### PROGRAMÁTICOS

5. Médula ósea: localización y desarrollo. Organización histológica. Compartimiento hemopoyético.

6. Músculo: células musculares y componentes, características generales, tipos, clasificación funcional e histoquímica de las fibras.

#### UNIDAD DIDACTICA VI

- Cuarta semana de desarrollo (periodo somítico):

1. Descripción de los principales procesos que ocurren en este periodo. establecimiento de los ejes corporales. Plegamiento embrionario. Formación del embrión cilíndrico. Consecuencias del plegamiento sobre las tres hojas embrionarias. Formación de los celomas.

2. Aspecto interno y externo del embrión de 4 semanas.

3. Formación y segmentación del tubo neural. Formación de crestas neurales, vesículas ópticas y placodas. Formación del intestino primitivo. Esbozos endodérmicos. Formación del cordón



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

- umbilical primitivo.
4. Segmentación del mesodermo intraembrionario. mesodermo paraxil, intermedio y lateral. Formación de somitómeras y somitas. Subdivisión de las somitas. Gononefrotomos mesodermos laterales. Celoma intraembrionario. Placa cardiogénica.
  5. Origen del mesénquima de los arcos faríngeos: somitómeras y crestas neurales.
  6. Aparato circulatorio del embrión ~~de~~ 4 semanas. Establecimiento de la circulación sanguínea primitiva. Evolución del saco coriónico.
  7. Sistema nervioso, estructura del tejido nervioso, tipos de células.
  8. Respiratorio: componentes, sistema de conducción, características citológicas.
  9. Aparato urinario: componentes histoarquitectura renal.
  10. Tubo digestivo: proceso de digestión. Mecanismo para la degradación de los alimentos organización histológica.

11. Hígado: organización histológica

<b>CONTENIDOS</b>	12. Piel: características generales, estructura.
<b>PROGRAMÁTICOS</b>	<p>13. Sistema endocrino: organización general y componentes, diversidad histológica.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA VII</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quinta semana del desarrollo:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspecto externo del embrión de 5 semanas. Diferencias con el embrión de 4 semanas. Aspecto interno. Modificaciones sufridas por el embrión en este periodo a nivel de sus derivados endodérmicos, ectodérmicos y mesodérmicos. Aparición de nuevos esbozos de órganos.</li> <li>2. Evolución del corazón y los vasos sanguíneos. Evolución del saco coriónico.</li> <li>3. Componentes del aparato cardiovascular, características estructurales y funcionales. Corazón. Tipos de cardíocitos, válvulas cardíacas.</li> </ol>



4. Órganos, estructuras y células que forman al sistema inmunitario. Órganos primarios y secundarios. Vasos linfáticos, composición celular. Nociones básicas de inmunología. Órganos linfáticos.

#### UNIDAD DIDACTICA VIII

- Placenta y anexos:

1. Evolución de los tejidos embrionarios y maternos que participan en la formación de la placenta, desde la implantación del blastocisto en el endometrio hasta la aparición de las estructuras placentarias primitivas.
2. Reacción decidual: características de las células deciduales. Estructura de la placenta definitiva. Membrana amniocoriónica. Decidua. Placa decidua. Placa coriónica.
3. Vellosidades coriales: estructura histológica y su evolución durante la gestación. Vellosidades de anclaje. Membrana placentaria. Circulación sanguínea fetal y útero placentario.
4. Anexos: saco vitelino. Alantoides. Pedículo de fijación. Cordón umbilical. Amnios. Líquido amniótico: formación, destino, volumen, composición.

#### CONTENIDOS

- #### PROGRAMÁTICOS
5. Histofisiología placentaria: transporte de sustancias a través de la membrana placentaria. Secreción de hormonas. Unidad materno-feto-placentaria. Test de diagnóstico precoz del embarazo.
  6. Embarazos múltiples: génesis. Evolución de los anexos, en los distintos tipos de embarazos múltiples.

#### UNIDAD DIDACTICA IX

- Anomalías congénitas. Diagnóstico prenatal:

1. Malformaciones y enfermedades congénitas: concepto de malformación y de enfermedad congénita. Mecanismos de producción de producción. Importancia y frecuencia.
2. Causas ambientales de anomalías congénitas. Agentes teratógenos infecciosos, químicos, radiaciones, factores nutritivos o metabólicos: mecanismo de acción sobre los procesos normales



Universidad Interamericana de la Salud  
UNINTER  
Dr. Luis Alberto Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>del desarrollo. Ejemplos de diagnóstico, prevención y frecuencia de anomalías congénitas.</p> <p>3. Diagnóstico prenatal: ecografía. Punción de líquido amniótico. Biopsia de vellosidades coriales. Amnioscopia y fetoscopia. Punción de vasos umbilicales. Diagnóstico preimplantatorio. Utilidad e interpretación de las técnicas de laboratorio aplicadas: determinaciones bioquímicas, análisis genéticos.</p> <p>UNIDAD DIDACTICA X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología fetal:</li> </ul> <p>1. Nociones de funcionalidad del sistema digestivo, respiratorio, genitourinario, cardiovascular, endocrino e inmunitario del embrión y del feto. Cambios en el momento del nacimiento. Desencadenamiento del parto.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios.</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales</li> </ul>



*J.C. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER*

### **ESTRATEGIAS EVALUATIVAS**

realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.

- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.

Los criterios de Evaluación se indicaran ~~anualmente~~ de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. Embriología Médica - Langman 13<sup>a</sup>ed + Geneser 4<sup>a</sup>ed
2. Netter Atlas de Embriología Humana, Editorial Masson,
3. Embriología Clínica, Autor K.L. MOORE, ELSEVIER ESPAÑA, 2013

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Histología y Embriología Humanas Bases celulares y moleculares con orientación clínico-patológica, 5<sup>a</sup> ed, Editorial Panamericana.
2. Embriología humana y biología del desarrollo, Editorial: Elsevier
3. EMBRIOLOGIA HUMANA: ATLAS Y TEXTO CESAR GOMEZ DUMM , EL ATENEO (ARGENTINA), 2003

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**
**057**


<b>CURSO: SEGUNDO</b>	<b>SEMESTRE: TERCER</b>
<b>ASIGNATURA: SALUD PUBLICA Y BIOESTADISTICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED2303</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 128</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED1101</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 5</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La Atención Primaria de Salud es la base para lograr un nivel aceptable de salud que forma parte del desarrollo social y se inspire en un espíritu de justicia para todos, especialmente, en los países en desarrollo.</p> <p>La Atención Primaria de Salud es un medio práctico para el individuo, la familia y la comunidad, con la asistencia básica indispensable, en forma que resulte aceptable y proporcionada a sus necesidades, afrontando los nuevos retos de la globalización y del desarrollo para resolver los problemas de la salud en un ambiente de la pobreza.</p> <p>El conocimiento científico en las ramas de las ciencias biológicas se fundamentan en datos estadísticos, producto de las investigaciones realizadas en diversas áreas; el médico debe tener un conocimiento de la bioestadística y de la demografía que le permita interpretar la lectura de artículos de las revistas científicas para adquirir conocimientos, así como realizar investigaciones y analizar los datos resultantes de manera a producir conocimientos nuevos. Conocer y aplicar los métodos estadísticos de análisis de datos en el ámbito de la salud. Utilizar las habilidades técnicas de las estadísticas en los estudios cuantitativos requeridos en la atención médica y en el desarrollo de los proyectos de investigación sanitaria. Conocer y utilizar el sistema de registro médicos como base para obtener información y conocimiento del proceso salud – enfermedad. Valorar los indicadores demográficos para definir la situación de riesgo y evaluar la calidad de vida de la población.</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir a preservar la salud humana y ambiental mediante la formación integral del futuro profesional de salud.</li> <li>• Comprender la importancia de la Atención Primaria de Salud (ATP) como medio válido adecuado para promover la salud y la atención sanitaria básica con mira a elevar las condiciones de vida de la población.</li> <li>• Analizar con espíritu crítico la situación sanitaria de la comunidad y dar respuestas a los problemas básicos y prevalentes compartiendo con los servicios de salud local y la comunidad organizada.</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SESTADÍSTICA EN INGENIERIA  
UNINTER

- Valorar la importancia de las acciones de promoción y prevención en salud como estrategias para una vida individual, familiar y comunitaria saludable.
- Extraer y sintetizar información de un conjunto de datos.
- Modelar procesos e identificar el modelo apropiado para distintas situaciones.
- Aplicar los métodos de la Estadística al estudio de problemas de ingeniería.
- Comprender los fundamentos de la Estadística y aplicar sus procedimientos.
- Ser capaces de analizar la información de una variable aleatoria, describir adecuadamente los datos; elegir y aplicar modelos de probabilidad convenientes; estimar los errores y verificar las suposiciones realizadas.
- Desarrollar habilidades para analizar y representar la posible relación entre dos variables.
- Aplicar sus conocimientos en la resolución de problemas propios de la Ingeniería.
- Trabajar en grupos, intercambiando conocimientos y resolviendo problemas.
- Utilizar la computadora en aplicaciones estadísticas.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Observar e identificar los problemas de salud sus condicionantes - Analizar la situación de salud en cuanto a la morbi – mortalidad y los factores condicionantes.
- Utilizar los indicadores de salud como medio APRA obtener la información y datos de las condiciones de vida de la población.
- Reconocer las necesidades sentidas por la comunidad e identificar a líderes y miembros activos en su familia y comunidad.
- Explicitar los principios básicos de la A.P.S. e identificar los recursos humanos, físicos y financieros para la etapa de la planificación local.
- Analizar el grado de Desarrollo Social en cuanto a la situación de pobreza, salud, educación y trabajo de la población del área geodemográfica y ambiental.

#### UNIDAD I: ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD Y EL DESARROLLO SOCIAL

##### MÓDULO I: MARCO CONCEPTUAL

Promover cambios de conducta y comportamiento favorable de la población y del personal de salud con respecto a una vida saludable.

Cooperar con los individuos, las familias y las comunidades con mira a identificar sus necesidades y determinar sus prioridades en



*Lc. Gustavo Duarte Rivero*  
SECRETARIO GENERAL

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>salud y bienestar.</p> <p>Promover la auto responsabilidad como valor compartido para lograr la satisfacción de las necesidades básicas en salud con la aplicación de las estrategias de A,P,S.</p> <p>Propiciar el trabajo en equipo entre el plantel de los recursos humanos de los servicios de salud, incluyendo a los docentes instructores y alumnos de la carrera en salud así como a las autoridades y líderes de la comunidad con vocación de servicio para la ejecución de los programas y acciones en salud.</p> <p>Atención Primaria. Concepto. Antecedentes. Declaración de Alma – Alta. Formulación del Plan de Acción para la instrumentación de las Estrategias Regionales (OPS/OMS).</p> <p>SALUD PARA TODOS. Concepto. Objetivo de la OMS. Metas Minimas. Estrategias Central para la Salud Para Todos – 2000.</p> <p>La Atención Primaria de Salud en el contexto del Sistema Nacional de Salud y de la Política del Sector.</p> <p>La Atención Primaria como componente esencial del desarrollo integral de la comunidad.</p> <p><b>MÓDULO II: MARCO LEGAL Y NORMAS DE ATENCIÓN</b></p> <p>Ley N° 1032/96. Que crea el Sistema Nacional de Salud</p> <p>Decreto N° 19.966 del 17/02/98 Por la cual se reglamenta la descentralización Sanitaria Local, la Participación Ciudadana y la Autogestión en Salud, como estrategias para el desarrollo del Sistema Nacional de Salud.</p> <p>Decreto N° 21.376 del 05 /06/ 1998 Por la cual se establece la nueva Organización Funcional del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.</p> <p>Decreto N° 16.245 del 25/01/2002 Por la cual se modifica el Art. 73 del Decreto N° 8.127 de marzo del 2000 Por el cual se establecen las disposiciones legales y administrativas que reglamenta la implementación de la ley 1.535/99 De Administración financiera del Estado que establece disposiciones administrativas.</p> <p>Decreto N° 22.385 del 14/08/1998 Por la cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Salud y de los Consejos Regionales y Locales de Salud.</p> <p>Decreto N° 16.245 del 25/01/2002 Por la cual se modifica el Art. 73 del Decreto N° 8.127 de marzo del 2000 Por el cual se establecen las disposiciones legales y administrativas que reglamenta la implementación de la ley 1.535/99 De Administración financiera del Estado que establece disposiciones administrativas.</p> <p>Decreto N° 22.385 del 14/08/1998 Por la cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Salud y de los Consejos Regionales y Locales de Salud.</p> <p>Decreto N° 20.553 del 6 de abril de 1998 Por el cual se</p>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS	<p>reglamentan los artículos 31 y 33 de la Ley 1032/96. Que establecen la Superintendencia de Salud, como organismo técnico de control y supervisión del Sistema Nacional de Salud. Acuerdo contractuales entre el MSP y BS con las Gobernaciones, Municipios y Consejos Regionales y Locales de Salud. Resoluciones S.G. N° 463 Por la cual se aprueba el documento "Organización de los Servicios de Salud en el Marco de la Reforma Sectorial". Como instrumento válido para el cambio, 3 de agosto de 1998.</p> <p>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL UNINTER</p> <p>MODELO INTEGRADOR PARA ACTUAL EN SALUD Y DESARROLLO A NIVEL DEPARTAMENTAL. M.S.P y B.S. - OPS/OMS – GOBERNACIÓN DE CONCEPCIÓN. Paraguay – 1994.</p> <p>MANUALES CIRD – Fundación. EL CABILDEO. UNA ESTRATEGIA PARA INCIDIR EN LA POLÍTICAS PÚBLICAS. Agustín Carrizosa y Mily COI de Foissac. CIRD/USAID. AÑO 2001.</p> <p>EXTENCIÓN UNIVERSITARIA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA – Programación General Dr. Andrés Vidovich Morales. COPLAN Ediciones – Diciembre 2003.</p> <p>Compartir con docentes y alumnos en la oferta de servicios conjuntamente con los profesionales, técnicos y auxiliares de los establecimientos de atención primaria dentro de la programación académica en el campo de la promoción prevención y recuperación en salud en directa relación con las necesidades de salud de la población y concordancia con las prioridades del plan de la institución sanitaria.</p> <p>Establecer las líneas de capacitación sobre temas de interés de las autoridades y profesionales del servicio d salud así como relacionado con la formación de los alumnos en su práctica médica y social.</p> <p>Intercambiar conocimiento y experiencia entre los docentes de la FCM/UP con los profesionales del plantel de los servicios de Salud.</p> <p>Desarrollar acciones de extensión universitaria a nivel de los estudiantes de medicina en consonancia con los programas de integración docente asistencial.</p> <p>Obtener conocimientos y experiencias sobre los diversos aspectos relacionados con la Atención Primaria, Mediante la presencia activa y formal en la unidad de atención y en la propia comunidad. Identificar y cuantificar los problemas y las necesidades de la comunidad como instrumento técnico para establecer las acciones de promoción sanitaria y social en salud.</p> <p>Propiciar el intercambio de información y experiencia en salud familiar y comunitaria en cuanto a factores de riesgo y de</p>
--------------------------	---

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>enfermedades prevalentes y emergente en el área.</p> <p>Valorar a la comunidad como integradora del aprendizaje – servicio. La organización de la Comunidad y su nivel de prestación sanitaria.</p> <p>Movilizar los recursos humanos y la creatividad de la comunidad para acciones de bien social en salud.</p> <p><b>UNIDAD II: ASPECTO OPERATIVO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD</b></p> <p><b>MÓDULO I: ATENCIÓN PROMOCIONAL Y PREVENTIVA</b></p> <p>Participar en programas de promoción y prevención, en especial, en actividades de inmunización, educación alimentaria y nutricional, control periódico del estado de salud y del saneamiento del hábitat familiar y de la comunidad.</p> <p>Responder a la problemática sanitaria de la familia y de la comunidad dentro de la concepción y aplicación de la Atención Primaria.</p> <p>Participar en la capacitación social sobre temas de interés de los líderes y promotoras de salud, así como de los trabajadores de los servicios de salud. Como ser: Alcoholismo, Accidentes, Tabaquismo, Medidas de Prevención y Promoción de la Salud, entre otros campos de utilidad.</p> <p>Organizar grupos comunitarios para estudiar y desarrollar emprendimientos de las diversas áreas de la comunidad, siempre con el interés de los mismos.</p> <p>Facilitar el acceso a la atención médica de emergencia requerido por el paciente y/o sus familiares, según posibilidades.</p> <p>Informar y capacitar a los miembros de la comunidad en la comprensión sobre las interrelaciones existentes entre la salud y los factores psicosociales y culturales que condicionan el estado de salud individual y colectiva.</p> <p>Utilizar los medios de comunicación social para divulgar nociones de promoción y prevención, así como informaciones de los recursos locales y de los servicios médicos del país.</p> <p>Realizar el estudio de la realidad socio sanitaria y ambiental de la comunidad seleccionada como base para formular el Plan Local de Salud en directa relación con las prioridades de las necesidades observadas y requeridas por la población. Para el efecto, utilizar la Programación Local como Instrumento técnico– administrativo y los indicadores de salud y del gerenciamiento de los servicios de salud.</p> <p><b>MÓDULO II: ATENCIÓN MEDICA BÁSICA</b></p> <p>Desarrollar acciones de atención primaria para la detección precoz de enfermedades y promoción de la salud infantil. Examen físico, signos vitales, peso y altura, higiene y educación sanitaria.</p>
---------------------------------	--

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Prevención y control de enfermedades gastrointestinales. Parasitosis. Anemia. Identificar los factores de riesgo. Educar a la familia para evitar daños. Educación sanitaria: agua potable, alimentación adecuada, Rehidratación en casos leves a cargo del estudiante.

Infección respiratoria Aguda (IRA). Enfermedades prevenibles por vacunas. Enfermedades prevalentes. Control de Signos vitales. Hábitos fisiológicos. Alimentación adecuada. Visita domiciliaria. Charlas Educativas a familias. Referencia de pacientes. Orientación médica de un docente o profesional con mira al alumno.

Emergencia accidentes. Medidas de urgencias, de prevención y control según tipo de daño. Charla educativa a nivel familiar y comunitario. Atención de signos vitales. Evaluación del estado físico. Referencia de paciente.

Enfermedades crónicas: Alcohol. Drogadicción. Venéreas (SIDA). Tumores. Diabetes. Hipertensión. Prostata, ect. Detección precoz de signos y síntomas Examen Psicofísicos. Medidas de Prevención y Control Profesional y Derivación de pacientes. Charlas educativas a nivel de grupos de jóvenes.

Los estudiantes del primer curso de medicina deben desarrollar la prestación básica bajo la orientación del docente, el instructor o de un miembro profesional de la salud del establecimiento médico local.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

**UNIDAD I: ESTADÍSTICA**

**MODULO I:** Estadística Descriptiva: Definiciones preliminares. Conocimiento. Población y muestra. Individuo. Variables escalas de medición Distribuciones unidimensionales de frecuencia. Datos sin agrupar. Datos agrupados.

Medidas de tendencia central. Medias de dispersión. Medidas de asimetría.

Medidas de curtosis. Gráficos: interpretación. Indicadores: tasas. Datos estadísticos de utilidad en salud.

**MODULO II:** Teoría de probabilidad: Fenómenos aleatorio. Definición clásica de probabilidad. Definición axiomática de probabilidad. Propiedades. Sucesos compatibles e incompatibles. Probabilidad condicional. Sucesos dependientes e independientes. Teorema de las probabilidades totales. Teorema de Bayes.

**MODULO III:** Distribuciones de probabilidad: Distribuciones de probabilidad. Distribución Binomial Normal. Distribución Exponencial. Distribución t – Student. Distribución Ji – Cuadrado. Manejo de Tablas. Aplicaciones

**MODULO IV:** Estimación por intervalos. Intervalos de confianza.

	<p>Límites de los intervalos de confianza. Cálculos de intervalos de confianza. Tolerancia. Intervalo de tolerancia. Límites de los intervalos de confianza. Tolerancia. Intervalo de tolerancia.</p> <p><b>UNIDAD II: DEMOGRAFÍA</b></p> <p><b>MODULO I: Demografía:</b> Definiciones. Evolución de la población. Tasas poblacional. Censos y encuesta poblacionales. Pirámide de población. Datos estadísticos nacionales.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p><b>Clases magistrales:</b> en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios <b>audiovisuales</b> y virtuales necesarios</p> <p><b>Seminarios:</b> exposición y debate de contenidos dados en las sesiones magistrales, mediante la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p><b>Trabajos de campos</b></p> <p><b>Trabajos académicamente dirigidos.</b> Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de evaluación se indicarán anualmente en las Programas y Guias Didácticas correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismo</p> <p>Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de la Universidad.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aderequia Henríquez, Jorge. Problema de Higiene Social y de Organización de Salud Pública. Editorial Ministerio de la Cultura. Cuba 1990.</li> <li>2. Bergonzoli, Gustavo y Victoria Diego. Rectoría y Vigilancia de la Salud. Editado por el Ministerio de Salud, Costa Rica</li> </ol>

**BIBLIOGRAFÍA**

- 1994.
3. CEPRO. Bases Jurídicos – Institucionales para la Reforma del Sector Salud. Asunción, 1996.
  4. Consejo Nacional de Salud. Comentarios sobre la ley de la nación N° 1032/32 que establecen el Sistema Nacional de Salud. Asunción, 1997.
  5. Facetti, Juan Francisco y Strub, Stéphane. Análisis Ambiental de las Políticas Sectoriales de Gobierno. Asunción, 1998.
  6. Fernandez, Mario Luis y Dalvarade, Julio D. Seguridad e Higiene Hospitalario. Editorial Panamericana. Buenos Aires, 1990.
  7. Kisnerman, Natalio, Salud Pública y Trabajo Social. Editorial Humanitas. Buenos Aires, 1991.
  8. Lardet, Alberto y col. Técnicas de Organización, Sistema y Métodos 3era. Edición. Buenos Aires. 1996.
  9. Maldonado, Antonio, Administración y Gerenciamiento en Servicios de Salud. Editado por Rubiztein – Guillén. 1997.
  10. MSP Y BS / OPS – OMS. Análisis del Sector Salud de Paraguay. Asunción 1998.
  11. MSP Y BS. Boletín Epidemiológico. Periodo 1995 a 1998. Asunción.
  12. MSP Y BS. Descentralización Sanitaria Local., Participación ciudadana y Autogestión como estrategias para el desarrollo del Sistema Nacional de Salud (Decreto N°. Asunción, 1998).
  13. MSP Y BS. Manual de Programación Estratégica Local de Salud. Paraguay, 1994.
  14. Ministerio de Salud de Chile / OPS. La Salud en el Proceso de desarrollo Chileno, Santiago de Chile, 1996.
  15. Oliviere, Félix y Col. Cátedra de Medicina Preventiva y Social. Editorial Edudeba, 2da. Edic. Buenos Aires, 1992.
  16. Organización Mundial de la Salud. Investigación Prioritaria para el Programa, Salud para todos. Madrid, 1990.
1. Universidad de Antioquia (Colombia). Curso Modular de Epidemiología Básica. Medellín, 1991.
  1. Probabilidad y Estadística para Ingenieros - Miller, I.R., Freund, J.E. y Johnson, R. - Prentice Hall - 2. 1992,
  3. Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas - Meyer, P. L. - Fondo Educativo Interamericano - 1973.
  4. Probabilidad y Estadística - Walpole, R. E. y Myers, R. H. - McGraw - Hill - 1992.


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO: SEGUNDO</b>	<b>SEMESTRE: SEGUNDO</b>
<b>ASIGNATURA: PRIMERO AUXILIOS</b>	
<b>CÓDIGO: MED2406</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 40 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 24 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED1101</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

Dr. MIGUEL LUGARDE ROMERO  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	Proporcionar conocimientos teóricos y prácticos de calidad, para poder actuar con eficacia y seguridad ante las distintas situaciones de emergencia que se puedan presentar y prestar ayuda a las víctimas de accidentes o enfermedad repentina hasta obtener asistencia de orden superior (especializada).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar al alumno los conocimientos básicos de los primeros auxilios y las acciones oportunas que se deben desarrollar en primeros auxilios y las que no deben realizarse.</li> </ul>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender la importancia de los primeros auxilios en el marco del rol de agente comunitario y los alcances de su intervención.</li> <li>Identificar situaciones causales de incidentes para actuar en su prevención.</li> </ul>
	<p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saber organizar un botiquín de primeros auxilios, conocer sus elementos básicos y los cuidados que los mismos requieren.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las medidas básicas para armar y mantener en condiciones el equipo de protección.</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

### **Unidad 1**

Primeros auxilios. Conceptos. Importancia. Necesidad de conocerlo

Valor del adiestramiento. Practicas

Orientaciones en caso de accidentes

### **Unidad 2**

Útiles e instrumentales necesarios para las prácticas de los Primeros Auxilios.

Modos de afrontarlos.

Elementos mínimos necesarios para un botiquín en el hogar, balnearios públicos, escuelas, colegios, establecimientos ganaderos, industriales, etc.

Signos vitales. Importancia. Forma correcta de obtenerlos.

### **Unidad 3**

Conocimiento general sobre esterilizaciones, formas de esterilizar.

### **CONTENIDOS**

### **PROGRAMÁTICOS**

Aparatos de esterilización. Importancia. Cuidado

### **Unidad 4**

Conceptos prácticos para considerar una herida sucia o limpia.

Uso de los desinfectantes.

Curación plana. Gasas estériles.

Vendajes (elementos necesarios, modo de realizarlo). Técnicas diversas de vendajes.

### **Unidad 5**

Inyecciones. Instrumental necesario.

Técnicas. Cuidados. Peligros.

Vías de administración (intradérmicas, sub-cutáneas, intramuscular, endovenosas).

Fleboclisis. Elementos mínimos necesarios. Técnica, sitios de aplicación.

### **Unidad 6**

Quemaduras cutáneas. Primeros auxilios.



CONCEPTOS BÁSICOS

PAPÉL DEL PERSONAL PARA-MÉDICO DURANTE LAS TRANSFUSIONES

SEÑALES DE ALARMA DURANTE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

USO DEL PLASMA SANGUÍNEO

Primeros auxilios en caso de heridas envenenadas (escorpiones, arácnidos, abejas, hormigas, escorpiones)

### Unidad 7

Transfusión sanguínea: Definición, técnicas

Importancia de los grupos sanguíneos (conceptos básicos)

Papel del personal Para-médico durante las transfusiones

Signos de alarma durante la transfusión sanguínea

Uso del plasma sanguíneo.

### Unidad 8

Oxigenoterapia. Vías y formas de administración

Carbogenoterapia. Aire comprimido.

### Unidad 9

Conceptos generales sobre traumatismo (cerrados o abiertos)

Primeros auxilios en el contusionado.

Primeros auxilios en las heridas de la práctica civil.

Herida con arma de fuego.

### Unidad 10

Universidad Internacional Tres Fronteras

Fracturas en general. Nociones elementales sobre fracturas cerradas o expuestas.

Primeros auxilios en un contusionado de miembro o con fractura evidente.

Técnicas para la confección de tutores o férulas para el transplante.

### Unidad 11

Traumatismo del tórax (abiertos o cerrados).

Signos para determinar si una herida es penetrante o no.

Cuidados de estos pacientes en el sitio del accidente o durante el transporte.

### Unidad 12

Contusión y heridas de abdomen.

Lesión de la pared del abdomen.

Lesión de las vísceras huecas y macizas.

## CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS	<p>Riesgos y complicaciones. Primeros auxilios.</p> <p><b>Unidad 13</b></p> <p>Conceptos sobre infecciones quirúrgicas más frecuentes y primeros auxilios.</p> <p>Abscesos calientes.</p> <p>Forúnculos.</p> <p>Ántrax. Hidrosadenitis.</p> <p>Panadizos.</p> <p>Tétanos</p> <p>Gangrena gaseosas</p> <p><b>Unidad 14</b></p> <p>Conceptos generales sobre sueros y vacunas.</p> <p>El uso de la vacuna antitetánica como profiláctico o como terapéutico.</p> <p>Cuidados y técnicas de aplicación.</p> <p><b>Unidad 15</b></p> <p>Primeros auxilios en las lipotimias o desmayos.</p> <p>Primeros auxilios en las crisis epilépticas, modos de reconocerlas (diferencias con las neurovegetativas).</p> <p>Crisis convulsivas en el lactante por hipertonia, modo de tratarlas.</p> <p><b>Unidad 16</b></p> <p>Primeros auxilios en las intoxicaciones más frecuentes por ingestión.</p> <p>Técnicas de lavaje de estómago, sus indicaciones.</p> <p><b>Unidad 17</b></p> <p>Retención completa de las heces y gases.</p> <p>Dolores del abdomen. Técnicas de los enemas y de la aplicación de supositorios. Cuidados</p> <p>Retención aguda de la orina. Técnica de los sondajes uretrales.</p>
-----------------------------	--



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>Unidad 18</b> Primeros auxilios en cuerpo extraños en las fosas nasales. Hemorragias nasales o epistaxis, manera de cohibirlas. Peligro del forúnculo del ala de la nariz y de los labios. Técnicas de extracción de los cuerpos extraños del oido (insectos y objetos inanimados). Primeros auxilios en los dolores del oido (otalgias). Idem de los tapones de cerumen. Cuerpos extraños en faringe y esófago.
	<b>Unidad 19</b> Primeros auxilios en las infecciones oculares agudas. Cuerpos extraños libres o incrustados. Heridas oculares.
	<b>Unidad 20</b> Algias y afecciones por caries dentarias. Amigdalitis aguda.
	Primeros auxilios por deglución de cuerpos extraños o ingestión de líquidos cáusticos. Primeros auxilios en los asfixiados por inmersión
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> </ul>



ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	<p>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias</p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p><i>SECRETARIO GENERAL</i></p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán <u>anualmente</u> de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad garantizando así la transparencia y objetividad.</p>
SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	<p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p>
	<p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p> <p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p>
	<p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

**BIBLIOGRAFÍA****BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. Manual de primeros auxilios para tripulantes (en papel) pipo Lopez; Ana Caravaca caballero , s.a. aran ediciones, 2010
2. Fernando Jacobs , Alan Jacobs – soporte básico de vida - 1995.
3. Servicio de prevención. primeros auxilios (edición 2010). manual de primeros auxilios. Emiliano Oñovas serna.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Comisión de los Determinantes de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Ref. WHO/EIP/EQH/01/2006: [citado 2012 Abril, Disponible en:[http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/es/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/es/)]
2. Determinantes sociales de la salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud 2005-2008 - ¿Qué es, por qué, y cómo? Organización Mundial de la salud Internet. UniverApróximadamente ac13p;al [citado Fro 2012 as Abr 4] [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/about\\_csdh/es/index.html](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/about_csdh/es/index.html).
3. (OMS 2005) WHO, 2005 Hacia un Marco Conceptual para el Análisis y la Acción sobre los Determinantes Sociales de la Salud, 2005. Documento de debate para la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud citado 2012 Abril, Disponible [http://www.determinants.fiocruz.br/pdf/texto/ln\\_texto2.pdf](http://www.determinants.fiocruz.br/pdf/texto/ln_texto2.pdf)

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**072**

<b>CURSO: SEGUNDO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: FISIOLOGÍA HUMANA</b>	
<b>CÓDIGO: MED201</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 250</b>
<b>Horas Teóricas: 200 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 50 hs</b> <i>Luc Gustavo Duarte Rojas</i>
<b>PRE- REQUISITO: MED101</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 8</b> <b>UNINTER</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La materia de fisiología es una ciencia de competencia básica en la carrera de Medicina, aportando el conocimiento de las funciones normales de los diversos tejidos, órganos, aparatos y sistema corporales, integrándolos con las bases morfológicas aprendidas en el primer año de la carrera.</p> <p>La Fisiología Médica estudia el funcionamiento de los diferentes órganos, aparatos y sistema del cuerpo humano, es la base del conocimiento para todo profesional médico y paramédico pues con esta materia accederá al conocimiento del funcionamiento normal del cuerpo humano, junto con la Anatomía, Histología, Biofísica y Bioquímica le servirán para entender complejos procesos como el de enfermo – enfermedad – terapéutica, con el cual el médico estará en contacto diariamente.</p> <p>La fisiología debe también convertirse en el sólido cimiento de las asignaturas de contenidos clínico como medicina interna, cirugía e incluso las especialidades médicas, ya que el desconocimiento de la funcionalidad normal difícilmente pueda permitir la corrección de las mecánicas y dinámicas operativas anormales de órganos y sistemas que ocurren durante, como causa o consecuencia, de los distintos procesos patológicos.</p> <p>Se constituye así en la piedra angular del conocimiento pre clínico del estudiante de medicina, sin la cual la edificación y afianzamiento posterior de conceptos clínicos y médicos es completamente imposible.</p>



Lic. Gustavo Duarte Rojas  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Conocer el funcionamiento del cuerpo humano.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>EN EL ÁREA COGNOSCITIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo humano.</li> <li>• Conocer el funcionamiento de los mecanismos reguladores del cuerpo humano.</li> </ul> <p><b>EN EL ÁREA DE HABILIDADES (PSICOMOTORAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular el pensamiento crítico, el espíritu investigativo y el auto aprendizaje.</li> <li>• Demostrar habilidades en la utilización de instrumentos de laboratorio.</li> <li>• Demostrar respeto por la vida y por la dignidad Humana.</li> <li>• Demostrar valores éticos relacionados con su formación médica, personal y social.</li> <li>• Demostrar capacidad de realizar pruebas de laboratorio Básicas relacionadas con el funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo humano</li> <li>• Demostrar capacidad de registrar y evaluar parámetros de función</li> </ul> <p><b>EN ÁREA ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asumir con responsabilidades su formación en las ciencias básicas.</li> <li>• Valorar la importancia de los conocimientos adquiridos para consolidar su formación como instrumentador.</li> <li>• Asumir el comportamiento de realizar aportes para mejorar los problemas sociales en el área de la salud y afines.</li> </ul>
	<p><b>MÓDULO I: FISIOLOGÍA GENERAL</b></p> <p>Unidad 1: Fisiología: definición, concepto, relaciones con las materias aprendidas. El cuerpo humano: su composición, líquidos, sólidos. Medio interno y homeostasis: definición y ejemplos. Los nutrientes: origen, transporte y control: regulación por el sistema nervioso y hormonas. Retroalimentación negativa y positiva. Retroalimentación adaptativa. Ejemplos y características de sistemas de control. Salud, enfermedad, muerte.</p> <p>Unidad 2: Composición de líquidos intracelular y extracelular. Difusión de los solutos en los líquidos corporales. Fenómeno de</p>



SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Donan. Osmosis. Concepto de osmolaridad. Líquidos de las cavidades virtuales</p> <p><b>MODULO II: FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR</b></p> <p>Unidad 1: Músculo cardiaco: el corazón como bomba y la función de las válvulas cardiacas      <i>Fisiología del músculo cardiaco.</i></p> <p>El ciclo cardíaco. Relación de los tonos <del>cardiacos</del> con el bombeo cardíaco.</p> <p>Unidad 2: Generación de trabajo del corazón. Energía química necesaria para la contracción cardíaca: la utilización de oxígeno por el corazón. Regulación del bombeo cardíaco. Trabajo cardíaco. Diagrama de presión y volumen durante el trabajo ventricular. Fuentes de energía. Relación entre tensión y longitud. Ley de oxígeno. Reserva cardíaca y consumo de oxígeno. Reserva cardíaca. Regulación del trabajo cardíaco. Regulación intrínseca, nerviosa y humorral. Efectos del sistema simpático y del paralelismo. Efectos de los iones</p> <p>Unidad 2: Excitación rítmica del corazón. Sistema de excitación especializado y de conducción del corazón. Control de la excitación y la conducción en el corazón.</p> <p>Unidad 3: Electrocardiograma normal. Características del electrocardiograma normal      Métodos de registro electrocardiográficos. Flujo de corriente alrededor del corazón durante el ciclo cardíaco. Derivaciones electrocardiográficas. Vectores cardíacos. Registro de los potenciales cardíacos. Derivaciones electrocardiográficas. Papel electrocardiográfico. Patrones gráficos. Ritmo y Frecuencia cardíacos. Calculo del eje eléctrico y de la posición del corazón</p> <p>Unidad 4: Interpretación electrocardiográfica de las anomalías del músculo cardíaco y el flujo sanguíneo coronario: el análisis vectorial. Principios del análisis vectorial de electrocardiogramas. Análisis vectorial del electrocardiograma normal. Eje eléctrico medio del complejo QRS ventricular y su significado. Situaciones que provocan voltajes anormales del complejo QRS. Patrones</p>
-------------------------------------	--

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>prolongados y extraños del complejo QRS. Corriente de lesión Anomalías de la onda T.</p> <p>Unidad 5: Visión general de la circulación: biofísica de la presión, el flujo y la resistencia. Características físicas de la circulación. Principios básicos de la función circulatoria. Interrelaciones entre la presión, el flujo y la resistencia. Leyes de la circulación</p> <p>Unidad 6: Distensibilidad vascular y funciones de los sistemas arterial y venoso. Distensibilidad vascular. <sup>Lic. Gustavo Quintero Rojas</sup> Pulsaciones de la presión arterial. Las venas y sus funciones. Factores que determinan la presión sanguínea. Presión sanguínea arterial, variaciones, determinación. Presión arterial media .Pulso y presión de pulso. Factores determinantes. Pulzos periféricos, importancia. Resumen anatomo - histológico de las venas. Presiones en la circulación venosa. Flujo venoso, factores que lo determinan. Vis a tergo, interiore, a frente, a latere. Presión hidrostática. Función de Reservorio de las venas. Pulso venoso. Utilidad clínica del efecto Doppler. Flebograma</p> <p>Unidad 7: La microcirculación y el sistema linfático: intercambio de líquido capilar, líquido intersticial y flujo linfático. Estructura de la microcirculación y del sistema capilar. Flujo de sangre en los capilares: vasomotilidad. Intercambio de agua, nutrientes y otras sustancias entre la sangre y el líquido intersticial. Intersticio y líquido intersticial. La filtración de líquidos a través de los capilares se encuentra determinada por las presiones hidrostáticas y coloidosmótica y por el coeficiente de filtración capilar. El sistema linfático</p> <p>Unidad 8: Control local y humoral del flujo sanguíneo por los tejidos. Control local del flujo sanguíneo en respuesta a las necesidades tisulares. Mecanismos de control del flujo sanguíneo. Control humoral de la circulación</p> <p>Unidad 9: Regulación nerviosa de la circulación y control rápido de la presión arterial. Regulación nerviosa de la circulación. Función del sistema nervioso en el control rápido de la presión</p>
---------------------------------	---

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>arterial. Características especiales del control a largo plazo de la presión arterial. Regulación de la presión arterial. Mecanismos nerviosos. Centro vasomotor. Barorreceptores y quimiorreceptores. Respuesta isquémica del SNC. Reflejos auriculares. Sistema renina-angiotensina, otros mecanismos a mediano plazo.</p> <p>Unidad 10: Función dominante de los mecanismos en el control a largo plazo de la presión arterial y en la hipertensión: el sistema integrado de regulación de la presión arterial. Sistema de líquidos renal-corporal para el control de la presión arterial. El sistema renina-angiotensina: su función en el control de la presión arterial. Regulación de la presión sanguínea a largo plazo: mecanismo renal.</p> <p>Unidad 11: Gasto cardíaco, retorno venoso y su regulación. Valores normales del gasto cardíaco en reposo y durante la actividad. Control del gasto cardíaco por el retorno venoso: función del mecanismo de Frank-Starling del corazón. Elevación y disminución patológica del gasto cardíaco. Métodos para medir el gasto cardíaco</p> <p>Unidad 12: Flujo sanguíneo muscular y gasto cardíaco durante el ejercicio; la circulación coronaria y la cardiopatía isquémica. Regulación del flujo sanguíneo en el músculo esquelético en reposo y durante el ejercicio. Circulación coronaria. Anatomía de las coronarias. Flujo coronario normal y factores que lo modifican. Concepto de arteriografía selectiva, cincografía, eco cardiografía, cateterismo cardíaco. Econometría</p> <p>Unidad 13: Válvulas y tonos cardíacos; cardiopatías valvulares y congénitas. Tonos cardíacos. Dinámica circulatoria anormal en la cardiopatía valvular. Ruidos cardíacos Origen, características y relación con el ciclo cardíaco. Variaciones fisiológicas. Focos de auscultación. Fono cardiograma MÓDULO III. FISIOLOGIA RESPIRATORIA</p>
---------------------------------	--

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Unidad 1. Ventilación pulmonar. Mecánica de la ventilación pulmonar. Volúmenes y capacidades pulmonares. El volumen respiratorio minuto equivale a la frecuencia respiratoria multiplicada por el volumen corriente. Ventilación alveolar. Funciones de las vías respiratorias. Surfactante. Músculos respiratorios. Presiones respiratoria. Adaptabilidad pulmonar. Trabajo respiratorio. Espirometría. Espacio muerto anatómico y fisiológico</p> <p>Unidad 2: Circulación pulmonar, edema pulmonar, líquido pleural. Anatomía fisiológica del sistema circulatorio Pulmonar. Presiones en el sistema pulmonar. Volumen sanguíneo de los pulmones. Flujo sanguíneo a través de los pulmones y su distribución. Efecto de los gradientes de presión hidrostática de los pulmones sobre el flujo sanguíneo pulmonar regional. Dinámica capilar pulmonar. Líquido en la cavidad pleural.</p> <p>Unidad 3: Principios físicos del intercambio gaseoso; difusión de oxígeno y dióxido de carbono a través de la membrana respiratoria. Física de la difusión gaseosa y presiones parciales de gases. Las composiciones del aire alveolar y el aire atmosférico son diferentes. Difusión de gases a través de la membrana respiratoria. Efecto del cociente de ventilación-perfusión sobre la concentración de gas alveolar</p> <p>Unidad 4: Transporte de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre y los líquidos tisulares      Transporte de oxígeno desde los pulmones a los tejidos del organismo. Transporte del dióxido de carbono en la sangre. Cociente de intercambio respiratorio. Transporte de oxígeno por la hemoglobina. Curva de disociación de la hemoglobina. Utilización celular del oxígeno. Transporte de dióxido de carbono de los tejidos a los alveolos. Gradiante de difusión. Formas de transporte cociente respiratorio. Coeficiente de utilización del O<sub>2</sub>.</p> <p>Unidad 5: Regulación de la respiración. Centro respiratorio. Control químico de la respiración</p>
	Sistema de



	<p>quimiorreceptores periféricos para actividad respiratoria: función del oxígeno en el control respiratorio. Regulación de la respiración durante el ejercicio. Otros factores que influyen en la respiración</p> <p>Unidad 6: Efecto de la baja presión atmosférica sobre la composición del aire alveolar. Efectos de la hipoxia. Aclimatación a la baja presión parcial del oxígeno. Aclimatación natural a la altura. Enfermedad de las alturas</p> <p>Unidad 7: Profundidad y presión. Efectos de la alta presión de los gases en el cuerpo. Descomposición del buzo. Enfermedad por descompresión. Problemas físicos de buceo</p>
<b>CONTENIDOS</b>	
<b>PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Unidad 1: Características físicas de la sangre. Funciones general. Volumen de sangre. Plasma: características físicas, componentes orgánicos e inorgánicos. Proteínas plasmáticas: clasificación y funciones. Eritrosedimentación. Hematócrito. Distinción entre plasma y suero, obtención</p> <p>Unidad 2: Eritrocitos: características, números y variaciones. Hemoglobina, índices hematimétricos, fórmula y significado. Hemólisis. Metabolismo de los eritrocitos</p> <p>Unidad 3: Sitios de producción de los glóbulos rojos. Fases de la eritropoyesis. Vida media. Regulación de eritropoyesis, factores de maduración</p> <p>Unidad 4: Estructura de la hemoglobina, síntesis, propiedades, tipos, degradación y derivados. Bilirrubina directa e indirecta, importancia clínica. Necesidades de hierro del organismo. Distribución de hierro corporal.</p> <p>Regulación de la absorción del hierro</p> <p>Unidad 5: Leucocitos: clasificación, características histoquímicas funcionales. Fórmula leucocitaria absoluta y relativa, variaciones fisiológicas y patológicas.</p> <p>Leucopoyesis, regulación</p> <p>Unidad 6: Concepto de inmunidad. Reacción inmune. Inmunidad</p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>celular y humoral activa y pasiva. Antígenos de histocompatibilidad.</p> <p>Aplicaciones de la inmunología. Sistema fagocítico mononuclear</p> <p>Unidad 7: Inmunidad celular: linfocitos. Características histoquímicas, estructura, tipos y funciones de cada tipo. Distribución de los tejidos linfoideos.</p> <p>Papel de los linfocitos en la inmunidad humoral y en medida por cedulas linfoquinas. Inmunodeficiencia, causas.</p> <p>Unidad 8: Inmunidad humoral: inmunoglobinas, estructura, clasificación, características, propiedades y funciones de cada tipo. Sistema de complemento: concepto, funciones, componentes y vías de activación</p> <p>Unidad 9: Fundamentos del sistema de grupos sanguíneos ABO. Antígenos A y B. Aglutininas anti-A y anti-B. Leyes de Landsteiner.</p> <p>Fundamentos del sistema RH. Antígeno Rh y anticuerpo anti-Rh</p> <p>Incompatibilidad feto-materna. Detección y prevención. Test e Coombs e indirecto.</p> <p>UNIDAD 10: Transfusión sanguínea. Concepto. Concepto del donante universal y receptor universal. Prueba cruzada. Indicaciones de Transfusión. Peligros Potenciales. Transfusión de eritrocitos, plasma, derivados y sustitutos.</p> <p>UNIDAD 11: Definición de hemostasia. Hemostasia primaria y secundaria, componentes. Plaquetas: estructura, funciones. Factores plaquetarios. Producción de plaquetas. Factores plasmáticos de coagulación. Vías extrínsecas, vía final común. Evolución el coágulo. Anticoagulantes. Coagulograma. Hemofilia.</p> <p>MODULO V: FISIOLOGIA DEL RIÑON Y LOS LIQUIDOS CORPORALES.</p> <p>Unidad 1: Los compartimientos del líquido corporal: líquidos extracelular e intracelular; edema. La ingestión y la pérdida de líquido están equilibradas durante las situaciones estables.</p>
---------------------------------	--

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Compartimientos del líquido corporal. Compartimiento del líquido extracelular. Volumen sanguíneo. Constituyentes de los líquidos extracelular e intracelular. Medida de los volúmenes de líquido en los diferentes compartimientos hídricos del <b>cuerpo</b>. El principio de la dilución del indicador. Determinación de los volúmenes de compartimientos líquidos específicos. Regulación del intercambio de líquido y del equilibrio osmótico entre <b>los líquidos intracelular y extracelular</b>. Principios básicos de la <b>osmósisis</b> y la presión osmótica. El equilibrio osmótico se mantiene entre los líquidos intracelular y extracelular. Volumen y osmolalidad de los líquidos intracelular y extracelular en estados anormales. Soluciones de glucosa y otras para la nutrición. Anomalías clínicas de la regulación del volumen de líquido: hiponatremia e hipernatremia. Edema: exceso de líquido en los tejidos. Líquidos en los «espacios virtuales» del cuerpo.</p> <p>Unidad 2: Formación de la orina por los riñones:</p> <p>I. Filtración glomerular, flujo sanguíneo renal y su control. Múltiples funciones del riñón en la homeostasis. Anatomía fisiológica de los riñones. Micción. Anatomía fisiológica de la vejiga Transporte de orina desde el riñón hasta los uréteres y la vejiga. Llenado de la vejiga y tono de la pared vesical; la cistometrografía. Reflejo miccional. Anomalías de la micción</p> <p>Unidad 3: La formación de orina es resultado del filtrado glomerular, la reabsorción tubular y la secreción tubular. Filtrado glomerular: el primer paso para la formación de orina. Determinantes del FG. Flujo sanguíneo renal. Control fisiológico de la filtración glomerular y del flujo sanguíneo renal. Autorregulación del FG y del flujo sanguíneo renal</p> <p>Unidad 3: Formación de la orina por los riñones:</p> <p>II. Reabsorción y secreción tubular. Reabsorción y secreción tubular renal. La reabsorción tubular comprende mecanismos pasivos y activos. Reabsorción y secreción a lo largo de diferentes partes de la nefrona. Regulación de la reabsorción</p>
---------------------------------	---



LIC. Cesar Luis Rojas  
SECRETARIO GENERAL

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

tubular. Uso de los métodos de aclaramiento para cuantificar la función renal

Unidad 4: Concentración y dilución de orina; regulación de la osmolaridad del líquido extracelular y de la concentración de sodio. Los riñones excretan un exceso de agua mediante la formación de una orina diluida. Los riñones conservan agua excretando una orina concentrada. Cuantificación de la concentración y dilución renal de la orina: «agua libre» y aclaramientos osmolares. Trastornos en la capacidad de concentrar la orina. Control de la osmolaridad y de la concentración de sodio del líquido extracelular. Sistema de retroalimentación osmorreceptor-ADH. Importancia de la sed en el control de la osmolaridad y la concentración de sodio en el líquido extracelular. Mecanismo de apetito por sal para el control de la concentración de sodio y el volumen del líquido extracelular.

Unidad 5: Regulación renal del potasio, el calcio, el fosfato y el magnesio; integración de los mecanismos renales para el control del volumen sanguíneo y del volumen del líquido extracelular. Regulación de la excreción y concentración de potasio en el líquido extracelular. Control de la excreción renal de calcio y de la concentración extracelular del ion calcio. Control de la excreción renal de magnesio y de la concentración extracelular del ion magnesio. Integración de los mecanismos renales de control del líquido extracelular. Importancia de la natriuresis por presión y de la diuresis por presión en el mantenimiento del equilibrio corporal del sodio y del líquido. Distribución del líquido extracelular entre los espacios intersticiales y el sistema vascular. Los factores nerviosos y hormonales aumentan la eficacia del control por retroalimentación renal-líquido corporal. Respuestas integradas a los cambios en la ingestión de sodio. Trastornos que dan lugar a aumentos grandes del volumen sanguíneo y del volumen del líquido extracelular. Trastornos que provocan un gran aumento del volumen de líquido extracelular pero con un

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	volumen sanguíneo normal
	Unidad 6: Regulación acidobásica. La concentración de $H^+$ está regulada de una forma precisa. Acidos y bases. Su definición y significado. Defensas frente a los cambios en la concentración de $H^+$ : amortiguadores, pulmones y riñones. Amortiguación de $H^+$ en los líquidos corporales. El sistema amortiguador del bicarbonato. El sistema amortiguador del fosfato. Las proteínas son amortiguadores intracelulares importantes. Regulación respiratoria del equilibrio acidobásico. Control renal del equilibrio acidobásico. Secreción de $H^+$ y reabsorción de $HCO_3$ por los túbulos renales. La combinación del exceso de $H^+$ con los amortiguadores de fosfato y amoniaco en el túbulo genera «nuevos» $HCO_3$ . Cuantificación de la excreción acidobásica renal. Corrección renal de la acidosis: aumento de la excreción de $H^+$ y adición de $HCO_3$ al líquido extracelular. Corrección renal de la alcalosis: menor secreción tubular de $H^+$ y mayor excreción de $HCO_3$ . Causas clínicas de los trastornos acidobásicos. Tratamiento de la acidosis o de la alcalosis. Medidas y análisis clínicos de los trastornos acidobásicos.
	Unidad 11: Estudio Físico – químico de la orina. Dosaje del nitrógeno no proteico. Estudios radiológicos de riñones y vías urinarias. Centellografía. Ecografía. Concepto y principio básicos de hemodiálisis y diálisis peritoneal.
	<b>MODULO VI: NEUROFISIOLOGÍA</b>
	Unidad 1: Generalidades del sistema nervioso: la neurona, receptores y efectores. Niveles de organización del sistema nervioso central. Sinapsis. Neurotransmisiones. Acontecimientos eléctricos durante la excitación e inhibición neuronal. Características especiales de la transmisión sináptica. Glia.
	Unidad 2: Modalidad sensorial. Receptores sensoriales, clasificación. Potencial de receptor. Adaptación de los receptores Tónicos fáscicos. Fatiga. Mecano receptores. Receptores

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Térmicos. Vías de la sensibilidad somática y de la térmica. Corteza somestesica, áreas, localización, funciones. Áreas de asociación somática.</p> <p>Unidad 3: Sensibilidad proprioceptiva (posicional). Husos musculares. Órganos tendidosos de Golgi. Estructura y función. Vías</p> <p>Unidad 4: Dolor: Concepto y finalidad. Receptores. Generalización y cuantificación del dolor. Umbral del dolor. Causas del dolor. Vias visceral, causas. Paréntesis e hiperestesia. Sistema analgésico del SNC.</p> <p>Unidad 5: Médula espinal: Funciones motoras, metroneuronas e inteneuronas. Reflejos del huso muscular. Reflejos medulares.</p> <p>Unidad 6: Corteza motora. Área piramidal, vía motora piramidal, características de la motilidad piramidal. Corteza premotora. Sistema extrapiramidal, características. Funciones. Lesiones de las vías piramidal y extrapiramidal. Signo de Babinski. Clonus.</p> <p>Unidad 7: Núcleos Reticulares y vestíbulares. Aparato vestibular: laberinto, utrículo y sáculo. Receptores, conexiones, funciones, reflejos. Nistagmus.</p> <p>Unidad 8: Cerebelo: Resumen anatómico, corteza cerebelosa y tipos celulares, vías y núcleos, funciones. Retroalimentación. Anomalías. Ganglios basales. Funciones motoras. Anomalías.</p> <p>Unidad 9: Corteza Cerebral: Funciones intelectuales. Funciones de áreas específicas. Área de asociación. Hemisferio dominante. Pensamiento, Conciencia y memoria.</p> <p>Unidad 10: Área reticular excitadora e inhibidora. Funciones. Sistema límbico e hipotálamo, funciones en el comportamiento. Otras funciones.</p> <p>Unidad 11: Sueños: Tipos, Centros neuronales, teorías básicas, efectos. Ondas cerebrales, origen. Epilepsia.</p> <p>Unidad 12: Sistema nervioso autónomo: Organización, caracteres. Fibras colinérgicas y adrenérgicas. Neurotransmisores vegetativos, secreción y eliminación.</p>
-------------------------------------	--



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS**
**PROGRAMÁTICOS**

Receptores. Acciones. Tonos simpático y parasimpático. Reflejos autónomos. Función de "alarma".

Unidad 13: Los sentidos especiales. Visión. óptica del ojo, líquido intraocular presión intraocular. La retina: organización y funciones. Vías del ojo intraocular y presión intraocular. La retina: organización y funciones. Vías ópticas y Adelteza visual. Movimientos oculares.

Unidad 14: Sentido del oido, transmisión del sonido hasta el órgano de Corti. El caracol y el órgano de Corti. Funciones. Mecanismos auditivos centrales. El gusto: sensaciones primarias. Papilas gustativas. Vías. Olfato: células olfatorias sensaciones olfatorias primarias, vías.

**MODULO VII: ENDOCRINOLOGIA Y REPRODUCCIÓN**

Unidad 1: Hormonas: Concepto, clasificación química. Mecanismo de acción, receptores y segundos mensajes. Secreción hormonal y almacenamiento. Metabolismo. Dosaje hormonal

Unidad 2: Hipotálamo, núcleos y conexiones. Neurohormonas hipotalámicas. Sistema portal hipotálamo – hipofisario. Control retroalimentación. Hormonas adenohipofisario: Estructura química, secreción, acciones y regulación. Hormonas neurohipofisarias: producción, transporte y liberación. Estructura, acciones fisiológicas, mecanismo de acción, regulación de su secreción. Epífisis o glándula pineal.

Unidad 3: Resumen anatómico – histológico de la glándula tiroides metabolismo del yodo. Síntesis, secreción y transporte de las hormonas tiroideas. Acciones. Regulación de su secreción. Anomalías de la secreción de las hormonas tiroideas. Pruebas de la función tiroidea. Calcitonina: acciones sobre la calcemia; regulación de su secreción.

Unidad 4: Resumen anatómico de la glándula suprarrenal. Química y metabolismo de las hormonas cortico suprarrenales, excreción, Glucocorticoides y mineral corticoides. Acciones,



Lic. Gustavo Duarte Ríos  
SECRETARIO GENERAL

UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

mecanismo de acción. Regulación de su secreción. Pruebas de la función cortico suprarrenal. Hormonas de la médula suprarrenal: acciones, mecanismo acción, regulación de su secreción. Cambios normales y anormales en la función suprarrenal.

Unidad 5: Páncreas endocrino: resumen anatómico e histológico de la páncreas. Insulina.: estructura, síntesis, secreción, acción, mecanismo de acción receptores. Degradación. Antagonistas de la insulina. Regulación de su secreción. Deficiencia de insulina. Glucagón: estructura, acciones, regulación. Somatostatina: función en los islotes y en otros sitios del organismo.

Unidad 6: Glándula paratiroides, histología. Metabolismo del calcio distribución del calcio y el fosfato en el líquido extracelular. Parathormona acciones y efectos a nivel intestinal, renal y ósea. Vitamina D. Regulación de la secreción de parathormona. Hipoparatiroidismo.

Unidad 7: Aparato reproductor masculino: anatomía e histología.

Funciones generales del testículo. Células de Sertoli. Barrera hematotesticular. Regulación de la terapeuta del testículo. Espermatogénesis: fase, duración, regulación. Estructura del espermatozoide. Maduración. Composición del semen. Función de la próstata y de las vesículas seminales.

Unidad 8: Andrógenos: química, síntesis, sitios de producción, mecanismo de acción metabolismo y excreción. Acciones antes y después del nacimiento. Papel del hipotálamo y de la hipófisis en el control de la función testicular. Gonadotrofinas hipofisarias. Retroalimentación Gonadotrofina conónica Pubertad.

Unidad 9: Ovario: anatomía e histología. Ciclo ovárico, etapa, formación de etapas y cambios foliculares; regulación. Ovulación, mecanismo. Cuerpo amarillo, formación, funciones. Ciclo endometrial: fases. Menstruación mecanismo, causa, característica. Trastorno comunes.

Unidad 10: Estrogeno y progesterona: síntesis, metabolismo,

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>excreción, acciones. Gonadotropinas hipofisarias. Retroalimentación positiva y negativa. Curva hormonales durante el ciclo sexual femenino. Ciclos anovulatorios. Pubertad y menarquía, Menopausia.</p> <p>Unidad 11: Fases de la respuesta sexual humana, elementos endocrinos y nerviosos. Patrón sexual femenino y masculino, diferencias, disfunciones sexuales. Requisitos para que el semen sea fecundante. Capacitación. Unión de los gametos. Reacción de Zona.</p> <p>Unidad 12: Cambio en el huevo fecundado e implantación del huevo. Nutrición inicial del embrión. Placenta: estructura y funciones. Papel de las hormonas en el embarazo. Cambios fisiológicos en la madre durante el embarazo. Parto: Inicio, Factores hormonales y nerviosas, fases, duración y mecánica del parto. Alumbramiento. Involución uterina. Lactancia: Hormonas relacionadas, inicio y mantenimiento de la lactancia. Producción, eyeción y composición de la leche. Calostro. Efectos de la lactancia sobre la madre.</p> <p>Unidad 13: Etapas de la vida intrauterina. Desarrollo fetal. Edad gestacional Adaptación del niño al nacer. Fisiología del recién nacido y cambios posteriores Problemas funciones del recién nacido. Crecimiento y desarrollo; conceptos básicos.</p>
	<p><b>MODULO VII: FISIOLOGÍA DIGESTIVA</b></p> <p>Unidad 1: Principios generales de la fisiología del tubo digestivo. Actividad del músculo liso. Control nervioso. Control hormonal. Circulación intestinal. Factores que modifican el riesgo sanguíneo intestinal.</p> <p>Unidad 2: Funciones motoras del aparato digestivo. Masticación. Deglución, etapas. Esfinter gastroesofágico. Funciones motoras del estómago vaciamiento gástrico y factores que lo modifican. Motilidad del intestino delgado. Válvula ileocecal. Movimiento del intestino grueso. Regulación. Defecación.</p> <p>Unidad 3: Funciones secretoras del aparato digestivo. Secrección</p>

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>salival origen, composición, funciones. Secrecciones gástricas: origen, funciones y regulación de cada una de ellas. Secreción pancreática exocrina: composición, funciones, regulación y activación de las enzimas. Secreción del intestino grueso.</p> <p>Unidad 4: Hígado. Funciones. Secrección de bilis. Composición y función. Factores que modifican su secrección. Viscular biliar, función y regulación. Pruebas funcionales hepáticas.</p> <p>Unidad 5: Digestión, Absorción y metabolismo de glúcidos, proteínas y lípidos, enzimas que intervienen, productos de la digestión y mecanismos de absorción</p> <p>Unidad 6: Nociones básicas de trastornos del aparato digestivo. Náuseas. Vómitos. Diarrea. Estreñimiento. Meteorismo. Otros trastornos.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</li> </ul>
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la <u>participación del alumnado</u> en las diferentes actividades planificadas. <u>SECRETARIO GENERAL</u>      Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tresguerres, J.A.F. Fisiología humana. 3º ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2005.</li> <li>2. Guyton, A.C. Hall, J.E. Tratado de fisiología médica. 11ª ed. Madrid: Elsevier; 2006.</li> <li>3. GANONG, W. Fisiología Médica. 15º Ed. Manuel Moderno. México 1996</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RHOADES, g. y RICHARDS, D. Fisiología Humana. Ed. Masson. España, 2002.</li> <li>2. POCOCK,G. y RICHARDS, D Fisiología Humana. Ed. Masson. España, 2002.</li> </ol>

**BIBLIOGRAFÍA**

3. WEST, J Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 12º Ed. Panamericana, 1997
4. DVORKIN, M Y CARDINALI, D. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 13º Ed.. Panamericana Argentina, 2003.
5. Best & Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica. Directores Mario A. Dvorkin, Daniel P. Cardinali. 13ª ed. Buenos Aires; Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2003.
6. Rhoades, R.A. Tanner, G.A. Fisiología Médica. Barcelona: Masson, 1996.
7. Thibodeau, G.A. Patton K.T. Anatomía y fisiología. 4ª ed. Madrid: Harcourt, 2007.
8. Tortora, G.J. Introducción al cuerpo humano: fundamentos de anatomía y fisiología. 7ª ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2008.
9. Seeley, R.R. Anatomy & physiology. Eds: Rod. R. Seeley, Trent D. Stephens, Philip Tate. 7ª ed. Boston: McGraw Hill, Higher Education; 2006.
10. Martín Cuenca, E. Fundamentos de fisiología. Madrid: Thomson; 2006
11. Barrett, K.E. Fisiología gastrointestinal. México: McGraw-Hill Interamericana; 2007.
12. Hansen, J.T. Netter's atlas of human physiology. Teterboro, New Jersey: Icon Learning Systems; 2002.
13. Colección Ciba de Ilustraciones Médicas. Frank H. Netter. Barcelona: Salvat; 1990.

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


090

<b>CURSO: SEGUNDO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: BIOQUÍMICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED202</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 204</b> <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i>
<b>Horas Teóricas: 154hs</b>	<b>Horas Prácticas: 50 hs</b> <b>SECCIÓN GENERAL</b> <b>UNINTER</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED101-MED102</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 6</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>Un Médico general debe tener un conocimiento sólido de todas las áreas de las ciencias médica, lo que lo capacitará a abordar cualquier problema de salud, tanto para prevenir como para tratar la enfermedad.</p> <p>La habilidad del médico para administrar problemas de salud generales requiere el dominio de todas las disciplinas profesionales básicas, lo cual a su vez demanda el dominio de las ciencias biológicas básicas.</p>
	<p>Dentro de las ciencias biológicas básicas se encuentra Bioquímica, disciplina enfocada en el estudio del fenómeno de la vida a nivel molecular, que abarca los aspectos estructurales de los constituyentes celulares y supracelulares y los aspectos dinámicos del proceso vital, como la percepción y transducción de las señales extracelulares, el metabolismo y su regulación, el almacenamiento y la expresión de la información genética, así como su regulación, los mecanismos moleculares de la mutaciones, así como la reparación del DNA, la interrelación metabólica entre órganos, etc.</p> <p>Los conocimientos de bioquímica ayudarán al estudiante de medicina a comprender disciplinas profesionales, como farmacología, patología, medicina interna, entre otras; de modo que su presencia en el currículo de medicina es absolutamente necesaria.</p>



<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las interrelaciones metabólicas entre los distintos órganos del cuerpo, y los mecanismos que median las transmisiones de las señales en el cuerpo.</li> <li>Comprender cómo los procesos vitales <del>son gobernados</del> por la información genética, su expresión y la regulación de su expresión.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las macromoléculas y las moléculas pequeñas presentes en el organismo.</li> <li>Identificar los grupos funcionales principales presentes en las biomoléculas.</li> <li>Explicar los mecanismos por los cuales las biomoléculas portan y transmiten información.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender la importancia de las interacciones químicas débiles entre las biomoléculas.</li> <li>Analizar la relación estructura – función de las macromoléculas biológicas.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar conciencia de la importancia de los conocimientos básicos de las estructuras moleculares de los organismos vivos.</li> <li>Valorar la importancia de los conocimientos de la estructuras biomoleculares.</li> <li>Demostrar interés en la compresión de las interacciones moleculares para aplicarla a los distintos procesos biológicos.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD I:</b> Toma de muestra, bioseguridad, manejo de equipo e instrumento de laboratorio.</p> <p><b>UNIDAD II:</b> Glucosa, Ácido Úrico</p> <p>Conocer las diferentes pruebas utilizadas para el diagnóstico de una diabetes.</p> <p>Distinguir los diferentes tipos de curvas que pueden presentarse en una prueba de tolerancia a la glucosa</p> <p><b>UNIDAD III:</b> Perfil renal</p> <p><b>UNIDAD IV:</b> Perfil lipídico</p> <p><b>UNIDAD V:</b> Perfil proteico</p> <p><b>UNIDAD VI:</b> Hemograma, frotis de sangre periférica</p> <p><b>UNIDAD VII:</b> Perfil hepático</p>



*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>UNIDAD VIII:</b> Perfil de la coagulación
	<b>UNIDAD IX:</b> Perfil cardiaco
	<b>UNIDAD X:</b> Pruebas serológicas
	<b>UNIDAD XI:</b> Liquidación de Punción
	<b>UNIDAD XII:</b> Orina
	<b>UNIDAD I:</b> Toma de muestra, bioseguridad, manejo de equipos e instrumentos de laboratorio.
	<b>MÓDULO I:</b> Toma de muestra
	Sangre: punción venosa, punción cutánea, punción arterial, uso de anticoagulante
	Orina: Orina simple, urocultivo, orina 24 horas
	Heces: heces simple, seriada, coprofuncional, coprocultivo, sangre oculta.
	Líquidos de punción: LCR, peritoneal, pleural, pericardio, arteria
	<b>MÓDULO II:</b> Bioseguridad
	Normas de bioseguridad
	<b>MÓDULO III:</b> Manejo de equipo e instrumentos de laboratorio
	Manejo del espectrofotómetro, micro centrifuga, micro pipeta, centrifuga, baño maría, macro pipeta, pro – pipeta
	<b>UNIDAD II:</b> Glucosa y ácido úrico
	<b>MÓDULO I:</b> Glucosa
	Glucosa basal, Postprandial, prueba de tolerancia oral a la glucosa. Test de O. Sullivan
	Indicadores a largo plazo del control diabético: Hemoglobina glicada, fructosamina
	<b>MÓDULO II:</b> Ácido Úrico
	Principales fuentes de ácido úrico. Principales patologías.
	<b>UNIDAD III:</b> Perfil renal
	<b>MÓDULO I:</b> Urea
	Formación de urea y eliminación de urea
	Clearance de Urea. Valores de referencia y principales patologías
	<b>MÓDULO II:</b> Creatinina
	Formación y eliminación de Creatinina

	<p>Clearance de Creatinina, valores de referencia y principales patologías.</p> <p><b>MÓDULO IV:</b> Perfil lípido</p> <p><b>MÓDULO I:</b> Colesterol, triglicéridos y lipoproteínas</p> <p>Clasificación de las lipoproteínas, origen, metabolismo, principales características de cada una.</p> <p>Funciones de las distintas lipoproteínas</p> <p>Valores de referencia y principales patologías.</p> <p><b>MÓDULO II:</b> Índice de riesgo aterogénico</p> <p>Importancia de los índices de riesgo en el diagnóstico y seguimiento de las hiperlipidemias.</p>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD V:</b> Perfil proteico</p> <p><b>MÓDULO I:</b> Proteinemia</p> <p>Parámetros que incluyen, valores de referencia, principales patologías</p> <p>Funciones de las proteínas.</p> <p><b>MÓDULO II:</b> Proteinograma electroforético</p> <p>Parámetros que incluyen, valores de referencia y principales trazados electroforéticos patológicos.</p> <p><b>UNIDAD VI:</b> Hemograma, frotis de sangre periférica</p> <p><b>MÓDULO I:</b> Hemograma</p> <p>Componentes de un hemograma, valores de referencia.</p> <p>Anemia: tipos y característica de cada una.</p> <p>Leucocitosis, leucopenia, fórmula leucocitaria relativa y absoluta</p> <p>Discusión de casos clínicos</p> <p><b>MÓDULO II:</b> Frotis de sangre periférica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Esquema de informe de un frotis de sangre periférica</li> </ul> <p>Morfología normal y patológica de las células sanguíneas</p> <p><b>UNIDAD VII:</b> Perfil hepático</p> <p><b>MÓDULO I:</b> Componentes de un perfil hepático</p> <p>Enzimas hepáticas: GOT, GPT, fosfatasa alcalina, gamma GT.</p> <p>Valores de referencia. Comportamiento enzimático según el estadio de la patología.</p>
	<p>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL UNINTER</p>



*G. Duarte Romero*  
Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

	Bilirrubina y sus fracciones
	<b>MÓDULO II:</b> Principales patologías hepáticas Hepatitis vírica, hepatitis medicamentosa, <del>lactancia</del> hemolítica del recién nacido, hepatitis alcohólica, colestasis.
	<b>UNIDAD VIII:</b> Perfil de la coagulación
<b>CONTENIDOS</b>	<b>MÓDULO I:</b> Pruebas que incluye TP, TTPA, fibrinógeno, plaqueta, tiempo de sangría, tiempo de coagulación, prueba del lazo. Valores de referencia. Principales utilidades
<b>PROGRAMÁTICOS</b>	<b>MÓDULO II:</b> Hemorragia, hipercoagulabilidad Factores de riesgo de la hipercoagulabilidad Anticoagulante farmacológico
	<b>UNIDAD IX:</b> Perfil cardiaco
	<b>MÓDULO I:</b> Enzimas cardíacas Isoenzimas: importancia en el diagnóstico diferencial. CK Total, CKmb, LDH, GOT, valores de referencia, principales patologías
	<b>MÓDULO II:</b> Comportamiento enzimático en un IAM. Gráfica y explicación del comportamiento de las enzimas en un paciente normal y un paciente con IAM o con infarto pulmonar
	<b>UNIDAD X:</b> Prueba serológicas
	<b>MÓDULO I:</b> Prueba en placas de fondo claro y oscuro Fondo claro: Monotest, antígenos febris. Fondo oscuro: ASTO, PCR, factor reumatoide
	<b>UNIDAD XI:</b> Líquido de punción
	<b>MÓDULO I:</b> LCR (líquido cefalorraquídeo) Composición citoquímica de un líquido normal. Meningitis viral, meningitis bacteriana, meningitis tuberculosa, meningitis micótica o fúngica.
	<b>MÓDULO II:</b> Líquido de derrame Líquido de derrame: pleural, articular, ascítico, pericárdico. Determinación que incluye el análisis citoquímico. Valores de



SECRETARIO GENERAL

DE UNINTERNAZIONAL TRES FRONTERAS

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>referencia. Exudado, trasudado: diferencias</p> <p><b>UNIDAD XII. Orina</b></p> <p><b>MÓDULO I:</b> análisis físico químico Físico, Aspecto, color, densidad Químico: ph, cuerpo cetonicos, proteinas, glucosa, bilirrubina, sangre, nitritos, leucocitos, urobilina – urobilinogeno.</p> <p><b>MÓDULO II:</b> análisis microscópico Sedimento urinario: Células epiteliales planas, redondas, leucocitos, hematies, bacterias, cristales, cilindros.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul>

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas - listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anteriormente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAMMAROTA, Héctor – El laboratorio en la medicina – 516 Págs. - Bs. As., Argentina – Editorial el Ateneo – 1991</li> <li>2. HENRY, John Bernard, - Diagnóstico y tratamiento clínico por el laboratorio 1509 Págs. - Barcelona, España – Editorial Masson, Salvat. – 1993.</li> <li>3. BALCELLS, Alfonso. La Clínica y el laboratorio – 733 Págs – Barcelona España – Editorial Masson – 1999.</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ARGERI, Nelson Jorge – Análisis de orina, fundamentos y práctica. 224 Pags – Bs, Argentina – Editorial Médica Panamericana.</li> <li>5. BENNINGTON, James – Diccionario enciclopédico del laboratorio clínico – 1535 Págs – Bs. As., Argentina – Editorial Médica Panamericana – 1991</li> <li>6. GAW, Allan – bioquímica clínica 163 Págs, - Madrid, España – Editorial Harcourt S.A. – 1999.</li> </ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: SEGUNDO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED203</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 204</b>
Horas Teóricas: 154 hs	Horas Prácticas: 50 hs <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i>
<b>PRE-REQUISITO: MED1205</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 6</b> <b>UNINTER</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>El estudio de los microorganismos vivos se divide tradicionalmente en el examen de bacterias, parásitos, virus y hongos. Aunque cada grupo de organismos presentan diferentes tamaños y estructuras, todos son capaces de producir enfermedades.</p> <p>Al aumentar la sofisticación de la ciencia microbiológica, la caracterización de los organismos evolucionó desde las descripciones morfológicas hasta el análisis de las propiedades fenotípicas y genotípicas. A pesar de esos avances el reconocimiento inicial de los organismos suele depender todavía del aspecto morfológico de las células microscópicas y las colonias macroscópicas.</p> <p>A lo largo del curso se enseñaran los métodos directos e indirectos para identificar microorganismos. Por eso al comienzo se hace hincapié en inmunología y generalidades de la microbiología, para ir avanzando por los diferentes tipos de microorganismos, hasta el final en donde se estudia el diagnóstico microbiológico de las enfermedades infecciosas por aparatos y sistemas.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Conocer a los distintos microorganismos, identificarlos y clasificarlos; y conocer los mecanismos de encuentro, ingreso, diseminación, multiplicación, daño y resultados de los fenómenos que tienen lugar en todas las enfermedades causadas por los mismos.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tener un juicio crítico sobre las distintas pruebas diagnósticas de laboratorio, realizar trabajos de investigación científica y tener la capacidad de elaborar en proyectos y programas de control y vigilancia de las distintas enfermedades infecciosas.</li> <li>Definir los conceptos de antigeno, antigenidad e inmunogenicidad.</li> <li>Comprender la bioseguridad hospitalaria y el control de infecciones intrahospitalarias.</li> <li>Ubicar los agentes patógenos más frecuentes, entre los cocos gram positivos, gram negativos, aerobios, esporulados y no esporulados, las enterobacterias patógenos y oportunistas etc.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construir un esquema de la defensa corporal frente a una antigena.</li> <li>Interpretar los métodos más utilizados para diagnóstico de las dichas bacterias.</li> <li>Determinar cuáles son los grupos de riesgo para el desarrollo de enfermedades microbianas.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la estructura y comportamientos de los virus.</li> <li>Conocer las características de los hongos</li> <li>Conocer las características diferenciales entre eucariotas, procariotas y virus.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>UNIDAD I: INMUNOLOGÍA</b></p> <p>Microbiología médica. Contenido. Evolución histórica. Laboratorio. Equipamiento. Relación huésped-microorganismos. Modelos de relación. Infección. Poder patógeno y virulencia. Factores determinantes de la acción patógena. Infecciones mixtas. Gérmenes oportunistas. Inmunología microbiológica. Mecanismos inespecíficos de</p>



<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b> <i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i>	<p>defensa. Resistencia e inmunidad. Inmunidad natural. El sistema inmunitario. Antígenos. Determinantes antígenos inmunógenos. Haptenos. Tipos antígenos. Antígenos naturales. Inmunidad específica, linfocitos, fagocitos, Otras células efectoras. Sistema infático. Mediadores de inmunidad o infoquinas. Cinética y evaluación de la respuesta celular.</p> <p>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL UNINTER</p> <p>Respuesta humoral. Anticuerpos e inmunoglobulinas. Estructura y formación de anticuerpos. Dinámica de la respuesta humoral. Anticuerpos monoclonales. Reacciones antígeno-cuerpo o serológicas. Reacciones de aglutinación y precipitación. Reacciones con intervención del complemento. Inmunofluorescencia, radioinmunoanálisis, enzimoinmunoanálisis. Otras reacciones serológicas. Sistema complemento. Activación. Funciones biológica. Reacciones de hipersensibilidad. Tipos I al IV. Alergia. Enfermedades autoinmunes. Inmunidad en trasplantes y tumores.</p> <p>Histocompatibilidad. Intramorreacciones.</p> <p>Inmunidad en las infecciones. Inmunizaciones. Inmunidad adquirida. Tipos, respuesta anamnésica. Vacunas y sueros. Tipos. Esquemas</p> <p><b>UNIDAD II: GENERALIDADES</b></p> <p>El mundo microbiano. Eucariotas, procariotas y virus, grandes grupos de organismos. Clasificación, estructura bacteriana. Morfología: formas y tamaños. Elementos celulares obligados y facultativos. Coloraciones: Gram, Ziehl-Neesel, Giemsa y otras. Fisiología bacteriana. Nutrición y metabolismo. Pigmentos. Toxinas. Reproducción Medios de cultivo. Técnicas de aislamiento. Identificación bacteriana. Crecimiento, supervivencia y muerte bacteriana. Recuento de gérmenes. Genética bacteriana. Variaciones genotípicas y fenotípicas. Mutaciones. Transferencia. Otros mecanismos genéticos. Ingeniería genética microbiana. Bacteriófagos. Ciclos de vida. Acción biológica.</p>
--	---



	<p>Aplicaciones prácticas. Desinfección y esterilización. Agentes físicos y químicos. Mecanismos de acción.</p> <p>Antimicrobianos. Historia y clasificación. Espectros y mecanismo de acción. Antibiograma. Resistencia a los antibióticos.</p> <p>Microbiología hospitalaria. Desinfección y esterilización de ambientes, equipos y materiales. Higiene personal. Portadores control de esterilidad de medicamentos. Eliminación de desechos. Incineración. Diagnóstico, vigilancia, profilaxis y control de las infecciones hospitalaria.</p> <p>Bioseguridad y enfermedades infecciosas. Riesgos y normas.</p> <p>Epidemiología de las enfermedades infecciosas. Nociones básicas. Cadena de infección. Diagnóstico y profilaxis de las enfermedades infecciosas. Relación médico laboratorio. Flora microbiana normal. Diagnóstico directo e indirecto. Principios de profilaxis general.</p> <p><b>UNIDAD III: BACTERIAS I</b></p>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Sistemática bacteriana. Clasificación. Nomenclatura. Agrupaciones bacterianas. Flora normal. Cocos grampositivos. Micrococos. <i>Staphylococcus aureus</i>. Otros estafilococos. <i>Streptococcus</i> sp. Estreptococos beta – hemolíticos, estreptococos grupo A. Otros grupos. <i>Streptococcus pneumoniae</i>. Cocos anaerobios. Cocos gramnegativos. <i>Neisseria</i>. <i>Neisseria meningitidis</i>. <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. Otras <i>Neisserias</i>: <i>Branhamella</i>, <i>Moraxella</i> y <i>Acinetobacter</i>.</p> <p>Bacilos grampositivos aerobios no esporulados. <i>Corynebacterium diphtheriae</i>. Otras especies. <i>Listeria monocytogenes</i>. Otros. Bacilos grampositivos aerobios esporulados. <i>Bacillus anthracis</i>. Otras especies. Bacilos grampositivos anaerobios esporulados. <i>Clostridium c. Tetani</i> <i>C. Botulinum</i> <i>C. perfringens</i>. Otros clostrídios invasivos.</p> <p>Bacilos anaerobios no esporulados. <i>Bacteroides</i>, <i>Lactobacillus</i>, <i>Fuso bacterium</i>. Otros. Bacilos gramnegativos. Enterobacterias. Caracteres generales. <i>S. Typhi</i>, <i>S. para typhi</i>. <i>Salmonellas</i>.</p>



*G. Hernández*  
Dr. Gustavo Hernández Ramírez  
SECRETARIO GENERAL

productoras de gastroenteritis. *Shigella*. *Escherichia coli*. Otras productoras de diarrea. *Yersinia*. *Y. Pestis*. Otras *yersinas*. Enterobacterias oportunistas. *Escherichia coli*, *klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus*. Otros géneros.

#### **UNIDAD IV:BACTERIAS**

*Vibrio* y *Compylobacter*, *V. Cholerae*. Otras *vibrioplas*. *C. Jejuni*. Otras especies *helicobacter pylori*. Bacilos gramnegativos pequeños facultativos. *Pasteurella*, *Francisella*. Otros géneros. Bacilos gramnegativos no fermentadores. *Pseudomonas aeruginosa*. Otras *Pseudomonas*. Otros Géneros. *Haemophilus*, *Bordetella* y *Brucella*. *Haemophilus*, *H. influenzae*, *H. ducreyi*. Otras *Haemophilus*. *Bordetella*, *B. Pertusis*. Otras *Bordetellas*, *Gardnerella vaginalis*, *Brucella*, *B. Melitensis*. Otras especies. Bacilos ácidos – alcohol – resistentes. *Mycoplasma*, *Ureaplasma*. *M. Tuberculosis*, *M. Bovis*. Microbacterias atípicas. *M. Leprae*. *Actinomycetales*, *Actinomyces*, *Nocardia*, *Syntomycetes*.

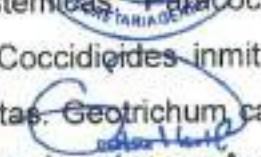
#### **CONTENIDOS**

#### **PROGRAMATICOS**

Espiroquetas y otros microorganismos espirilares. *Treponema*, *T. Pallidum*. Otras treponemas. *Borrelia*, *Recurrentis*. Otras especies. *Leptospiras*, *Spirillum minor*. Asociación fusoespirilar. Espiroquetas de bocas y mucosa. *Mycoplasmas*, *Rickettsias* y *Chlamydias*. *Mycoplasmatales*. Género. *Ureaplasma*. Otras bacterias de pared celular defectuosa. Orden *Rickettsiales*. Género *Bartonella*. Género *Rickettsia*, Género *Coxiella*. Género *Rochalimaea*. Género *Ehrlichia*. Orden *Chlamydiales*. Género *Chlamydia*.

#### **UNIDAD V: HONGOS Y SISTEMA**

Micología General. Características generales de los hongos. Morfología. Estructura. Metabolismo. Reproducción. Cultivo. Inmunología. Clasificación. Acción patógena. Toma de muestras. Diagnóstico. Epidemiología. Profilaxis. Tratamiento. Hongos productores de Micosis superficiales. Dermatofitos. Eritrasma. Piedra. Otras micosis superficiales. Hongos productores de Micosis Subcutáneas. *Sporotrix schenckii*.



SECRETARIO GENERAL

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Rhinosporidium seeberi. Cromomicosis. <b>Micosis Sistémicas.</b> Otras micosis sub – cutáneas.</p> <p>Hongos productores de <b>Micosis Sistémicas.</b> <b>Paracoccidioides brasiliensis.</b> <b>Hitoplasma capsulatum.</b> <b>Coccidioides immitis.</b> Otras micosis sistémicas. Hongos Oportunistas. <b>Geotrichum candidum.</b> <b>Aspergillus.</b> <b>Penicillium.</b> <b>Ficomicosis . Mucor.</b> <b>Rhizopus</b> y <b>otros géneros.</b> Otras micosis oportunistas.</p> <p><b>UNIDAD VI: VIRUS</b></p> <p>Virologia general Concepto. Morfología y estructura. Agentes infecciosos subvirales. Composición química y propiedades. Acción de los agentes físicos y químicos. Cultivo de los virus mecanismo de replicación. Genética viral. Clasificación. Acción patógena. Modelo de infección. Infecciones víricas latentes, malformaciones transparentarias. Antígenos, resistencias e inmunidad. Diagnóstico. Profilaxis y tratamiento. Arbovirus. Enfermedades virales transmitidas por artrópodos y vectores. Togavirus. Bunyavirus (Hantavirus) y Orbivirus</p> <p>Virus de la Fiebre Amarilla. Virus del dengue. Virus de las Encefalitis y cuadro febriles por Arbovirus.</p> <p>Poxvirus. Virus de la viruela. Virus de la Vacuna. Cowpox. Monkeypox.. Virus Molluscum contagiosum. Herpes virus. Herpes Simple. Virus Varicela – Herpes Zoster. Citomegalovirus. Virus de Epstein Barr y Otros.</p> <p>Adenovirus, Papovavirus y Parvovirus. Papiloma Virus y Otros Papovavirus. Virus de las gastroenteritis humanas y otros Parvovirus. Picornavirus. Enterovirus. Poliovirus. Coxsackie virus. ECHO virus. Nuevos tipos de Enterovirus. Cardiovirus. Rhinovirus.</p> <p>Virus de las Hepatitis. Virus A,B,C y Otros. Virus de las Familias. Reovirus. Genero Reovirus, Orbivirus y Rotavirus. ARENAVIRUS. Virus de Coriomeningitis linfocitaria. Virus de la fiebre hemorrágicas. Virus de lassa y otros Arenavírus.</p>
---------------------------------	---



<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Orthomixovirus. Influenzavirus. Modelos epidemiológicos de gripe. Paramixovirus. Parainfluenzavirus. Virus Respiratorio Sincstitial. Virus de la Parotiditis. Virus del sarampión. Virus de Newcastle. Familia de los Virus. Togavirus. Virus de la Rubola y otros. Coronavirus. Rabdovirus. Virus Rábico. Virus de Marburg. Virus Ébola y Otros. Retrovirus. Virus e Infección Lentas. Virus Del S.I.D.A. VIH 1 y 2. HTLV 1,2 Y 5. Otros Virus Oncogénos. Teoría de la Oncogénesis.</p> <p>Microbiología de ambientes especiales. Agua. Potabilidad. Polución. Tratamiento. Leche y Alimentos. Contaminación. Envenenamiento. Conservación. Control Sanitario. Aire y suelo. Microbiología de aparato y sistema. Generalidades Flora y Fauna Normales. Sistema digestivo. Respiratorio. Cardiovascular. Genitourinario. Sistema Nervioso. Piel y Mucosas. Osteo – artro – muscular.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Universidad Internacional Tres Fronteras</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo,</li> </ul>

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>lámimas/esquemas para identificar, exposición de trabajos - Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y otras tutorías académicas.</p> <p>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas y el registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y lleva en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, lleva en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFÍA BASICA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microbiología Biomédica, Juan Basualdo y col, 2 Edición.</li> <li>2. Manual de Microbiología. Canese</li> <li>3. Jawetz. Ernest y otros. Microbiología Medica 15<sup>a</sup> Edición</li> <li>4. MANDEL, DOUGLAS, BENNET 2007 ENFERMEDADES INFECCIOSAS. PRINCIPIOS Y PRÁCTICA. 4<sup>a</sup> Edición. Editorial Médica Panamericana Bs As.</li> <li>5. Jawetz. Ernest y otros. Microbiología Medica 15<sup>a</sup> Edicion – Mexico 2005</li> <li>6. BARRET, JAMES T. – 1990 INMUNOLOGIA MEDICA – 5<sup>a</sup> Edición- De.</li> </ol>

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Interamericana- Mexico ISBN 96824-14622
2. ELMER,W. KOEMAN y otros 1999. DIAGNOSTICO MICROBIOLOGICO 5<sup>a</sup> Edicion. Editorial Medica Panamericana. Bs As
3. PRESCOTT, HARKEY, Nklein 1999. MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA MEDICA – 2<sup>a</sup> Edicion . 2000 – Asuncion – Paraguay
4. ISBN.
5. MURRAT – KOBAYASHI – PFALLER – ROSETHAL. MICROBIOLOGIA MEDICA – 2<sup>a</sup> Edicion – 1997



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

**UnInter**

Universidad Internacional Tres Fronteras

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: SEGUNDO</b>	<b>SEMESTRE: TERCERO</b>
<b>ASIGNATURA: PARASITOLOGÍA CLÍNICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED2301</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 68</b>
Horas Teóricas: 44 hs	Horas Prácticas: 24 hs <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i>
<b>PRE-REQUISITO: MED1205</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 5</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La parasitología es la ciencia que trata del estudio de especies de animales que viven como parásitos, con especial interés por los que afectan al hombre.</p> <p>Sirve para el estudiante de la carrera de medicina, reconozca los perjuicios que acarrean al hombre los parásitos en su constante interaccionar con los mismos.</p> <p>Esta relación entre el hombre (huésped u hospedador) y los parásitos, es de suma importancia para aplicar las medidas preventivas, las técnicas para eliminar a los vectores así como el reconocimiento de la sintomatología y la aplicación de un tratamiento de urgencia, en caso necesario. Estos conocimientos son indispensables en la actividad de un profesional médico.</p> <p>La orientación de la enseñanza de esta asignatura, se limita a una simplificación de los amplios contenidos temáticos, analizando las características fundamentales de los parásitos.</p> <p>Cada filo (Phylum) de animales parásitos será tratado particularmente, debido a la diversidad de géneros que afectan directamente a la salud del hombre, siendo las parasitosis una de las principales causas de muerte y enfermedad.</p> <p>Además se le proporcionará al estudiante una mejor y más completa comprensión de los aspectos epidemiológicos y del control de la parasitosis, se hará un estudio particular de sus</p>



Dr. Gustavo Díaz Ríos  
SECRETARIO GENERAL

UNINTER

**FUNDAMENTACIÓN**

ciclos biológicos, analizando los problemas de salud que crea al hombre, reconociendo la triada ecológica del parasitismo y las zoonosis parasitarias, su control y prevención. La secuencia de las unidades establecidas va desde los parásitos simples (protozoos) a los más complejos (pluricelulares), esto facilita un mayor conocimiento de los mismos, disponiendo de información de sus características particulares de los grupos principales y de su importancia médica.

Si este interés es canalizado en forma adecuada se despertaría una inclinación hacia la problemática de las parasitosis típicas de la región, en la búsqueda constante de las soluciones reales y de ese modo poder asumir el reto de, no solo conocer la enfermedad, sino ayudar a curar o mejorar aún prevenir, las enfermedades que afectan a los habitantes de las zonas rurales de nuestro país que son escasos recursos

**OBJETIVO  
GENERAL**

Conocer la problemática de las parasitosis típicas de la región, analizando primero las características propias del parásito y su hábitat, reconociendo la relación dinámica entre el hospedador y el parásito sobre todo porque de esta interacción depende la patogeneidad del parásito y el daño que le pueda causar.

**NIVEL COGNOSCITIVO**

- Incorporar el conocimiento de las enfermedades de origen parasitario, dentro de los problemas de salud que afectan al ser humano
- Conocer los diferentes parásitos que pueden afectar al hombre, principalmente en los que inciden en el NOA y NEA del país.
- Clasificar los elementos parasitarios, patógenos y apatógenos, según aspectos estructurales o morfológicos

**OBJETIVOS  
ESPECÍFICOS**



Lic. Gustavo Duarte Rojas  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

#### NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES

- Aplicar el método científico en cada una de las actividades de campo a ser desarrolladas según el caso.
- Demostrar destrezas en el manejo de instrumentos de laboratorio, de elementos empleados en el trabajo de campo, en la preparación de seminario entre otros.
- Interpretar la multicausalidad de la enfermedad parasitaria.
- Diagnosticar y resolver problemas de salud, de origen parasitarios.
- Indicar la terapéutica apropiada, para cada parasitosis
- Aplicar criterios preventivos, acordes al origen de los problemas parasitarios.

#### NIVEL ACTITUDINAL

- Participar activamente en la aplicación de las medidas terapéuticas y preventivas que tienen una gran influencia sobre la medicina y las actividades humanas

#### BLOQUE TEMÁTICO 1 (Temas 1 a 6)

- Conceptos de Parasitismo, Parásito y Parasitología
- Personajes más representativos en la historia de la Parasitología y sus aportaciones.
- Situación actual y perspectivas de la Parasitología
- Distintos tipos de parásitos y hospedadores
- Concepto de ciclo biológico, Epidemiología y términos relacionados.
- Reglas básicas de nomenclatura zoológica
- Clasificación y caracterización de los principales grupos de parásitos humanos en el dominio Eukarya.

#### BLOQUE TEMÁTICO 2 (Temas 7 a 9)

- Morfología y fisiología general de los protozoos.
- Agentes etiológicos de las parasitosis producidas por amebas y flagelados.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### CONTENIDOS PROGRAMATICOS



SECRETARIA GENERAL

UNINTER

LIC. Gustavo Duarte Romero

SECRETARIO GENERAL

UNINTER

- Morfología de las distintas fases del ciclo biológico de las amebas y flagelados patógenos.
- Vías de transmisión y fases infestantes en las parasitosis producidas por este grupo de protozoos.
- Aspectos epidemiológicos más relevantes en las parasitosis producidas por este grupo de protozoos.

**BLOQUE TEMÁTICO 3 (Temas 10 a 12)**

LIC. Gustavo Duarte Romero

SECRETARIO GENERAL

UNINTER

- Estructuras específicas del Phylum Apicomplexa. Sus funciones.
- Agentes etiológicos de las parasitosis producidas por esporozoos.
- Morfología de las distintas fases del ciclo biológico en las diferentes especies consideradas.
- Vías de transmisión y fases infestantes en las parasitosis producidas por esporozoos.
- Aspectos epidemiológicos más relevantes de las parasitosis producidas por esporozoos.

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

Universidad Internacional Tres Fronteras

- Importancia de las parasitosis producidas por ciliophora, microsporidios y myxozoos en humanos y animales.
- Aspectos epidemiológicos de las mismas.
- Especies pertenecientes a los grupos objeto de estudio con mayor relevancia.

**BLOQUE TEMÁTICO 4 (Temas 14 y 15)**

- Morfología y biología general de los digénidos.
- Peculiaridades de los distintos tipos de ciclos biológicos.
- Morfología de las distintas fases del ciclo biológico de los digénidos.
- Agentes etiológicos de las parasitosis producidas por digénidos.
- Morfología de las distintas fases evolutivas en las diferentes especies consideradas.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- Aspectos epidemiológicos más relevantes en las parasitosis producidas por digénidos.
- BLOQUE TEMÁTICO 5 (Temas 16 y 17)**
- Aspectos morfológicos más significativos de los monogénidos y su importancia económica.
  - Morfología y biología general de los cestodes.
  - Morfología de las distintas fases del ciclo biológico en los cestodes. Tipos de larvas.
  - Agentes etiológicos de las parasitosis producidas por cestodes.
  - Morfología de las distintas fases evolutivas en las diferentes especies consideradas.
  - Aspectos epidemiológicos más relevantes en las parasitosis producidas por cestodes.
  - Importancia de los parasitismos por larvas de cestodes.
- BLOQUE TEMÁTICO 6 (Temas 18 y 19)**
- Morfología y biología general de los nematodos.
  - Caracterización de los diferentes órdenes incluidos en el Phylum Nematoda.
  - Agentes etiológicos de las parasitosis producidas por nematodos.
  - Morfología de las distintas fases evolutivas en las diferentes especies consideradas.
  - Peculiaridades biológicas de algunas especies consideradas.
  - Aspectos epidemiológicos más relevantes en las parasitosis producidas por nematodos.
  - Importancia de los parasitismos por larvas de nematodos.
- BLOQUE TEMÁTICO 7 (Tema 20)**
- Importancia de los artrópodos en sanidad humana y animal. Papel vectorial.
  - Caracterización y diferenciación de arácnidos e insectos.



Lic. Gustavo Duarte Román  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Morfología y biología general de garrapatas y chinchorros.</li> <li>Morfología y biología general de los insectos.</li> <li>Caracterización de los distintos órdenes de insectos de interés en Parasitología.</li> <li>Importancia sanitaria de los distintos órdenes de insectos y especies más importantes, cada uno de ellos</li> </ul>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p>



Lic. Gustavo Doporto Romero  
RECTOR GENERAL  
UNINTER

**ESTRATEGIAS  
EVALUATIVAS**

Los criterios de Evaluación se indicarán de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%

**BIBLIOGRAFIA**
**BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. Beaver P.C., Jung R.C. & Cupp E.W. 2003. Parasitología Clínica. 3<sup>a</sup> edición revisada. Masson Doyma Mexico. México D.F.
2. Becerril, Marco Antonio. 2008. Parasitología Médica. 2<sup>a</sup> edición. Mc Graw Hill. México.
3. Murray, P. Rosenthal, Kobayashi, Goye Pfaller, M 2002, Microbiología Médica. 4<sup>o</sup> Ed, Madrid España, Editorial Mosby

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA HUMANA Editorial Panamericana, 3<sup>a</sup> Edición: Marzo 2007.
2. Gállego Berenguer J. 2003. Manual de Parasitología: morfología y biología de los parásitos de interés sanitario. 2<sup>a</sup> edición. Ediciones de la Universidad de Barcelona, Barcelona.
3. John, D.T. and Petri, W.A. 2006. Markell and Voge's Medical Parasitology. 9th edition. Saunders Elsevier. USA.

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**113**

<b>CURSO: TERCERO</b>	<b>SEMESTRE: QUINTO</b>
<b>ASIGNATURA: MEDICINA POR IMÁGENES</b>	
<b>CÓDIGO: MED3501</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 54 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 10 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b> <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i> <b>UNINTER</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La imagenología o Medicina por Imágenes forma parte importante en la formación tanto del médico general como de especialista, debido al enorme caudal de recursos y procedimientos diagnósticos y terapéuticos que se realizan, con un conocimiento acelerado que hace necesario incluirlo en la formación del médico de atención primaria, dándole suficientes elementos para realizar diagnósticos de las afecciones más comunes a su área, como también enseñar los procedimientos más modernos, sus alcances y aplicaciones.</p> <p>Igualmente instruirlos sobre los flujos gramas de estudios de imágenes de las diversas patologías combinando procedimientos Radiológicos Convencionales, Ecográficos, Topográficos de Medina Nuclear, Resonancia Magnética y los procedimientos invasivos diagnósticos y terapéuticos.</p> <p>Es casi imposible pensar en práctica una medicina racional y científica sin usar los procedimientos imagenológicos, en vigencia.</p> <p>El fin de estos conocimientos es incursionar en una Radiología Clínica práctica, de manera a no permanecer simplemente en la formación de Imágenes, sino que la enfermedad sea estudiada en forma integral.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Manejar los tradicionales métodos de Diagnóstico por imágenes en la medicina actual y el conocimiento de sus principales indicaciones.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NIVEL COGNOSCITIVO</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer la historia del desarrollo de la medicina por imágenes.</li> <li>2. Conocer los fundamentos físicos en los que se basan la obtención de imágenes.</li> <li>3. Conocer los componentes de los diversos equipos para la obtención de Imágenes en medicina.</li> <li>4. Conocer las aplicaciones diagnósticas y el algoritmo de los diversos métodos disponibles para la obtención de imágenes.</li> </ol>
	<b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Establecer las indicaciones adecuadas para la obtención de Imágenes para las diversas situaciones clínicas.</li> <li>6. Reconocer las imágenes normales según órganos y sistemas.</li> <li>7. Realizar el correcto diagnóstico de las patologías más frecuentes en la atención a los pacientes.</li> <li>8. Reconocer las imágenes básicas de Radiología, ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética y Medicina Nuclear, tanto normales como patológicas.</li> <li>9. Realizar las indicaciones correctas de los diversos métodos en imagenología Diagnóstica y Terapéutica.</li> </ol>
	<b>NIVEL ACTITUDINAL</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Valorar la importancia de los métodos auxiliares de Diagnóstico en la ayuda a la clínica para el correcto Diagnóstico de la Patología.</li> </ol>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>UNIDAD 1: PARTE GENERAL</b> Imágenes; Historia Formas de obtención de las imágenes Aplicación de la medicina. Radiodiagnóstico:



  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

<b>CONTENIDOS</b> <b>PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Historia.</p> <p>Importancia en la Medicina</p> <p>Rayos X, Naturaleza, Mecanismo de Producción.</p> <p>Propiedades: Físicas y Químicas y Biológicas. Valor de cada una de ellas.</p> <p>Protección a las Radiaciones.</p> <p>Equipos de Rayos X</p> <p>Componentes. Generadores. Circuito, Mesa Radiológica.</p> <p>Pantallas.</p> <p>Focalizadores. Potter Buchy.</p> <p>Seriografos.</p> <p>Tomografía Lineal.</p> <p>Intensificadores de Imagen. TV. Video Tape</p> <p>Radiología Digital</p> <p>Radioprotección</p> <p>Principios generales.</p> <p>Riesgo de las radiaciones</p> <p><i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i></p> <p>Protección radiológica</p> <p>Formación de imagen radioscopía</p> <p>Densidades.</p> <p>Contrates Naturales y Artificiales: Líquidos, Sólidos y Gaseosos. Mecanismo de uso. Indicadores y contraindicaciones. Vías de administración.</p> <p>Tomografía Computarizada:</p> <p>Historia.</p> <p>Principios Físicos. Equipamiento</p> <p>Formación y Estudio de la Imagen</p> <p>Jerga Topográfica. Indicadores Generales.</p> <p>Ecografía</p> <p>Historia</p> <p>Principios Físicos. Equipamiento.</p> <p>Jerga Ecográfica. Indicadores y contraindicadores</p> <p>Resonancia Magnética:</p>
---	--



Historia  
 Principios Fisicos para Imágenes  
 Jerga. Indicadores Generales  
 Medicina Nuclear:  
 Principios fisicos para la obtención de las imágenes.  
 Radioisótopos de uso médico  
 Aplicaciones e indicadores medico terapéuticas  
*Luc. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

## **UNIDAD 2: ESTUDIO DEL TORAX NORMAL Y PATOLOGICO**

Tórax Normal  
 Condiciones Técnicas necesarias para realizar un radiograma de Tórax normal.  
 Semiología radiológica normal de las densidades pulmonares, mediastino, pleura y de la pared torácica.  
 Incidencias. Posiciones habituales y complementarias.

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Método de estudio Tórax Patológico <b>Universidad Interamericana de Tres Fronteras</b> Semiología elemental de las imágenes patológicas: Síndrome pleural Derrame y engrosamiento pleural. Calcificación Pleural. Neumotórax. Hidroneumotórax. Tumores. Síndrome Parenquimal: Neumonía Bronconeumonía Abscesos Tuberculosis Embolia. Infarto Pulmonar. Tumores. Síndrome Bronquial: bronquiectasia Atelectasia
---------------------------------	--




 Lic. Gustavo Duarte Román  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Enfisema pulmonar Síndrome Mediastinal Técnica de Estudio. Tumores <b>UNIDAD 3: ABDOMEN SIMPLE</b> Abdomen normal: Distribución de Gases y Capacidades Método de Estudio Calcificación Abdomen Patología. Abdomen Agudo. Apendicitis aguda Colecistitis aguda. Pancreatitis aguda Obstrucción intestinal Traumatismo abdominal Perforación intestinal, Peritonitis Isquemia intestinal Enteritis necrotizante Estenosis del píloro  <i>Ruptura de aorta abdominal</i> Obstrucción urinaria aguda. Escroto agudo. Hemorragia vaginal del 1er. Trimestre de Embarazo. <b>UNIDAD 4: ESTUDIO DEL APARATO DIGESTIVO</b> Esófago Normal y Patológico Anatomía y fisiología normal Anatomía radiológica del esófago Medios de contraste Métodos de estudio. Anomalías congénitas del esófago Compresiones extrínsecas del esófago. Cuerpos extraños. Perforaciones esofágica Esofagitis Varices esofágicas.
---------------------------------	---



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Megaesófago
	Divertículos esofágicos
	Tumores
	Estómago y Duodeno
	Anatomía y fisiología normales
	Método de estudio. Examen radiológico a doble oblicuo (técnica).
	Alteraciones congénitas y de la posición gástrica
	Transparieto hepática
	Ecografía.
	TAC. Radioisótopos. MRI.
	Malformaciones Congénitas
	Inflamaciones y procesos infecciosos.
	Alteraciones tumorales
	Alteraciones Tumorales y Pseudotumorales.
	Ictericia Obstructiva.
	Litiásis.
<b>UNIDAD 5 APARATO URINARIO</b>	
Universidad Tres Fronteras	
	Anatomía y fisiología normal.
	Método de estudio
	Radiograma simple.
	Urogramma Excretor. Paleografía ascendente
	Cistografía. Uretrocistografía retrograda y miccional
	Ecografía. Ecografía Doppler.
	Malformaciones Congénitas.
	Anomalías de tamaño.
	Anomalías de número
	Anomalías de localización
	Anomalías de pelvis y cálices renales.
	Anomalías de Forma.
	Infecciones Urinarias.
	Pielonefritis aguda
	Pielonefritis crónica.



  
 Lic. Gustavo Duarte Romero  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS	Pielonefritis tuberculosa. Necrosis papilar. Calcificaciones. Cálculos. Nefrocalcinosis calcificaciones canaliculares Calcificaciones en masa. Masa Renales Quistes Masas inflamatorias. Tumores benignos. Tumores Malignos. Vejiga. Métodos de Estudio Desplazamientos. Diverticulos. Tumores.
	<b>Próstata</b> <i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i> Método de estudio. Calcificaciones prostáticas. Hipertrofia benigna de próstata. Tumores. <b>UNIDAD 6: NEURORRADIOLOGIA.</b> Anatomía Normal. Método de Estudio Radiografía simple. T.A.C. R.M.N. Angiografía Ultrasonidos. Medicina Nuclear. Métodos Terapéuticos Endovasculares. Embolización de aneurismas y malformaciones

**CONTENIDOS****PROGRAMÁTICOS**

- arteriovenosas. Tumores hipervasculares.  
Trombolisis intravasculocerebral.  
Plastia y Stenting carotideo y vertebral
- UNIDAD 7: OSTEOARTROMUSCULAR**
- Anatomía Radiológica del Hueso Normal.
- Métodos de Estudio.
- Semiología Básica Normal.
- Semiología Básica de los Cambios Anormales y Patológicos en Partes Blandas y Oseas.
- Osteopenia
- Lagunas
- Esclerosis
- Reacciones Perióticas.
- Edad Ósea
- Afecciones Osteoarticulares.
- Osteomielitis Aguda y Crónica.
- Neoplasias Oseas Primaria Benignas y Malignas.
- Neoplasias Oseas Metastásicas. Tres Fronteras**
- Seudotumores: Infarto Óseo, Quiste Óseo Inflamatorio
- Artropatías
- Columna Vertebral.
- Malformaciones
- Alteraciones de la Posición.
- Lesiones inflamatorias y Degenerativas
- Lesiones de Origen Traumático.
- Tumores.
- UNIDAD 8: GLANDULAS MAMARIAS**
- Anatomía normal
- Método de Estudio.
- Mamografía.
- Galactografía.
- Ultrasonografía.
- T.A.C.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Medicina Nuclear.</p> <p>Resonancia Magnética</p> <p>La imagenología de la Mama Normal.</p> <p>Mamografía.</p> <p>Galactografía</p> <p>Ultrasonografía.</p> <p>La imagenología de la Mama Patológica.</p> <p>Cambios difusos</p> <p>Masas o nódulos</p> <p>Calcificaciones – Micro calcificaciones</p> <p>Dilataciones ductales.</p> <p>Detección Precoz del Cáncer de Mama</p> <p><b>UNIDAD 9: RADIOLOGIA INVASIVA O INTERVENCIONISMO.</b></p> <p>Radiología Invasiva Diagnóstica.</p> <p>Definición.</p> <p>Historia.</p>
<b>Univer</b>	<p><b>Equipos Técnicas/Indicaciones Tres Fronteras</b></p> <p>Invasiva Vascular: Arterial y Venosa</p> <p>Invasiva Avascular: Biopsias</p> <p>Radiología Invasiva Terapéutica:</p> <p>Vascular: Angioplastía, Embolizaciones, Trombolisis, filtros, stunts.</p> <p>Otros órganos: Embolización, quimioterapia, Alcoholización, drenajes, ablación por métodos físicos.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p>

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. J.L Del Cura, S. Pedraza., A. Gayete. Radiología Esencial -2 vols. SERAM. 1<sup>a</sup> edición. Editorial Medica Panamericana, año: 2009 L.R. Goodman</li><li>2. Felson. Principios De Radiología Torácica: Un Texto Programado. McGraw-Hill / Interamericana De España, S.A., 2009.</li><li>3. Davidson. Radiología del riñón. 1<sup>a</sup> edición. Editorial: Marban Libros. Año 2001</li></ol>
	<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eisenberg, Gastrointestinal radiology: a pattern approach. 4<sup>a</sup> edición. Editorial: Lippincott Williams &amp; Wilkins. Año 2003.</li><li>2. Bartolozzi y Lencioni. Liver malignancies: diagnostic and interventional radiology. 1<sup>a</sup> edición. Editorial: Springer-Verlag Inc. Año: 1999.</li><li>3. Günter Schmidth. Ecografía De La Imagen Al Diagnóstico. Panamericana, 2007</li></ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: TERCERO</b>	<b>SEMESTRE: QUINTO</b>
<b>ASIGNATURA: EPIDEMIOLOGIA</b>	
<b>CÓDIGO: MED3602</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 85</b>
<b>Horas Teóricas: 65 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 20 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 5</b>

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<b>IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA PARA EL ESTUDIANTE</b>  Vista la necesidad de responder a la cambiante situación de la salud a través del fortalecimiento de los programas de prevención de los servicios de salud. LA EPIDEMIOLOGIA con un complemento en el plan curricular del pregrado de medicina, como parte de la enseñanza de la salud pública y medicina social, vendrá a: Fortalecer los aspectos cognoscitivos y de aplicación metodológica relacionados con la causalidad de los riesgos y enfermedades. Permitirá evaluar y controlar la situación de salud. Efectuar investigaciones específicas que actualicen conocimientos y datos sobre la salud individual y colectiva. El presente curso es una introducción a los principios y métodos básicos de la Epidemiología que tendrá su seguimiento en el programa de la cátedra de Salud pública y Administración Hospitalaria.
	<b>RELACIÓN DE LA MATERIA CON EL PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO.</b>  En síntesis, el propósito fundamental de la materia es ayudar a lograr el perfil de las nuevas promociones de médicos con un sentido ético y social, un conocimiento aceptable sobre la realidad sanitaria y ambiental del país, participativo y capaz de valorar y aplicar el método epidemiológico para el control de las enfermedades en consonancia con las estrategias de atención primaria.
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir a preservar la salud humana y ambiental mediante la formación integral del futuro profesional de la salud.</li> <li>• Aplicar los conocimientos básicos, métodos y habilidades de la epidemiología moderna.</li> <li>• Analizar con espíritu crítico la situación sanitaria del país y dar respuesta con solvencia científica y operativa a los problemas de salud</li> </ul>



Mr. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### NIVEL COGNOSCITIVO

- Comprender las etapas del método epidemiológico para el conocimiento y control de las enfermedades, programación de la vigilancia epidemiológica, así como práctica clínica, en la valoración de la eficacia y eficiencia de los servicios de salud y en otros estudios de investigación científica.
- Identificar las patologías prevalentes y emergentes que requieren la aplicación de un programa de vigilancia epidemiológica en consonancia con las estrategias de atención primaria.

#### NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES

- Describir y analizar las causas de enfermedad, discapacidad y muerte en base al diagnóstico de la situación de salud, el método epidemiológico, sus indicadores y condicionantes.
- Describir y analizar los problemas atinentes al medio ambiente como condicionante de la situación de salud de la población a fin de establecer medida de prevención y control.
- Ejecutar estudios a nivel de actividades de campo para determinar la prevalencia e incidencia de los daños, así como la densidad, hábito, índice de infestación y variación estacional de los vectores de transmisores de enfermedades.
- Desarrollar jornada de capacitación para jóvenes, madres, trabajadores y otros miembros de la comunidad con relación a temas de actualidad para la promoción de la salud humana y ambiental y control de enfermedades.
- Realizar entrevistas, encuestas y otras actividades para la obtención de información a nivel de los servicios de salud, entidades sociales, asociaciones, instituciones y de la propia comunidad, según el alcance de los estudios.
- Evaluar la eficiencia y eficacia de las acciones programadas para vigilancia epidemiológica de las enfermedades y otros daños a la salud humana y ambiental.



*Gustavo Duarte Romero*  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NIVEL ACTITUDINAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la importancia de la epidemiología y de la Ecología como medios para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.</li> <li>• Describir y analizar los problemas atinentes al población medio ambiente como condicionante de la situación de salud de la población a fin de establecer medida de prevención y control.</li> <li>• Participar en la ejecución de acciones de prevención y control de las enfermedades inmunoprevenibles y de otras causas, conjuntamente con el equipo de salud y miembro de la comunidad.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>UNIDAD I</b> Ecología, concepto, definición La epidemiología y el criterio ecológico Triada ecológica(agente, huésped y ambiente) Causa, concepto Causa en epidemiología Asociaciones estadísticas Medidas Epidemiológicas en perspectiva: Multicausalidad Ejercicios <b>UNIDAD II</b> Objeto de estudio de la epidemiología Distribución de Los eventos De salud Determinantes Del proceso Salud-enfermedad <b>UNIDAD III</b> Aplicaciones de la epidemiología El porqué de los eventos de salud: investigación. Usos de la epidemiología Triada ecológica: Agente, huésped y medio ambiente. Cadena de transmisión: eslabones de la cadena de transmisión Cadena de transmisión: agente y reservorio Fuente de infección, Portador Mecanismo de transmisión



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Directa
	Indirecta
	Susceptibilidad del huésped: vacunas y fármacos
	<b>UNIDAD IV</b>
	Conceptos de agente etiológico causal, fuentes de infección y reservorio; infestación, periodo de incubación y de transmisibilidad, patogenia, susceptibilidad, y resistencia, prevalencia e incidencia
	Elementos y características,
	Métodos de estudios de control y erradicación, Ejercicios
	Concepto: propósitos, objetivos, uso, fuentes, funciones
	Definiciones de casos, Investigación epidemiológica
	<b>UNIDAD V</b>
Notificación de enfermedades, flujo de notificación	
Organización	
Fuentes de la vigilancia	
Notificación, Certificado de defunción	
Laboratorio, Encuesta, Centinela, Rumores, Notificación.	
Enfermedades de notificación obligatoria	
Definiciones de casos: sensibilidad y especificidad	
Funciones de la vigilancia:	
Recolección de datos, Procesamiento de datos, Análisis e interpretación	
<i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i>	
<b>UNIDAD VI</b>	
Características Principales de la Vigilancia Según la OMS, 1968	
Establecimiento de prioridades	
Establecimiento de objetivos	
Identificación de necesidades de información	
Determinación de estrategias (procedimientos, fuentes de información y comunicación)	
Realización de prueba de campo, Preparación del plan de análisis	
Medidas de resumen para variables cuantitativas	
Medidas de resumen para variables cualitativas	
Establecimiento del mecanismo de difusión	
Mediciones: Valores absolutos y relativos, Proporción, Razón	
Mediciones: Tasas generales y específicas, Tasa de ataque, - Tasa de mortalidad general, Tasa de letalidad, Tasas específicas	



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GREENBERG,  
UNINTER

**BIBLIOGRAFIA****BIBLIOGRAFIA BASICA**

1. BEAGLEHOLE ROBERT Y BONITA RUTH. Epidemiología Básica. Panamericana de la Salud. 1994. Washington EUA.
2. GUERRERO V. RODRIGO. Epidemiología. 2da Edición. Impresora Azteca - Mexico - 1987.
3. Epidemiología médica, Raymond S. GREENBERG, Editorial manual moderno, 2000

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

4. DEVER ALAN G. Epidemiología y Administración de Servicios de Salud- OPS - 1ra Edición- Maryland. EUA - 1991
5. Epidemiología Diseño y Análisis de Estudio, Mauricio Hernández Ávila, Panamericana 2001
6. Epidemiología Clínica, Álvaro R. Morales / Carlos Gómez R., 2º Edición , Panamericana.

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO:</b> TERCERO	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA:</b> PATOLÓGICA QUIRÚRGICA	
<b>CÓDIGO:</b> MED302	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 132</b>
Horas Teóricas: 132 hs	Horas Prácticas: 0 hs <i>Robert H. Hart</i>
<b>PRE-REQUISITO:</b> MED201, MED203	<b>CARGA HORARIA SEMANAL:</b> 4

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

SECRETARÍA GENERAL

UNINTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	Dirigida a los estudiantes que deben conocer los temas fundamentales de patología quirúrgica con un alto rigor científico, lo que hace que la exposición de los conceptos sea muy clara. Los conceptos de patología quirúrgica general se exponen haciendo un recorrido desde sus bases anatómicas y fisiológicas, para una mejor comprensión posterior del órgano enfermo, a las implicaciones de las distintas opciones terapéuticas
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	Conocer las principales afecciones que componen el campo de las patologías quirúrgicas, en cuanto a su definición etiológica, patógena y mecanismo fisiopatológico profundiza sobre aquellas de Incidencia Nacional y Regional.
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los signos y síntomas que caracterizan a las patologías quirúrgicas más frecuentes en nuestra región para luego plantear el o los diagnósticos diferenciales pertinentes</li> <li>Conocer y comprender las lesiones y alteraciones morfológicas y funcionales que acompañan al proceso de enfermedad e indicar los mecanismos etiopatogénicos correspondientes en los trastornos congénitos, infecciosos, metabólicos, degenerativas, neoplásicos, carenciales e inmunes y los debidos injurias por agentes físicos y químicos.</li> <li>Conocer las técnicas de fijación, deshidratación, inclusiones parafinas, coloración de hematoxilina y eosina de los tejidos y</li> </ul>



<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p>las técnicas de fijación y coloración para citología foliativa.</p> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar los conocimientos adquiridos y las destrezas en la resolución de problemas quirúrgicos.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiar y manejar adecuadamente piezas quirúrgicas, biopsias y citologías con el fin de llegar a un diagnóstico definitivo.</li> <li>Reflexionar sobre los aspectos éticos y el respeto a la dignidad humana, en el manejo de pacientes con afecciones quirúrgicas.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>UNIDAD DIDACTICA I</b>  <b>PATOLOGÍA QUIRÚRGICA BRONCO PLEURO PULMONAR</b>          Tumores de mediastino. Síndrome mediastinal.          Tumores bronco-pulmonares. Cáncer de pulmón.          Hidatidosis pulmonar y sus complicaciones.          Supuraciones pleurales y pulmonares.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA II</b>  <b>PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DE PARED ABDOMINAL.</b>          Hernias y eventraciones y sus complicaciones.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA III</b>  <b>PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO</b>          Patología no tumoral de esófago y de los hiatos esofágicos.          Tumores de esófago. Cáncer de esófago.          Patología no tumoral de duodeno y estómago (úlcera gastroduodenal, gastritis, duodenitis), divertículos duodenales.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA IV</b>  <b>TUMORES DE ESTÓMAGO.</b>          Cáncer gástrico.          Patología no aguda de páncreas.          Tumores. Pancreatitis crónica, Litiasis.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA V</b>  <b>PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DEL INTESTINO DELGADO Y DEL MESENTERIO.</b>          Enfermedad de Crohn.          Tumores benignos y malignos.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA VI</b>  <b>PATOLOGÍA NO NEOPLÁSICA DE COLON.</b></p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

Colopatía diverticular.  
Megacolon.  
Tumores de colon.  
Poliposis.  
Cáncer de colon.  
Patología Benigna ano- rectal,  
hemorroides,  
Fisura Anal.  
Abscesos y fistulas ano-rectales.  
Tumores del recto y ano.

#### **UNIDAD DIDACTICA VII**

#### **HIGADO Y VIAS BILIARES**

Hipertensión portal.  
Patología no tumoral de la vía biliar accesoria.  
Patología no tumoral de la vía biliar principal.  
Hidatidosis hepática y sus complicaciones.  
Tumores de la vía biliar. Tumores de hígado.

#### **UNIDAD DIDACTICA VIII**

#### **ABDOMEN AGUDO**

Peritonitis aguda, difusa y localizada.  
Abscesos peritoneales.

Complicaciones de las afecciones gastroduodenal:

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

#### **CONTENIDOS PROGRAMATICOS**

Hemorragias  
Perforaciones  
Obstrucción.  
Oclusión intestinal sin compromiso vascular.  
Oclusión intestinal con compromiso vascular  
Apendicitis aguda y sus complicaciones.

Pancreatitis aguda.

Colangitis aguda.

Supuraciones

#### **UNIDAD DIDACTICA IX**

#### **AFFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LA PIEL;**

tejido celular subcutáneo y bolsas sinoviales subcutáneas

Excoriaciones.

Acné (inflamatorio y de retención. Anasarcoide juvenil).

Paraqueratosis.

Hiperparaqueratosis.

Elefantiasis.

Enfisema Traumático.

Flemón Neoplasias.

Bursitis: superficiales y profundas. Agudas y Crónicas. Asépticas y Sépticas.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	Bursitis Adhesivas. Diagnóstico y tratamiento
	<b>UNIDAD DIDACTICA X</b>
	<b>AFECCIONES QUIRÚRGICAS DEL APARATO CARDIOVASCULAR:</b>
	Cardiopatías Congénitas Conducto Arterioso Persistente.
	Anormalidades del Arco aórtico y sus ramas.
	Arco aórtico derecho persistente.
	Doble arco aórtico persistente.
	Estenosis Pulmonar.
	Estenosis aórtica.
	Neoplasias.
	Heridas vasculares.
	Reticuloperitonitis Traumática.
	Aneurismas.
	Flebitis,
	Peri flebitis.
	Várices.
	Trombosis.
	Claudicación intermitente.
	<b>UNIDAD DIDACTICA XI</b>
	<b>AFECCIONES QUIRÚRGICAS DEL SISTEMA LINFÁTICO:</b>
	<b>ADENOPATÍAS.</b>
	Linfangitis.
	Neoplasias.
	<b>UNIDAD DIDACTICA XII</b>
	<b>AFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LOS MÚSCULOS Y SUS ANEXOS:</b>
	Herida.
	Contusión.
	Rotura.
	Hernia.
	Luxación y esfuerzo muscular.
	Roturas fibrilares y desgarros.
	Miopatías distróficas.
	Miositis (agudas y crónicas) Hemoglobinuria paroxística.
	Miositis.
	Herida, sección y retracción tendinosa.
	Rotura de fibras y anexos.
	Luxación de tendones.
	Esfuerzos. Tendinitis.
	<b>UNIDAD DIDACTICA XIII</b>
	<b>AFECCIONES QUIRÚRGICAS DEL SISTEMA NERVIOSO:</b>



Dr. Gustavo Duarte Romero

UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Traumatismos y compresiones del encéfalo y médula.</p> <p>Neuritis. Neuroma de amputación.</p> <p>Parálisis de los nervios craneales y de los plexos por compresión.</p> <p>Parálisis de la cauda equina.</p> <p>Neoplasias.</p> <p><b>UNIDAD DIDACTICA XIV</b></p> <p><b>AFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LOS HUESOS</b></p> <p>Enfermedades metabólicas de los huesos (raquitismo-osteomalacia-osteodistrofia fibrosa).</p> <p>Causas predisponentes –</p> <p>Fracturas: Generalidades.</p> <p>Tipos.</p> <p>Clasificación.</p> <p>Causas predisponentes y determinantes.</p> <p>Fracturas cerradas. Fracturas abiertas.</p> <p>Fracturas expuestas.</p> <p>Mecanismos de reparación de las fracturas.</p> <p>Técnicas de inmovilización y osteosíntesis</p> <p>Complicaciones generales y locales de las Fracturas.</p> <p>Inflamaciones óseas:</p> <p>Periostitis.</p> <p>Ostertis.</p> <p>Osteomielitis. Epifisisitis.</p> <p>Exostosis.</p> <p>Tumores óseos.</p>
	<b>UNIDAD DIDACTICA XV</b>
	<b>AFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LAS ARTICULACIONES Y LIGAMENTOS:</b>
	Factores Predisponentes y determinantes de las lesiones articulares.
	Fisiología del aparato de suspensión de los miembros.
	Esfuerzo articular.
	Luxación y subluxación articular.
	Artritis: agudas y crónicas, sépticas y asépticas.
	Artrosis.
	Hidartrosis. Complejo compresión articular.
	Herida Articular.
	Osteoartritis y Osteoartrosis.
	<b>UNIDAD DIDACTICA XVI</b>
	<b>FENÓMENOS DE REPARACIÓN: (CICATRIZACIÓN)</b>
	Mecanismos normales.
	Tipos de cicatrización: por primera intención; por primera



  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>intención retardada; por segunda intención.      Por regeneración.      Por Sustitución.  <b>Trastornos de la Cicatrización:</b>      Cicatrización retardada.      Llagas, Ulceras:      Causas, tipos,      Tratamientos.      Queloide; escaras.      Cicatrización bajo escara  <b>UNIDAD DIDACTICA XVII</b>  <b>TRAUMATISMOS DE ORIGEN: TÉRMICO:</b>      Quemaduras; Congelación  <b>Eléctrico:</b> Electrocoagulación. Fulguración.      Por Radiaciones. Complicaciones      Oncología: Definición de Neoplasia.      Características Generales de Benignidad y Malignidad.      Métodos especiales de diagnóstico.      Anestesias articulares.      Radiología y ecografías diagnósticas.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios      Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.      Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria      Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y</p>



*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFÍA BASICA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Michans, Jor. Patología Quirúrgica Ed. 5ta 2002 Editorial El Ateneo Buenos Aires Argentina.</li> <li>• Schwartz, Principios de la cirugía general, Ed. 8va 2005 – Mex. Editorial Interamericana Mc Graw Hill.</li> <li>• Semiología Quirúrgica. Díaz Escobar, Silvio ed. 1ra 1991 Asunción. Editorial Efacium.</li> </ul>

Gustavo Duarte Rojero  
SECRETARIO GENERAL**BIBLIOGRAFÍA****BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

CAZABAN LA. Hernia diafragmática estrangulada. Un caso con gangrena de estómago. Consideraciones diagnósticas y terapéuticas. Bol Soc Cir Uruguay 1961; 32.

SALISBURY S, CHIFFLET J, MARTINEZ JL. Roturas del diafragma. Cir Uruguay 1997; 67: 129-138

TAIBO W, UTEDA ME, BADANIAN DE GARCIA R. Hernia diafragmática traumática y paraplejia en un niño. Bol Soc Cir Uruguay 1961; 32: 530-539

MURGIA DE ROSSO E. Hernia diafragmática postraumática aguda. Cir Uruguay.

Remba C, Vega R, Salinas C. Neuropatología quirúrgica. Parte I. Indicaciones del estudio transoperatorio.

Arch Neurocienc. 2004; 9 (4):222-25.

Gilmore C, Novaes H. Gerencia de calidad. 1995:6-10  
(Mimeoografiado).

Colina F, Ibarrola C. Protocolo y guía para el diagnóstico histopatológico del hepatocarcinoma. Rev Esp Patol. 2001;34(3):265.

Almodoni J. Manejo de la pieza quirúrgica para realización de estudio

anatomopatológico. Rev Venez Cir. 2006; 59 (2):75-78.

Algaba F y col. Protocolos diagnósticos y pronósticos en uropatología. 8<sup>a</sup> ed. Madrid: Pulso de las figuras. 2001:13-66.

Garcia R y col. Laboratorio de Anatomía Patológica. Madrid. Interamericana/ McGraw Hill. 1994: 3-142.


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO: TERCERO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: PATOLOGÍA MEDICA II</b>	
<b>CÓDIGO: MED305</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 125</b>
Horas Teóricas: 125 hs	Horas Prácticas: 0
<b>PRE-REQUISITO: MED 201, MED 203</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

DR. LUIS ALBERTO FUENTES RIVERA
SECRETARIO GENERAL

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>El conocimiento de la Patología Médica es el paso previo indispensable para poder identificar las enfermedades en el momento de enfrentarse a pacientes con sintomatología clínica específica.</p> <p>Su estudio permite conocer los factores etiológicos, epidemiológicos, patogénicos, fisiopatológicos y clínicos de las diferentes enfermedades. Así mismo permite aprender a seleccionar los medios de diagnóstico más adecuados.</p> <p>La Patología Médica debe ser complementada con la Anatomía Patológica para poder comprender mejor los cambios orgánicos y correlacionarlos con las manifestaciones clínicas.</p> <p>La Ciencias Médicas avanza a pasos agigantados, con nuevos conocimientos que son el fruto de las modernas investigaciones. El profesor tiene la obligación de conocer al alumno dichas novedades, dándole los elementos necesarios y las guías para la búsqueda de las fuentes de información.</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir conocimientos de las patologías prevalentes en nuestro país y en la región</li> <li>2. Adquirir habilidades para poder reconocerlas</li> <li>3. Aprender a utilizar sus conocimientos para comprender las manifestaciones clínicas.</li> </ol>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>Nivel Cognoscitivo</b>              Conocer en forma general las características propias de las diferentes enfermedades.              Identificar las patologías prevalentes en el país y en la región.              Comprender la patogenia y la fisiopatología de las enfermedades.</p> <p><b>Nivel de Destrezas y Habilidades</b>              Buscar sus propias fuentes de información              Describir las características clínicas de las enfermedades.              Aplicar sus conocimientos en forma práctica frente a los pacientes.</p>



<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>Nivel de Actitudes.</b>          Que al final del periodo lectivo de la materia el alumno sea capaz de:          Valorar la importancia del estudio continuado y a tiempo          Participar activamente en las clases teóricas con preguntas y aportes o comentarios.          Compartir sus fuentes de lectura y conocimientos con los compañeros.          Demostrar interés en la materia y tomar conciencia de su importancia.</p> <p style="text-align: right;"><i>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL</i></p>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>Enfermedades del Sistema Nervioso</b>          Enfermedades cerebro vascular: isquemia y hemorragia          Coma y alteraciones del sensorio          Cefaleas          Epilepsias          Enfermedades desmielinizantes: esclerosis múltiple          Demencia          Enfermedad de Parkinson          Neuropatías y radiculopatías          Enfermedades de la medula: esclerosis lateral amiotrofia, mielitis          Miastenia          Infecciones del SNC: meningitis, encefalitis, absceso cerebral</p> <p><b>Enfermedades del Aparato Digestivo</b>          Esofagitis          Enfermedad ulceropéptica          Síndrome de la mala absorción          Enfermedad inflamatoria intestinal          Enfermedad diverticular          Hemorragia digestiva          Ictericias y hepatitis          Pancreatitis aguda</p> <p><b>Patología Hematológica</b>          Hematopoyesis y anemia          Anemias microcíticas Anemia megaloblástica Anemia hemolíticas          Hemoglobinopatías Anemia aplásica          Neutrófilos          Leucopenias Leucemias agudas y crónicas          Neoplasia del sistema inmune. Linfomas          Neoplasia de células plasmáticas          Trastorno hemorragíparos          Trastornos de coagulación. CID.</p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<b>Patología infecciosa</b> Enfermedades infecciosas Lepra Tétanos y difteria Sífilis Enfermedades de Transmisión sexual Rabia, Toxoplasmosis Síndrome febril de origen indeterminado Sepsis Infecciones estafilocóccicas Infecciones estreptocócicas SIDA
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y vídeos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos. Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear: - Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos. - Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas. - Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas, listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicaran anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Medicina Interna Harrison-Isselbacher. Editorial McGraw-Hill/ Interamericana de España S.A. 19º Edicion 2016</li><li>2. Medicina Interna Farreras-Rozman. Editorial Ediciones Harcourt S.A. 15º Ed. 2004</li><li>3. Cecil. Tratado de Medicina Interna. Goldman L. y Bennet J.C. Editorial Interamericana. 21º Ed. 2002</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria. Adolfo Luis Rubistein. Ed. Panamerica. 2001</li><li>2. Patología Humana Robbins S., Kumar V. Y Cotran R. S. Editorial Ediciones Harcourt S.A. 7ma ed. 2003</li><li>3. Anatomía Patológica, Lowe J. Stevens A. Editorial Ediciones Harcourt S. A 2da ed. 2001</li><li>4. Pathology, Rubin &amp; Farber Editorial Lippincott 3ra Edición 1999</li></ol>


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO:</b> TERCER	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA:</b> PATOLOGÍA MEDICA I	
<b>CÓDIGO:</b> MED304	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 125 hs</b>
Horas Teóricas: 125 hs	Horas Prácticas: 0 <small>Dr. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL</small>
<b>PRE-REQUISITO:</b> MED 201, MED 203	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>El conocimiento de la Patología Médica es el paso previo indispensable para poder identificar las enfermedades en el momento de enfrentarse a pacientes con sintomatología clínica específica.</p> <p>Su estudio permite conocer los factores etiológicos, epidemiológicos, patogénicos, fisiopatológicos y clínicos de las diferentes enfermedades. Así mismo permite aprender a seleccionar los medios de diagnóstico más adecuados.</p> <p>La Patología Médica debe ser complementada con la Anatomía Patológica para poder comprender mejor los cambios orgánicos y correlacionarlos con las manifestaciones clínicas.</p> <p>La Ciencias Médicas avanza a pasos agigantados, con nuevos conocimientos que son el fruto de las modernas investigaciones. El profesor tiene la obligación de conocer al alumno dichas novedades, dándole los elementos necesarios y las guías para la búsqueda de las fuentes de información.</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir conocimientos de las patologías prevalentes en nuestro país y en la región</li> <li>• Adquirir habilidades para poder reconocerlas</li> <li>• Aprender a utilizar sus conocimientos para comprender las manifestaciones clínicas.</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>Nivel Cognoscitivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer en forma general las características propias de las diferentes enfermedades.</li> <li>Identificar las patologías prevalentes en el país y en la región.</li> <li>Comprender la patogenia y la <b>patología</b> de las enfermedades.</li> </ul> <p><b>Nivel de Destrezas y Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buscar sus propias fuentes de información</li> <li>Describir las características clínicas de las enfermedades.</li> <li>Aplicar sus conocimientos en forma práctica frente a los pacientes.</li> </ul> <p><b>Nivel de Actitudes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la importancia del estudio continuado y a tiempo</li> <li>Participar activamente en las clases teóricas con preguntas y aportes o comentarios.</li> <li>Compartir sus fuentes de lectura y conocimientos con los compañeros.</li> <li>Demostrar interés en la materia y tomar conciencia de su importancia.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Corazón como bomba</li> <li>Rendimiento o trabajo cardíaco</li> <li>Determinantes del volumen sistólico</li> <li>Recarga y pos-carga</li> <li>Corazón suficiente</li> <li>Insuficiencia cardíaca</li> <li>Cardiopatía isquémica</li> <li>Valvulopatías</li> <li>Hipertensión arterial</li> <li>Arritmias: bradi y taqui arritmias</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Shock
- Endocarditis
- Enfermedades del pericardio
- Fiebre reumática aguda
- Miocardiopatías

### NEUMOLOGÍA

- Asma bronquial
- EPOC
- Bronquiectasias
- Enfermedades pulmonares intersticiales
- Insuficiencia respiratoria
- Síndrome de distress respiratorio agudo
- Tromboembolismo pulmonar
- Derrame pleural
- Neumotórax
- Cáncer de pulmón

# UnInter

### ENDOCRINOLOGÍA

- Glándulas de secreción interna
- Hiper e hipopituitarismo
- Tumores hipofisarios
- Diabetes Mellitus
  - 1. Enfermedades de la corteza suprarrenal
  - Insuficiencia suprarrenal
  - Hipercortisolismo
- Hiper e hipo aldosteronismo primario
- Feocromositoma
  - 2. Enfermedades de las tiroides
  - Bocio
  - Hiper e hipotiroidismo
  - Diabetes insipida
  - Dislipidemia

### CONTENIDOS

### PROGRAMATICOS



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER.

### ENFERMEDADES RENALES

- Exploración del enfermo renal
- Exámenes laboratoriales
- Pruebas de la función renal
- Imágenes
- Insuficiencia renal aguda
- Insuficiencia renal crónica
- Diálisis, hemodiálisis y trasplante renal
- Síndrome nefrótico
- Glomerulonefritis
- Enfermedades intersticiales renales
- Litiasis renal
- Nefropatía obstructiva
- Pielonefritis
- Poliquistosis renal
- Tumores renales malignos

# Uninter

Universidad Internacional Tres Fronteras

### REUMATOLOGÍA

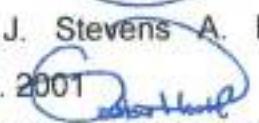
- Artritis reumatoide
- Lupus eritematoso sistémico
- Esclerodermia
- Osteoartrosis
- Artropatía cero negativa
- Osteoporosis
- Fibromialgias
- Polimialgias Reumática

<b>SUGERENCIAS</b> <b>METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios.</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también</p>
--	--



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
UNINTER  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>incluir la preparación y discusión sobre <del>actividades</del> y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas <del>en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</del></p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%. El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>



SECRETARIO GENERAL  
UNINTFR

#### BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. Patología Humana Robbins S., Kumar V. N. Cotran R. S. Editorial Ediciones Harcourt S.A. 7ma ed. 2003
2. Anatomía Patológica, Lowe J. Stevens A. Editorial Ediciones Harcourt S. A 2da ed. 2001
3. Pathology, Rubin & Farber Editorial Lippincott Edición 1999

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Medicina Interna Harrison-Isselbacher. Editorial McGraw - Hill / Interamericana de España S.A 15ta ed. 2001.
2. Fisiopatología médica: Una introducción a la medicina clínica. McPhee S.J. Editorial Manuel Moderno. 4ta ed. 2003
3. Medicina Interna. Farreras - Rozman, Editorial Ediciones Harcourt S. A, 15ta ed. 2004
4. Cecil. Tratado de Medicina Interna. Goldman L. y Bennet J.C. Editorial Interamericana. 21ra ed. 2002
5. Fisiopatología. Smith -Thier. Editorial Médica Panamericana. 2da ed, 9na reimp.1999.

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: TERCERO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED301</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 250</b>
Horas Teóricas: 150 hs	Horas Prácticas: 100hs
<b>PRE-REQUISITO: MED101, MED102</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL:</b> <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i> SECRETARIA GENERAL UNINTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	Dentro de los Objetivos generales y específicos de la carrera de Medicina, de la Universidad Internacional Tres Fronteras, Patología es literalmente el estudio (logos) del sufrimiento (pathos). Más específicamente, es una disciplina que vincula las ciencias básicas con la práctica clínica y está dedicada al estudio de los cambios estructurales y funcionales en las células, tejidos y órganos que están enfermos. Por el uso de las técnicas microbiológicas, inmunológicas, la patología intenta explicar los por qué de los signos y síntomas de las enfermedades. Tradicionalmente el estudio de la patología está dividido en patología general y especial o sistémica.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los cambios morfológicos estructurales de los funcionales de las células tejidos y órganos cuerpo humano en relación con los diferentes procesos patológicos</li> <li>• </li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir salud y enfermedad desde el punto de vista patológico.</li> <li>• Comprender las diferentes etiologías y patogenias de las diferentes enfermedades, principalmente de las prevalentes.</li> <li>• Indicar los pasos del procesamiento del material para un</li> </ul>



<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p>examen macroscópico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enumerar y caracterizar cada uno de los pasos del examen microscópico y determinar las distintas técnicas.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y describir los cambios morfológicos a nivel macro y microscópico que ocurren en los diferentes procesos fisiopatológicos.</li> <li>• Relacionar las alteraciones de las células, tejidos, órganos o sistemas con cambios funcionales y bioquímicos.</li> <li>• Señalar cómo se envía una muestra para análisis en patología.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar el buen cuidado de los distintos preparados, piezas patológicas y de los diferentes instrumentos a utilizar en <i>Univepatología. Internacional Tres Fronteras</i></li> <li>• Valorar el reconocimiento de los cambios morfológicos a nivel macro y microscópico que ocurren en los procesos fisiopatológicos para su aplicación clínica-quirúrgica</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Unidad I: Patología. Concepto. Doctrina de las afecciones, causas internas y externas de las enfermedades. Lesión y muerte celular. Cambios ultra estructurales en la necrosis. Cambios estructurales, tumefacción, degeneración hidrópica, metamorfosis grasa. Degeneración hialina, mucoide, fibrinoide. Tipos de necrosis, colicuativa, coagulativas, gaseosa, enzimática, gangrenosa. Acumulaciones intracelulares: de lípidos, proteínas y glucógeno. Acumulación de carbohidratos complejos. Trastorno en el metabolismo de los pigmentos: exógeno y endógeno. Liofucsina, melanina, hemosiderina, hematina, bilirrubina. Trastornos que producen la acumulación del calcio: Calcificación disdrotrofica, metastática.</p>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
ESTADO NACIONAL  
SECRETARIO GENERAL

<b>CONTENIDOS</b>	Unidad II: Inflamación, concepto, generalidades. Cambios hemodinámicas, respuesta inmediata y tardía. Reacción inmediata continuada, conglomeración, fagocitosis, marginación, quimiotaxis. Mediadores químicos de la inflamación. Células del exudado inflamatorio. Ganglios linfáticos y del sistema reticuloendotelial. Factores que modifican la reacción inflamatoria. Clasificación de la inflamación según duración, carácter del exuado, según agente etiológico, según localización. Inflamaciones específicas, granuloma, concepto. Tipos. Enfermedades granulomatosas. T.B.C. Lepra. Sífilis. Micosis superficiales y profundas. Leishmaniasis. Enfermedades de transmisión sexual. Reparación: Células del proceso reparativo. Por primera y segunda intención. Estímulos para la proliferación celular. Factores que modifican la cantidad de la reparación.
<b>PROGRAMATICOS</b>	<p>Unidad III: Neoplasias. Generalidades. Definiciones. Nomenclatura. Tumores benignos y malignos. Diferencias y Anaplasia. Estroma reacción. Rapidez de crecimiento. Modos de crecimiento y propagación, encapsulación, invasión, metástasis, siembra de cavidades corporales. Diseminación linfática y sanguínea. Mecanismo que participan en la propagación del cáncer. Factores que gobiernan el potencial metastásico. Carcinogénesis y factores carcinogenéticos. Aspectos clínicos de la neoplasia. Interacción, tumor, huésped. Efectos del huésped en el tumor. Predisposición a las neoplasias. Factores: Edad, sexo, raza. Diagnósticos y establecimiento de etapas del cáncer.</p> <p>Unidad IV: Genética. Generalidades. Mutaciones cromosómicas, trastornos clínicos dependientes de las mutaciones cromosómicas.</p> <p>Unidad V: Trastornos hemodinámicas de los líquidos (Discilias). Equilibrio líquido. Fluidez de la sangre. Coagulación. Anticoagulación. Edema. Congestión. Hemorragia. Trombosis.</p>



SECRETARIO GENERAL

<b>CONTENIDOS</b> <b>PROGRAMATICOS</b>	<p>Coagulación intravascular. Embolia. Infarto de miocardio.</p> <p>Bloque 2: Patología especial</p> <p>Unidad VI: Aparato respiratorio: Pulmón. <b>Anomalías congénitas.</b></p> <p>Enfermedades vasculares: embolia, hemorragia e infarto.</p> <p>Alteraciones en la dilatación pulmonar: Atelectasia, enfisemas.</p> <p>Procesos inflamatorios: Laringotraqueobronquitis, <b>Rinitis</b>, bronquitis crónica, asma bronquial, bronquiectasias, <b>Neumonía</b> y bronconeumonía. Neumonía atípica. Absceso pulmonar. T.B.C. neumoconiosis. Neumonitis. Tumores pulmonares benignos y malignas.</p> <p>Unidad VII: Corazón. Insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad coronaria. Cardiopatía hipertensiva. Cardiopatía reumática. Cardiopatía congénita (defectos del tabique interauricular e interventricular). Tetralogía de Fallot, transposición de grandes vasos, persistencia de ductos arteriosos. Endocervicitis bacteriana. Estenosis calcificada.</p> <p>Corazón pulmonar. Cardiopatía sifilitica. Pericarditis. Miocarditis. Otras enfermedades del corazón. Ej: Endomiocardiofibrosis.</p> <p>Unidad VIII: Vasos. Arterias: anomalías congénitas, ateroesclerosis, arteriosclerosis de Monckeberg. Enfermedades inflamatorias: Arteritis, venas. Varices, tromboflebitis y flebotrombosis, tumores vasculares: Angiomas.</p> <p>Unidad IX: Aparato Digestivo.</p> <p>Boca: Enfermedades de la mucosa bucal. Enfermedades de las glándulas salivales.</p> <p>Esófago: Anomalías congénitas. Lesiones por disfunción neuromuscular. Esofagitis, Divertículos. Varices. Tumores.</p> <p>Estomago: Hernias diafrágmáticas. Estenosis. Ulceras aguda. Ulcera péptica. Tumores. Intestino delgado; Divertículos. Lesiones vasculares. Trombosis mesenterica. Enfermedad de Crohn. Ileitis. Tifoidea. Salmonelosis. Shigellosis. Lesiones obstructivas. Síndrome de absorción defectuosa. Tumores.</p> <p>Intestino grueso y recto: Anomalías congénitas. Megacolon.</p>
---	--



<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Lesiones mecánicas, válvulas, hernias. Lesiones vasculares. Inflamaciones: Colitis ulcerosa, disenteria bacilar, colitis diversas. Tumores. Apéndice: apendicitis aguda. Mucocele. Tumores. Hígado: Insuficiencia hepática, defectos congénitos, hemosiderosis. Cambios grasos. Artiloidosis. Cambios circulatorios: Necrosis hemorrágica central. Necrosis e inflamaciones: Hepatitis. Cirrosis. Tumores. Vías biliares: Colelitiasis. Colecistitis. Colesterolosis. Tumores. Patología Pancreática: No tumoral y tumoral. Unidad X: Aparato Renal. Aspectos normales. Enfermedades glomerulares. Enfermedades de los túbulos renales. Enfermedades del intersticio: pielonefritis aguda y crónica. Papilitis necrosante. Nefritis intersticial T.B.C. renal. Enfermedad de los vasos sanguíneos: Nefroesclerosis benigna y maligna. Ateroescclerosis. Infartos renales. Necrosis cortical. Tumores renales. Vías urinarias, anomalías congénitas. Inflamación. Tumores. Vejiga urinaria: Inflamaciones. Tumores vesicales. Unidad XI: Aparato genital masculino. Pene. Anomalías congénitas. Inflamaciones. Lesiones pretumorales. Tumores. Testículos y epidílio: Anomalías congénitas. Inflamaciones. Trastornos vasculares. Tumores vasculares. Tumores benignos y malignos. Unidad XII: Aparato genital femenino. Vulva. Anomalías congénitas. Tumores. Cuello uterino: Inflamaciones. Lesiones pretumorales. Tumores. Cuerpo uterino y endometrio: anomalías congénitas. Endometritis. Hiperplasia. Tumores del Miometrio: Miomas. Sarcomas. Ovarios: Tumores y quistes benignos. Tumores malignos. Unidad XIII: Glándulas mamarias: Anomalías congénitas.</p>
---------------------------------	--



DIC. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTFR

	<p>Inflamaciones. Trastornos endocrinos. Tumores benignos y malignos.</p> <p>Unidad XIV: Sistema endocrino. Corteza suprarrenal. Hipoplasia. Hemorragia. Tumores. Médula adrenal. Tumores. Tiroides: anomalías congénitas. Tiroiditis. Becio. Tumores. Paratiroides: tumores benignas y malignas.</p> <p>Hipófisis: Tumores benignos y malignos.</p> <p>Timo: Hiperplasia tumores.</p> <p>Unidad XV: Piel y faneras. Aspectos normales. Enfermedades dermatológicas más frecuentes. Tumores.</p> <p>Unidad XVI: Huesos: Infecciones. Tumores benignos y malignos. Unidad XVII: Partes blandas. Tumores benignos y malignos.</p>
<p><b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b></p>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Dócente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b></p>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> </ul>



Lic. Gustavo Pedro Pérez  
SECRETARIO GENERAL

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias. Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</li> </ul> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán <b>anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</b></p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anatomía Patológica. Robbins y Cotran. 8va Edición <i>Estructura y Función</i>. 7<sup>ta</sup> Ed. Ed. Elsevier Saunders. 2005.</li> <li>2. Rubin, E y Farber, J.L. Pathology, 3 ed., 1999. * Majno, Guido. Joris, Isabelle. Cell, Tissues and Disease. 2da.Ed. New York: Oxford University Press, 2004.</li> <li>3. Stevens, A. y Lowe, J. Anatomía Patológica, 2da. Ed. Ed. Harcourt Brace. 2001</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LIBRO BLANCO DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA EN ESPAÑA (suplemento 2011) Autores: Alfredo Matilla, M<sup>a</sup> Victoria Folgueras, José Ángel Muniesa, M<sup>a</sup> Araceli Martínez, Martina Álvarez y Andrés González Navarro</li> <li>2. Laboratorio de anatomía patológica. Información General. Autores: Raimundo García del Moral; Editores: McGraw-Hill Interamericana de España; Año de publicación: 1993; País: España.</li> </ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: TERCER</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: FISIOPATOLOGIA</b>	
<b>CÓDIGO: MED303</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 250 hs</b>
<b>Horas Teóricas: 200 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 50</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED 201, MED 203</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 7</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La fisiopatología es el estudio de los procesos patológicos (enfermedades), físicos y químicos que tiene lugar en los seres vivos durante la realización de sus funciones vitales. Estudia los mecanismos de producción de las enfermedades en relación a los niveles molecular, subcelular, celular, tisular, orgánico y sistémico o funcional.</p> <p>La fisiopatología está muy relacionada con la anatomía, biología molecular, bioquímica, biología celular, genética, fisiología, inmunología, farmacología y ciencias morfológicas.</p> <p>La fisiopatología se desprende de la fisiología (ciencia biológica que tiene por objeto el estudio de la dinámica de los cuerpos organizados). Por ende, la fisiopatología se constituye en una disciplina unificadora en proporción a las bases científicas de la enfermedad.</p> <p>La finalidad de la enseñanza de la fisiopatología consiste en ayudar a comprender las funciones alteradas y los diversos mecanismos que se encadenan de manera anormal. Enfatiza el análisis y razonamiento de los mecanismos que se desencadenan en una enfermedad, insuficiencia de un órgano o sistema o aparición de determinados síntomas o signos.</p> <p>Los agentes etiológicos tienen una acción específica e inespecífica a veces compartida por varios de ellos. Muchas veces en el análisis de una enfermedad, tanto o más importante que el agente etiológico, resulta el estudio de la relación del</p>



	<p>organismo frente a la agresión y sus limitadas capacidades defensivas.</p> <p>De la interrelación agresión -respuesta del organismo se desarrolla la enfermedad y su forma particular de manifestarse depende del órgano, aparato o sistema donde se da la agresión. El conocer e identificar estas manifestaciones en un organismo humano, capacita al estudiante para descubrir la causa principal.</p> <p>El estudiante de fisiopatología, podrá entender cómo se modifica un organismo sano a enfermo y apreciará el valor diagnóstico de estas diferencias. La fisiopatología contribuye entonces al perfil del fisiopatólogo para un buen desempeño profesional así como en la identificación del mecanismo de las enfermedades en las poblaciones para así sugerir alternativas de solución con relación a la problemática de la salud humana en el contexto de su competencia profesional.</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el proceso fisiopatológico de una enfermedad, mediante la aplicación de los datos sobre la etiología, la patogenia, la morfología, las manifestaciones clínicas y las consecuencias.</li> <li>• Comprender los mecanismos productores de la enfermedad y sus repercusiones orgánicas</li> <li>• Discernir el nivel y el grado de compromiso de la función de los diferentes órganos desde el análisis complementario.</li> <li>• Definir las causas de la patogénesis y clasificar.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS COGNITIVOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir la función de la adaptación relacionada con la salud y la enfermedad.</li> <li>2. Caracterizar la evolución natural de la enfermedad.</li> <li>3. Comprender los mecanismos de la enfermedad para utilizarlo como fundamento en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades.</li> <li>4. Explicar la alteración de los parámetros fisiológicos normales             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. en el proceso de diagnóstico de la enfermedad.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar la interpretación de la alteración de parámetros fisiológicos para el diagnóstico y el seguimiento del curso de la enfermedad en beneficio de la salud del paciente.</li> <li>2. Desarrollar actitud positiva hacia la ciencia y el trabajo científico.</li> </ol>



3. Valorar la fisiopatología como base de su desarrollo profesional.
4. Demostrar capacidad de trabajo en equipo.

#### OBJETIVOS ACTITUDINALES

1. Utilizar medios informáticos para la búsqueda de información científicamente válida.
2. Comunicar información científica en forma oral y escrita.
3. Valorar conocimientos adquiridos a través de los procesos de interpretación y análisis científico según los ejes temáticos.

#### 1. FUNDAMENTOS DE LA FISIOPATOLOGÍA

- Definición de la fisiopatología
- Conceptos de salud y enfermedad
- Perspectiva de salud y enfermedad en individuos y poblaciones.

#### 2. ADAPTACIÓN, LESIÓN Y MUERTE CELULAR

##### Adaptación celular

- Atrofia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia, displasia.
- Depósito intracelulares

#### CONTENIDOS

##### Lesión y muerte celular

#### PROGRAMÁTICOS

##### Causas y mecanismos de lesión celular

- Lesión celular reversible y muerte celular

#### 3. FORMAS INESPECÍFICAS DE RESPUESTAS ORGÁNICAS. INFLAMACIÓN CELULAR

##### Inflamación

- Inflamación aguda y crónica
- Manifestaciones locales y sistémicas de la inflamación
- Reparación tisular

#### 4. FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA INMUNE

##### Aspectos fisiológicos

- Células del sistema inmunitario
- Inmunidad innata y adquirida
- Antígenos
- Respuesta inmunitaria
- Estructura y función de los anticuerpos
- Citoquinas. Papel fisiológico y fisiopatológico
- Complemento: vías de activación. Alteraciones y déficit del complemento

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

**El sistema mayor de histocompatibilidad**

- Estructura y función
- Relación del MHC con la predisposición a enfermedades y rechazo de trasplantes
- Enfermedades por inmunodeficiencia
- Trastornos por hipersensibilidad. Tipo I, II, III y IV. Cuadros alérgicos, anafilaxia, anemia hemolítica, reacción tuberculínica, dermatitis de contacto, granuloma.
- Enfermedad por inmuno deficiencia
- Inmuno patología del trasplante
- Enfermedad auto-inmunitaria
- Sx de inmuno deficiencia adquirida



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**5. FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER**

- Conceptos de diferenciación y crecimiento celular
- Características de la neoplasia benignas y malignas
- Etiología del Cáncer
- Manifestaciones clínicas

**6. FISIOPATOLOGÍA DE LA SANGRE**

2. Trastornos de la hemostasia
3. Hemostasia Primaria
  - Plaquetas, composición de los gránulos. Tipos de gránulos
  - Mecanismo de agregación plaquetaria, adhesión y activación plaquetaria. Receptores.
4. Mecanismo fisiopatológico de las alteraciones de la hemostasia primaria
  - Alteraciones de los vasos sanguíneos
  - Alteraciones cuantitativas. Trombocitopenias inmunitarias y no inmunitarias
  - Alteraciones cualitativas de las plaquetas. Enfermedad de Von Willebrand
5. Hemostasia Secundaria
  - Factores de la coagulación
  - Mecanismos de activación de la cascada de la coagulación intrínseca y extrínseca
  - Mecanismos de alteraciones pro coagulantes. Deficiencia de Vit K
  - Mecanismos de alteraciones hemorragiparas. Hemofilia. CID
6. Trastornos de los Glóbulos Rojos
7. Aspectos fisiológicos
  - Composición de la sangre
  - Estructura y función de los glóbulos rojos
  - Hemoglobina. Síntesis y catabolismo
  - Elementos necesarios para la hematopoyesis
  - Valores hematimétricos
8. Anemia
  - Definición
  - Clasificación
  - Anemias regenerativas y arregenerativas



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

## CONTENIDOS PROGRAMATICOS

- Anemias según índices hematológicos: microcíticas, microcíticas, normocíticas
- Consecuencias fisiopatológicas de las diferentes clases de anemia
- 9. Anemias arregenerativas
  - Causas y mecanismos de producción
  - Anemia por déficit de hierro
  - Anemia por déficit de Vit B12 y ácido fólico
- 10. Anemias regenerativas
  - Causas y mecanismos de producción de las anemias hemolíticas
- 11. Trastornos de los Glóbulos Blancos y Tejido Linfoides
  - Aspectos fisiológicos: leucocitos tipos y funciones
- 12. Trastornos de los leucocitos
  - Leucopenia, leucocitosis, reacción leucémicoide
  - Leucemias mieloides: agudas y crónicas
  - Neoplasias malignas de células linfoides: linfomas de Hodgkin y no Hodgkiniano. Causas y mecanismos de producción.

## 7. FISIOPATOLOGÍA VASCULAR

- 13. Trastorno del flujo sanguíneo en la circulación sistémica
  - Ateroesclerosis, vasculitis
- 14. Hipertensión Arterial
  - Aspectos fisiológicos: regulación de la presión arterial
  - Regulación de la presión arterial. Mecanismos de adaptación a corto, mediano y largo plazo (SNA, varoreceptores, quimiorreceptores, SRA-Aldosterona, natriuresis)
  - Autorregulación vascular
- 15. Fisiopatología de la hipertensión arterial PRIMARIA
  - Alteración del gasto cardíaco y de la resistencia vascular periférica
  - El riñón como causa de hipertensión vascular primaria
  - Herencia en la hipertensión vascular arterial primaria
- 16. Fisiopatología de la hipertensión vascular SECUNDARIA
  - Hipertensión de origen renal. Mecanismos de producción
  - Hipertensión en el Feocromocitoma, Sx de Cushing, enfermedad de Addison, pre eclampsia
- 17. Hipotensión Arterial
  - Hipotensión arterial ortostática. Causas

## 8. FISIOPATOLOGÍA CARDIACA

- 18. Aspectos fisiológicos
  - Estructura y función normal del corazón y sus partes
  - Electrofisiología: potencial de membrana, potencial de acción, canales y bombas iónicas implicadas en los potenciales. Propiedades y mecanismos contráctiles del miocardio
- 19. Trastornos de conducción y del ritmo cardíaco
  - Sistema éxito conductor del corazón
  - Arritmia. Mecanismo de producción



*G. Duarte Romero*  
G. Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- Anomalías en la producción del impulso (automaticidad y actividad desencadenada)
- Anomalías en la conducción del impulso (bloqueos y mecanismos de reentrada)
- 20. Insuficiencia Cardiaca
  - Causas, clasificación
  - Mecanismos de producción
  - Adaptación a corto y largo plazo
  - Insuficiencia cardiaca sistólica y diastólica
  - Hipertrofia concéntrica y excéntrica
  - Mecanismos de producción de signos y síntomas
  - Consecuencias fisiopatológicas
- 21. Enfermedades Valvulares
  - Estenosis e insuficiencia aórtica: mecanismos de producción y consecuencias fisiopatológicas
  - Insuficiencia y estenosis mitral. Mecanismos de producción y consecuencias fisiopatológicas
- 22. Enfermedades Pericárdicas
  - Pericarditis. Causas, diferenciación de la isquemia miocárdica
  - Derrame y taponamiento pericárdico. Causas, mecanismos de producción, manifestaciones fisiopatológicas
- 23. Shock Circulatorio
  - Causas y mecanismos de producción y adaptación circulatoria
  - Efecto sobre la estructura, metabolismo y función de los tejidos y órganos
  - Alteraciones de la Circulación Coronaria
    - Factores que regulan el tono y el flujo sanguíneo coronario
- 24. Fisiopatología de las cardiopatías isquémicas
  - Alteraciones metabólicas, eléctricas y mecánicas
  - Angina de esfuerzo, reposo, inestable, prisma
  - IAM. Fisiopatología, manifestaciones clínicas, laboratoriales. Consecuencias fisiopatológicas.

## 9. FISIOPATOLOGÍA RESPIRATORIA

- Aspectos Fisiológicos
- Mecánica respiratoria
- Ventilación pulmonar
- Volúmenes y capacidades
- Espirometría
- 25. Trastorno de la ventilación y el intercambio gaseoso
  - Asma Bronquial. Mecanismos fisiopatológicos del aumento de la resistencia al flujo de aire, consecuencias sobre la mecánica respiratoria, volúmenes pulmonares y el intercambio gaseoso.
  - Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
  - Bronquitis Crónica y Enfisema Pulmonar. Mecanismos fisiopatológicos, consecuencias sobre la mecánica respiratoria y volúmenes pulmonares y el intercambio gaseoso
  - Enfermedad Pulmonar Restrictiva: neumonitis, fibrosis pulmonar idiopática, mecanismos fisiopatológicos, consecuencias sobre la mecánica respiratoria, los volúmenes



*Dr. Gustavo Duarte Romero*  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- pulmonares y el intercambio gaseoso
26. Trastornos Vasculares Pulmonares
  - Hipertensión pulmonar
  - Edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico
  - Trombo embolismo pulmonar
27. Insuficiencia Respiratoria
  - Fisiopatología de la insuficiencia respiratoria
  - Tipos, consecuencias fisiopatológicas
  - Apnea del sueño.

**10. FISIOPATOLOGÍAS DEL RIÓN Y VÍAS URINARIAS**

28. Aspectos fisiológicos
  - Función normal del riñón
  - Filtración glomerular
  - Regulación
  - Funciones de los segmentos de las nefronas
  - Exploración funcional renal (aclaramiento de creatinina, fórmulas)
  - Proteinuria, mecanismos de producción. Tipos glomerular, tubular.
  - Hematuria microscópica y macroscópica glomerular y extraglomerular
  - Leucocituria
29. Trastornos de la Función Renal
  - Glomerulopatías
    - Mecanismos de lesión glomerular (inmunológicos y no inmunológicos)
    - Síndrome nefrítico. Componentes, mecanismos de producción.
    - Síndrome nefrótico. Componentes y mecanismos de producción.
  - Insuficiencia renal aguda
    - Clasificación fisiopatológica
    - Insuficiencia renal aguda. Pre-renal, renal y post-renal. Mecanismos de producción, causas.
    - Necrosis tubular aguda. Tipos, isquémica, tóxica. Bases fisiopatológicas. Diferencia entre IRA y necrosis tubular aguda.
  - Insuficiencia renal crónica
    - Definición, causas, grados de insuficiencia renal.
    - Mecanismos de producción de la insuficiencia renal crónica.
    - Consecuencias fisiopatológicas (alteraciones metabólicas, hidroelectrolitas, hematológicas, cardiovasculares, alteración del metabolismo del CA y del fósforo).
  - Nefropatías Túbulointersticiales
    - Agudas y crónicas
    - Mecanismos de lesión
    - Consecuencias fisiopatológicas
    - Alteraciones ácido básicas y de líquidos y electrolitos
33. Trastornos del Balance de Líquidos y Electrolitos
  - Aspectos fisiológicos: líquidos corporales



*S*  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- Composición
- Osmolalidad
- Balance hídrico y de sodio
- Regulación
- Hipovolemia e hipervolemia, causas y consecuencias fisiopatológicas
- 34. Trastornos del Sodio
  - Hiponatremia. Causas y consecuencias fisiopatológicas.
  - Hipernatremia. Causas y consecuencias fisiopatológicas.
- 35. Trastornos del Potasio
  - Balance del potasio
  - Hipopotasemia. Causas y consecuencias fisiopatológicas.
- 36. Trastornos del Equilibrio Ácido Básico
  - Homeostasis ácido básico normal
  - Acidosis y alcalosis respiratoria: causas y mecanismos fisiopatológicos. Consecuencias.
  - Acidosis y alcalosis metabólica. Causas y consecuencias fisiopatológicas.

## 11. FISIOPATOLOGÍA DIGESTIVA

- 37. Aspectos fisiológicos
  - Estructura y función normal del tracto gastrointestinal (motilidad, secreción, absorción y digestión)
  - Manifestaciones más frecuentes de las enfermedades gastrointestinales (dolor, náuseas, vómitos, pirosis, disfagia).
  - \* Trastornos de la motilidad de la secreción de la digestión y absorción
- 38. Trastornos del Esófago
  - Fisiopatología de la Acalasia
  - Esofagitis por reflujo
- 39. Trastornos del Estómago
  - Mecanismos de producción de la enfermedad ácido-péptica (úlcera gástrica y úlcera duodenal)
  - Gastritis erosiva aguda
  - Gastritis crónica
  - Helicobacter Pylori
- 40. Trastornos del Intestino Delgado y Grueso
  - Enfermedad celiaca
  - Diarrea. Tipos y mecanismos fisiopatológicos.
  - Enfermedades intestinales inflamatorias. Enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa.
  - Síndrome de colon irritable.
- 41. Fisiopatología Hepática de vías Biliares y Páncreas
- 42. Trastornos de la vesícula biliar
  - Colelitiasis. Mecanismos de producción.
- 43. Trastornos del hígado
  - Estructura y función del hígado
  - Generalidades de los trastornos hepáticos
  - Estudio de la función hepática



Dr. Carlos Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- Tipos de disfunción hepática. Disfunción portal. Hipertensión portal.
- Manifestaciones de la disfunción hepática.
- Hepatitis aguda viral
- Hepatitis crónica
- Cirrosis. Mecanismos de producción, complicaciones. Encefalopatía hepática.
- 44. Trastornos del páncreas
  - Estructura y función del páncreas exocrino
  - Pancreatitis aguda y crónica
  - Insuficiencia pancreática

**12. FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDÓCRINO**

- 45. Aspectos fisiológicos
  - Trastornos en el control endocrino del crecimiento
- 46. Diabetes Mellitus
  - Definición, tipos.
  - Mecanismos fisiopatológicos
  - Manifestaciones de la enfermedad
  - Coma hiperosmolar y cetoacidosis, fisiopatología
  - Mecanismos de las alteraciones microvasculares y macrovasculares. Órganos blancos.
- 47. Fisiopatología de la Tiroides
  - Función normal de la glándula tiroides
  - Hormonas tiroideas
    - Fisiopatología de las enfermedades tiroideas. Hipertiroidismo. Enfermedad de Graves. Hipotiroidismo. Tiroiditis de Hashimoto. Mecanismos de producción, manifestaciones y consecuencias fisiopatológicas.
    - Hipotiroidismo
- 48. Trastornos de la corteza suprarrenal
  - Glucocorticoides
  - Mineralocorticoides
  - Fisiopatología del síndrome de Cushing
  - Insuficiencia adrenocortical
  - Enfermedad de Addison
  - Hiper e hipoadosteronismo
- 49. Dislipidemia
  - Hipercolesterolemia
  - Hipertrigliceridemia
- 50. Trastornos del metabolismo óseo y mineral
  - Metabolismo óseo y mineral
  - Estructura y metabolismo del hueso
  - Regulación normal del metabolismo del calcio
  - Mecanismos de acción y efectos de la hormona paratiroides
  - Vitamina D
  - Calcitonina
  - Trastornos de las paratiroides y del metabolismo del calcio. Hipercalcemias e hipocalcemias.



<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperparatiroidismo primario y secundario</li> <li>• hipoparatiroidismo</li> </ul> <p><b>13. FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación cerebral</li> <li>• Flujo sanguíneo cerebral y su regulación</li> <li>• Accidentes cerebrovasculares. Fisiopatología</li> <li>• Trastornos somatosensitivas. Dolor y cefaleas</li> </ul> <p><b>51. Trastornos de la función motora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de los síndromes convulsivos. Consecuencias.</li> <li>• Sistema extrapiramidal, ganglios basales neurotransmisores.</li> <li>• Lesiones de los ganglios basales. Fisiopatología de la enfermedad de Parkinson. Consecuencias.</li> <li>• Corea, atetosis, hemibalismo, temblor esencial.</li> <li>• Fisiopatología de la hipertensión craneana</li> <li>• Coma. Tipos, mecanismos de lesiones, consecuencias.</li> </ul>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios.</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> </ul>



*ESTEBAN EDUARDO ROMERO*  
ESTEBAN EDUARDO ROMERO  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.

- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la ~~participación del alumnado~~ en las diferentes actividades planificadas ~~listas de control,~~ registro de secuencia aprendizaje.

Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. Carol M. Porth. *Fundamentos de Fisiopatología. Alteraciones de la Salud. Conceptos básicos.* 3ra. Edic. Vers. Española. 2010, México: Edit. Walter Kluwer. Edit. Healt.
2. Robbins, Patología estructural y funcional ed. 9na, editorial Elsevier España 2013
3. Farreras – Rozman Medicina Interna editorial Elsevier España 2012

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Esteller Pérez, M. Cordero Sánchez. *Fundamentos de la Fisiopatología.* 1998, Madrid, España: Edit. McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
2. Gary D. Hammer, Stephen J. McPhee. *Fisiopatología de la enfermedad. Una introducción a la medicina clínica.* 2015. 7ma. Edic. México: Edit. McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
3. Cordero, Miguel. *Fundamentos de la fisiopatología* Ed. 1ra. Editorial. Mc Graw Hill España 2001

#### **BIBLIOGRAFÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**165**

<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>SEMESTRE: SÉPTIMO</b>
<b>ASIGNATURA: TÉCNICA QUIRÚRGICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4701</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 85</b> <small>Lic. Gustavo Duarte Romero</small>
Horas Teóricas: 55 hs	Horas Prácticas: 30 hs <small>SECRETARIO GENERAL UNINTER</small>
<b>PRE-REQUISITO: MED302</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La cátedra ofrece un programa académico, cuyo objetivo primordial es que el alumno, al finalizar el curso, adquiera además de las bases teóricas, destreza en el examen clínico y procedimientos quirúrgicos más frecuentes. De manera que el médico general que haya aprobado la materia, sea capaz de manejar un paciente quirúrgico utilizando los conocimientos adquiridos y realizar procedimientos quirúrgicos mínimos que sirvan de diagnóstico y / o tratamiento, así como actuar de instrumentador o ayudante en cirugías mayores.</p> <p>Aquel que decida realizar la especialidad quirúrgica y por sobre todo aquel que no va realizar la especialización, ya habrá recibido los conocimientos y bases para su inicio en la cirugía y "tendrá los conocimientos básicos para diagnosticar y resolver el problema y sus conflictos."</p> <p>En sus primeras prácticas profesionales el estudiante aprende a trabajar en equipo, a complementarse con su realidad social y cultural, a respetar y practicar los principios éticos de la profesión, tornándose más solidario con los pacientes y todo ese gran entorno, favoreciendo el relacionamiento y la integración alumno – paciente.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el manejo clínico de las patologías de resorte quirúrgico.</li> <li>• Adquirir los conocimientos básicos de la técnica quirúrgica</li> </ul>



	<p>y sus fundamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar el tratamiento de las <del>dolencias</del> <del>síntesis</del> y malformaciones quirúrgicas.</li> <li>• Mantener una actitud profesional adecuada ante el paciente, con criterios técnicos, éticos y humanísticos.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVA</b></p> <p>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL UNINTER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir los fundamentos básicos de la técnica quirúrgica.</li> <li>• Reconocer las enfermedades de resorte quirúrgico más frecuente, con énfasis en las enfermedades regionales.</li> <li>• Conocer las afecciones quirúrgicas posibles, siguiendo los delineamientos clásicos de la Cátedra de Cirugía.</li> <li>• Interpretar y correlacionar los métodos auxiliares de diagnóstico con la patología estudiada.</li> <li>• Manejar el pre, y post operatorio de un paciente de cirugía, sea está programada o de urgencia.</li> </ul> <p><i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear el tratamiento adecuado de las patologías quirúrgicas (Tácticas y Técnicas operatorio más correcta y apropiada).</li> <li>• Adquirir la capacidad cognoscitiva para el análisis y la síntesis de las manifestaciones clínicas y patológicas, y de los medios auxiliares de diagnóstico, como para obtener conclusiones diagnósticas y terapéuticas.</li> <li>• Identificar problemas médicos del paciente y en especial en aquellos de resorte quirúrgico.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armar correctamente una instrumentación.</li> <li>• Instrumentar las cirugías más frecuentes.</li> <li>• Realizar correctamente todas las maniobras diagnósticas cuidado siempre la dignidad del paciente.</li> </ul>



*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

- Manejar las diferentes sondas, catéteres y drenes.
- Conocer el instrumental quirúrgico, sondas, catéter es y drenes y su adecuada manipulación.
- Realizar procedimientos quirúrgicos básicos tanto diagnóstico como terapéuticos.

#### NIVEL ACTITUDINAL

- Mantener actitud de servicio permanente.
- Establecer una relación adecuada con el paciente y su entorno (familiares, amigos, etc.), buscando la participación activa de estos en la recuperación plena del paciente.
- Trabajar como parte de un equipo médico, ocupando un lugar de importancia, demostrando profesionalidad, responsabilidad, disciplina y ética médica en todo momento.

- Participar activamente en las discusiones clínicas, reuniones, ateneos, etc. Para favorecer el conocimiento de las diferentes conductas diagnósticas y terapéuticas y así poder desarrollar un juicio crítico propio.
- Establecer una relación adecuada con los médicos del servicio.

	<b>CONTENIDOS</b> <b>PROGRAMATICOS</b>
	<b>Unidad 1</b> Ambiente quirúrgico. Sala de operaciones. Equipo quirúrgico. Asepsia. Antisepsia. Esterilización. Métodos de esterilización. Calor seco. Calor húmedo. Método químico. Conceptos generales sobre esterilización. <b>Unidad 2</b> Pre – operatorio: Operaciones crónicas. Operaciones de urgencias. Operaciones de extrema urgencias. Hemorragias: definición. Tipos, clasificación. Hemostasia. Definición. Clasificación: temporal. Definitiva. Preventiva.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
Tiempo de una  
SECRETARIO GENERAL

Dra. Gladys Duarte Romero

SECRETARIO GENERAL

**CONTENIDOS**
**PROGRAMATICOS**
**Unidad 1 – Abdomen agudo**

Abdomen agudo quirúrgico, concepto, etiología, orientación diagnóstica y terapéutica. Operación. Tiempo de una operación. Diéresis. Operación propiamente dicha. Síntesis.

Apendicitis aguda, crónica, orientación diagnóstica y terapéutica. Complicaciones plastrón apendicular, diagnóstico y manejo. Apendicetomía y complicaciones de la appendicetomía (hemorragia y dehiscencia). Apendicitis aguda. Divertículo de Meckel, patología y complicaciones.

Tratamiento.

Abdomen agudo en el niño.

Embarazo ectópico complicado, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento Salpinguectomía.

Quiste de ovario torcido, piosalpinx, pelvi peritonitis, diagnóstico-tratamiento.

Peritonitis, clasificación, cuadro clínico, terapéutica. Peritonitis en el niño. Lavado de cavidad. Drenajes, tipos y manejo.

Complicaciones intra abdominales, subfrénico, de Douglas, absceso de pared.

Ileo, concepto, ileo funcional y mecánico, intraluminal, parietal y extraluminal, métodos auxiliares de diagnóstico, terapéutica.

Manejo de sonda nasogástricas, nasoentéricas y rectales.

Vólvulo de intestino delgado, infarto mesentérico, invaginación intestinal del lactante y del adulto. Orientación diagnóstica y terapéutica.

Atresias del intestino delgado.

Vólvulo de colon derecho y vólvulo de colon pelviano.

Orientación diagnóstica y terapéutica. Colostomías, indicadores y manejo del colostomizado.

Abdomen agudo en pediatría, recién nacidos. Causa. Manejo.

Cuidados. Cuidados

Preparación del colon para cirugía. Colonoscopia y radiografías contrastadas.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
SECRETARIA GENERAL  
ESTADO NUEVO LIMITE NORTE  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

Post – operatorio. Concepto y fases de este periodo. Post operacitorios: inmediato. Precoz. Tardío.

**Unidad 2 – Afecciones gastroduodenales**

Enfermedad ulcerosa gastroduodenal, comentarios sobre úlcera gástrica y duodenal, métodos auxiliares del diagnóstico, valor de cada uno de ellos. Complicaciones (perforaciones, estenosis, hemorragia).

Tratamiento de las úlceras gastroduodenales y sus complicaciones y gastrectomias, vagotomías. Complicaciones de las gastrectomias y las vagotomías y su tratamiento. Sondas nasogástricas y nasoenterales, procedimientos de colocación y manejo. Sonda de Sengstaken Blakenmore.

Síndrome pilórico, hipertrofia del piloro.

Hemorragia digestiva alta, concepto, causa y manejo.

Tumores benignos y malignos del estómago, concepto, clasificación y conducta terapéutica- Gastrotomia yeyunostomia, indicaciones y manejo.

**Unidad 3 – Afecciones biliopancreáticas**

Valor de los métodos auxiliares para el diagnóstico de las afecciones biliares y su utilización. Colangiografía retrógrada endoscópica, endovenosa y

transparietohepática. Colecistografía oral. Ecografía Laboratorio.

Afecciones biliares: cólico biliar, colecistitis aguda, síndrome biliar continuo, síndrome coledociano, plastrón vesicular.

Metodología diagnóstica y tratamiento.

Colecistitis crónica litiasica y alitiasica, vesícula en fresa, colecistitis escleroatrófica, síndrome de Mirizzi. Afecciones malignas de las vías biliares.

Preparación preoperatoria de un paciente icterico.

Colocistectomia, Coledocostomia. Indicadores y manejo de la sonda en "T" de Kehr. Síndrome postcoleciectomia.

Ictericia precoz del postoperatorio. Diagnóstico y tratamiento.

Efinterotomia y efinteroplastia. Derivación bilodigestiva.



*G. Martínez*  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Quiste de colédoco.
- Tumor de cabeza de páncreas, causas, diagnóstico y tratamiento.
- Pancreatitis aguda, clínica, complicaciones, orientación diagnóstica y terapéutica.
- Pseudo quiste de páncreas, pancreatitis crónica, ~~pancreatitis crónica~~, clínica, dagnostico y tratamiento.
- Cáncer de pancreas, orientación diagnóstica y tratamiento.

#### **Unidad 4 – Colón, recto y ano**

- afecciones del colon. Divertículos colónica. Cáncer de colon derecho e izquierdo. Colonoscopia.rectosigmoidoscopia.
- Anatomía y embriología. Colostomía. Tipo y manejo de la Colostomía Recto y Ano: Anatomía y Embriología.

#### **CONTENIDOS**

#### **PROGRAMATICOS**

- Megacolon, diagnóstico y complicaciones. Preparación del colon para cirugía. Colectomías y hemicolectomias, complicaciones.

- Afecciones del recto y ano. Cáncer de recto. Hemorroides y sus complicaciones. Fisuras. Cáncer de ano. Operaciones de Miles.

Ano imperforado.

Hemorragia digestiva baja. Causas, diagnóstico y tratamiento.

#### **Unidad 5 - Tórax**

- Neumotórax y quiste aéreos. Diagnóstico y tratamiento.
- Empiema y otros pleurales. Diagnóstico. Tratamiento. Drenaje pleural, toracocentesis y toracotomía mínima. Manejo del tubo pleural, pleurostomía. Empiema en niños.

Vías de acceso al tórax. Indicaciones. Ventajas de cada una preparación del paciente para una cirugía torácica. Complicaciones.

Tuberculosis, absceso pulmonar y cirugía. Manejo de la hemoptisis.

Cáncer broncopulmonar. Clasificación, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.


*Lic. Gustavo Duarte Romero*

SECRETARIO GENERAL

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	Dediastinitis, tumores y quistes del mediastino. Tumores mediastinales en niños. Comentarios.
	Decorticación y cirugía torácica video asistida. Indicaciones y técnica.
	Agecciones y cirugía torácica video asistida. Indicaciones y técnica.
	Agecciones mamarias. Diagnóstico, medios auxiliares. Mastitis y paramastitis. Mastopatía hormonal. Conducta.
	Cáncer de mama, estadificación. Tratamiento quirúrgico, quimio y radioterápico y hormoterapia.
	<b>Unidad 6 – Cabeza y Cuello</b>
	Afecciones de la cabeza y el cuello. Quiste y tumores de las glándulas salivales. Medios auxiliares del diagnóstico. Tratamiento. Defectos del labio y el paladar.
	Bocio. Causas. Bocio endémico. Hipertiroidismo e hipotiroidismo. Diagnóstico y tratamiento. Preparación preoperatoria del hipertiroidoide.
	Cáncer del tiroides y paratiroides. Tiroiditis. Diagnóstico y tratamiento.
	Quiste tiroglosa y quiste branquial. Traqueostomia, indicaciones y manejo. Creocotiroidotomía, indicaciones, traqueostomía percutánea, comentarios.
	Manejo de las vías aéreas en los niños.
	<b>Unidad 7 - Traumatismo</b>
	Traumatismo de Tórax. Evaluación. Indicaciones de toracotomía de urgencia.
	Traumatismo de abdomen. Diagnóstico del abdomen agudo traumático. Manejo. Indicaciones de Laparotomía de urgencia. Laparoscopia.
	Manejo del politraumatizado.
	Manejo del niño Traumatizado
	Traumatismo craneoencefálico. Manejo.
	Cateterizaciones venosas y arteriales. Central: Subclavia,



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS</b>	yugular interna. Decubierta venosa. <b>Comunicaciones. Punciones arteriales y venosas.</b>
<b>PROGRAMATICOS</b>	<p><b>Unidad 8 – Pared Abdominal</b></p> <p>Antomía de pared abdominal. Musculos (rectos y anchos). Aponeurosis. Vasos y nervios. División topográfica. Región inguinoabdominal e inguinocrural: <b>triángulos de Scarpa.</b> Laparotomias: Tipos, verticales, transversos y oblicuos. Cierre de Laparotomia. Laparostomias y laparoscopias.</p> <p>Hernias inguinales y crurales. Anatomía de la pared abdomianal. Dignostico de las hernias. Tratamiento del saco, el contenido y la pared.</p> <p>Hernia en los niños. Manejo. Tratamiento.</p> <p>Eventraciones y evisceraciones. Diagnóstico diferencial y tratamiento.</p> <p>Onfalocele y gastosquisis. Conducta terapéutica.</p> <p>Hernias umbilicales, epigástricas y de la línea blanca.</p>
	<p><b>Diagnóstico y tratamiento.</b></p> <p><b>Universidad Internacional Tres Fronteras</b></p> <p><b>Unidad 8 – Manejo del paciente quirúrgico grave</b></p> <p>Pautas de manejo del paciente en shock y del paciente con alteraciones de la conciencia.</p> <p>Antibioticoterapia y cirugía. Manejo del paciente diabético.</p> <p>Manejo peroperatorio de la embarazada.</p> <p>Manejo pre y posoperatorio de un paciente grave. Cardiopatía, hipertensión, asma y cirugía.</p> <p>Cirugía cardiaca. Bypass. Aneurisma ventricular.</p> <p>Coronarioplastia.</p> <p>Trasplante cardiaco.</p> <p>Anestesia: Tipos de anestesia. Preparación del paciente para una anestesia. Anestesia local. Tipos. Técnica. Indicaciones. Anestesia general. Definición. Indicadores. Vías de administración: inhalatoria. Intramuscular. Intravenosa. Rectal</p>
<b>SUGERENCIAS</b>	Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales
<b>METODOLÓGICAS</b>	


*Lic. Gustavo Duarte Romero*

SECRETARIO GENERAL

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p>



<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b></p> <p>1. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de Cirugía. 6º Edición Mc Graw Hill. México.</p> <p>2. Martínez Salvador, Cirugía bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma Edición Mc Graw Hill. México.</p> <p>3. Díaz Escobar Silvio. Semiología quirúrgica. 1º Edición EFACIM 1991 Asunción – Paraguay.</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <p>1. Ferreira Pedro, Oria Alejandro. Cirugía de Michans, 5th Ed. 2da. Reimpresión. El ateneo Buenos Aires.</p> <p>2. Ricciardi L, Villalba J, Marín J. ABC de la cirugía laparoscópica. 1º. Edición 1999 EFACIM. Asunción – Paraguay.</p> <p>3. Díaz Escobar Silvio. Cirugía 1º. Edición EFACIM 1991. Asunción – Paraguay.</p>


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>SEMESTRE: OCTAVO</b>
<b>ASIGNATURA: NEUMOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4806</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
Horas Teóricas: 64 hs	Horas Prácticas: 0 hs
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	La neumología es la especialidad médica encargada del estudio de las enfermedades del aparato respiratorio y por lo tanto trataremos de profundizar los conocimientos y las habilidades indispensables para la ejecución e interpretación de los procedimientos de diagnóstico y la aplicación de los esquemas terapéuticos.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Interpretar las patologías pulmonares, es decir el conocimiento de la enfermedad pulmonar en sus diversos aspectos.
	<b>NIVEL COGNOSCITIVO</b> 1. Conocer conceptos de diagnóstico y tratamiento que lo capaciten en el reconocimiento y evaluación de pacientes que presente patología pulmonares
	<b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b> 2. Diagnosticar, Mediante exámenes e interpretación de la sintomatología, tos, expectoración, tuberculosis, neumonías, bronquitis, granulomatosis, neumoconiosis, enfermedades pleurales, enfermedades vasculares del pulmón, insuficiencias respiratoria crónica, enfermedades parasitarias del pulmón, enfermedades neoplásicas del pulmón, micosis pulmonares, enfermedades por alteración inmunológica.
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NIVEL ACTITUDINAL</b> 3. Interpretar, Exámenes de laboratorio y gabinete,



radiografías, exámenes de medicina nuclear ventilación/perfusión, etcétera. Que permita valorar la gravedad de las patologías pulmonares.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS	<b>DESARROLLO DEL CONTENIDO</b>
	<b>BLOQUE: 1 INTRODUCTORIA</b>
	<b>Unidad I</b> Conceptos generales sobre anatomía Tóraco - pulmonar. Segmentación pulmonar Fisiología y fisiopatología respiratoria Exámenes funcionales respiratorios
	<b>Unidad II</b> Radiología del Tórax normal Consideraciones generales
	<b>BLOQUE: 2 INFECCIONES PULMONARES</b>
	<b>Unidad III</b> Tuberculosis: evolución natural del TBC Primo infecction TBC primaria y extra primaria Clínica y radiografía de la TBC extra pulmonar Meningitis TBC Tuberculinas TBC Osteoarticulares Bacteriología de la TBC Vacuna BCG Quimioprofilaxis Tratamiento de la TBC Epidemiología de la TBC en el mundo En Latinoamérica y en nuestro país
	<b>Unidad IV</b> Infecciones respiratorias agudas a bacterianas Neumonías: bacterianas hospitalarias y extra hospitalarias
	<b>Unidad V</b> Absceso pulmonar Factores predisponentes, etiología Cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento.
	<b>Unidad VI</b> Paracoccidioidomicosis Etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento
	<b>BLOQUE: 3 ENFERMEDADES PLEURALES</b>



*J. Gustavo Duarte Romero*  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS

CONTENIDOS

**Unidad VII**

Pleuresias: concepto, etiología

Clasificación, diagnóstico, tratamiento

**Unidad VIII**

Neumotórax: concepto

Etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

**BLOQUE: 4 ENFERMEDADES PULMONARES DE  
ORIGEN LABORAL Y OCUPACIONAL**

**Unidad IX**

Neumoconiosis: Concepto, Clasificación

Silicosis: Concepto, etiología, factores predisponentes, cuadro clínico, Clasificación, diagnóstico, tratamiento

**BLOQUE: 5 NEOPLASIAS DEL PULMÓN**

**Unidad X**

Cáncer broncopulmonar primitivo, concepto

Factores de riesgo, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

**BLOQUE: 6 ENFERMEDADES OBSTRUCTIVA DE  
LAS VÍAS AERAS**

**Unidad XI**

Bronquitis crónica: concepto

Clasificación, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**Unidad XII**

Bronquietasias: concepto

Clasificación, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

**Unidad XIII**

Enfisema: concepto

Clasificación, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

**Unidad XIV**

Asma Bronquial: concepto

Clasificación, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

**BLOQUE: 7 ALTERACIONES DE LA CIRCULACIÓN  
PULMONAR**

**Unidad XV**

Cor-pulmonales: concepto

Clasificación, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

**BLOQUE: 8 INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA**



<b>PROGRAMÁTICOS</b>	<b>Unidad XVI</b> Insuficiencia respiratoria aguda: concepto, Clasificación, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento.
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios. Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos. Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear: - Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos. - Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas. - Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias. Otros procedimientos para evaluar la participación del



ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	<p>alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje. Los criterios de Evaluación se indicaran anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y lleva en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, lleva en dicha prueba 0%</p>
BIBLIOGRAFIA	<p><b>Bibliografía Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Harrison neumología y cuidados intensivo, editorial, MCGRAW-HILL</li><li>2. Principios de Medicina Interna 18° Edición. KASPER, FAUSI, HAUSER, LONGO, JAMESON, LOSCALZO</li><li>3. Servicio De Neumología, Carrera M; Togores B. Pruebas Funcionales Respiratorias.. Hospital Universitario Son Dureta. Palma De Mallorca. Medicine 1997; 7 (42): 1805-12.</li><li>4. Harrison. Principios De Medicina Interna. Xiv Ed. Madrid. Mc Graw Hill 1998. Vol. I; 1297-1313.</li></ol> <p><b>Bibliografía Complementaria</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Neumología Clínica, Fernández-Bujárrabal J.; Alvarez-Sala W. Epoc E Insuficiencia Respiratoria Aguda Y Crónica. Criterios De Ingreso Hospitalario Y Atención En Cuidados Intensivos. Medicine 1997</li></ol>

  
Jesús Hortal

LIC. JESÚS HORTAL HAMMERS

SECRETARIO GENERAL

Enero; 7 (36): 1604-5

2. Horacio Giraldo Estrada, *Ejerc Diagnóstico Y Tratamiento Integral Con Enfasis En La Rehabilitación Pulmonar*, Editorial Panamericana, 3º Edición.
3. Manual Washington de *Especialidades Clínica, Neumología*, Editorial adrián Shitren, Hammie L. Lin



# UnInter

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**



CURSO: CUARTO	SEMESTRE: OCTAVO
<b>ASIGNATURA: PSICOLOGÍA MÉDICA</b>	
CÓDIGO: MED4808	CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64
Horas Teóricas: 44 hs	Horas Prácticas: 20 hs
PRE-REQUISITO:	CARGA HORARIA SEMANAL: 14 hs

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	La formación del médico general debe considerar un enfoque científico, antropológico, social y humanístico, para lo cual se deberán tener en cuenta los aspectos psicológicos, sociales, éticos, culturales, económicos y políticos, además de los científico-técnicos, que lo capaciten para la atención de pacientes. En este marco se inserta la asignatura Psicología en el ciclo de formación de los futuros profesionales.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocar la salud en sus aspectos biológicos, psicológicos y sociales a través de una mirada interdisciplinaria.</li> </ul>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructurar una entrevista a una persona.</li> <li>• Adquirir los conocimientos básicos sobre la personalidad y las bases fundamentales de la Psicología Médica.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de las funciones psíquicas y sus alteraciones.</li> <li>• Lograr un acercamiento a otros sujetos desde su propia subjetividad.</li> <li>• Volcar un perfil psicológico del paciente en una historia clínica.</li> <li>• Preservar la salud mental, restaurándola cuando se ha perdido.</li> <li>• Obtener una visión abarcadora de la totalidad de los problemas que pueden producir padecimientos.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocar la salud en sus aspectos biológicos, psicológicos y sociales a través de una mirada interdisciplinaria.</li> <li>• Conformar una mirada integral de la persona humana (medicina holística).</li> <li>• Considerar los aspectos psicológicos, sociales, éticos y culturales para la atención de los pacientes.</li> <li>• Adquirir la formación para actuar como agente de cambio en la sociedad, que debe, no solamente curar la</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	



*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>enfermedad, sino especialmente promover la salud mental.</p> <p><b>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA MÉDICA.</b>  <b>PERSONALIDAD: ASPECTOS QUE PARTICIPAN EN SU ESTRUCTURACIÓN.</b></p> <p>Génesis de la personalidad: lo heredado y lo adquirido.          Bases Hereditarias biológicas de la personalidad.          Factores socio – culturales de la personalidad.          Estructura de la personalidad.</p> <p><b>UNIDAD II: INDIVIDUO, FAMILIA Y SOCIEDAD</b></p> <p>Las etapas del ciclo vital individual.          Las etapas del ciclo vital familiar.          La familia: estructura y funcionamiento familiar          Contexto socio – cultural como promotor de tendencias conductuales.</p> <p><b>UNIDAD III: COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL</b></p> <p>Psicología Grupal          Psicología Organizacional          Psicología Comunitaria</p> <p><b>UNIDAD IV: SALUD MENTAL Y ENFERMEDADES MENTAL</b></p> <p>Modelo Bio – Psico Social.          Concepto Positivo de salud.          Estrés Psicosocial y enfermedades.          Trastornos Mentales y del Comportamiento</p> <p><b>UNIDAD V: RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE</b></p> <p>Dimensión Relacional          Dimensión Instrumental.</p> <p><b>UNIDAD VI: ÉTICA PROFESIONAL</b></p> <p>Dignidad e integridad de la persona Iatrogenia.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>



*S. H.*

*SECRETARIO GENERAL*

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, oriental y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar <del>múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, <del>pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</del></li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFÍA BASICA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faher, R. Temas de Psicología Médica – Servicios Bibliográficos: Buenos Aires 1988.</li> <li>2. Fernández Ríos, L. Manual de Psicología Preventiva – Siglo Veintiuno: Madrid 1994.</li> <li>3. Jeannet, Ph., Reynaud, M. Y Consoli, S. Psicología Médica. Masso: Barcelona 1993.</li> </ol>

BIBLIOGRAFÍA	<p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Light, D., Keller, S. Y Calhoun, C. <i>Sociología</i> – 5. Edic. – Mc Graw Hill: Bogota 1992.</li><li>2. López – Ibor, J., Ortiz Alonso, T. y López – Ibor, M. <i>Lecciones de Psicología Médica</i> – Masson: Barcelona, 1999.</li><li>3. Papalia, D. y Wendkos Olds, S. <i>Desarrollo Humano</i> – Mc Graw – Hill: Bogota 1992.</li><li>4. Rodríguez Martín, J. <i>Psicología Social</i> – Síntesis S.A.: Madrid, 1995</li><li>5. Seguin, C. <i>La Enfermedad, el enfermo y el médico – Psiquiatría en la Sociedad</i> – Pirámide: Madrid, 1982.</li><li>6. Smith, E. y Mackie, D. <i>Psicología Social</i> – Médica Panamericana: Madrid, 1997</li><li>7. Vidal, G y Alarcón, R. <i>Psiquiatría</i> – Panamericana: Buenos Aires, 1986.</li></ol>
--------------	---



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

# UnInter

Universidad Internacional Tres Fronteras



**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>SEMESTRE: SEPTIMO</b>
<b>ASIGNATURA: UROLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4702</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b> <small>Dr. Claudio Llano Romero</small>
<b>Horas Teóricas: 64 hs</b>	<b>Horas Prácticas: NO TIENE</b> <small>SECTOR GENERAL UNINTER</small>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La anatomía del aparato genito-urinario tiene un valor fundamental para la higiene y la eliminación de las Noxas que sin sus funciones puede afectar el desarrollo normal de todos los órganos del ser humano.</p> <p>Que el profesional médico al ejercer su labor sin contar los conocimientos y habilidades básicas de la Urología puede preservar la salud integral y evitar los daños no solo al aparato genito-urinario, sino también a otros órganos del ser humano.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer la importancia de la urología como parte de la práctica médica general, identificando las normas preventivas y de atención sanitaria básica que requiere el paciente en consonancia con la equidad social.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características resaltantes de cada órgano y sus alteraciones o mal formaciones más frecuentes.</li> <li>• Interpretar el perfil renal Clarense de Creatinina en el control y seguimiento del paciente urológico.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar el diagnóstico temprano temprano y tratamiento oportuno de las diferentes patologías.</li> <li>• Determinar de manera correcta e identificar las complicaciones y ofrecer un tratamiento adecuado a cada caso.</li> </ul>



	<p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar el uso correcto y la importancia del estudio de orina y su sedimento, así como el cultivo y antibiograma e líquidos o secreciones del aparato genitourinario.</li> <li>• Manejar las diferentes escalas de graduación por órgano para la correcta toma de decisiones.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>DESARROLLO DEL CONTENIDO</b></p> <p><b>Anatomía del aparato genitourinario</b></p> <p>Riñones</p> <p>Cálices, pelvícula renal y uréter</p> <p>Vejiga</p> <p>Próstata</p> <p>Vesícula seminales</p> <p>Aspecto macroscópico</p> <p>Relaciones</p> <p>Aspecto microscópico</p> <p><b>Embriología del aparato Genitourinario</b></p> <p>Pronefros, mesonefros y metanefros</p> <p>Anomalías del sistema renal</p> <p>Anomalías de los conductores genitales</p> <p>Anomalías de las gónadas</p> <p><b>Síntomas de los padecimientos del aparato genitourinario</b></p> <p>Dolor</p> <p>Polaquíuria, nictura y urgencia</p> <p>Disuria</p> <p>Síntomas de obstrucción del orificio de salida de la vejiga</p> <p>Incontinencia</p> <p><b>Exploración Física del aparato genitourinario</b></p> <p>Riñones</p> <p>Vejiga</p>

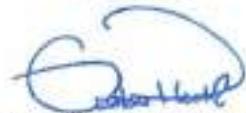


Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

- Examen rectal en el varón: Próstata
- Examen de los genitales externos del varón. Cordón espermático. Testículo y túnicas.
- Examen vaginal
- Ganglios Linfáticos.
- Examen urológicos de laboratorio**
- Examen de orina
- Aspecto macroscópico
- Aspecto microscópico
- Indicaciones
- Interpretación
- Uroculvito: indicaciones e interpretación
- Urea, creatina: indicaciones e interpretación
- Clearence de creatina: Indicaciones e interpretación.
- Obstrucción y estasis urinarias**
- Etiología y patogenia
- Diagnóstico
- Diagnóstico diferencial
- Complicaciones
- Tratamiento
- Reflujo vesicoureteral**
- Etiología y patogenia
- Diagnóstico
- Diagnóstico diferencia
- Complicaciones tratamiento
- Infecciones inespecíficas del aparato genitourinario**
- Pielonefritis aguda
- Pielonefritis crónica
- Pielonefritis xantogranulomatosa
- Cistitis aguda
- Cistitis crónica

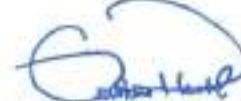


  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Prostatitis bacteriana aguda Prostatitis bacteriana crónica Epididimitis aguda Orquitis aguda Etiología y patogenia Diagnóstico Diagnóstico diferencial Complicaciones tratamiento <b>infecciones específicas del aparato genitourinario</b> tuberculosos candidiasis <b>enfermedades de transmisión sexual en varones</b> Uretritis gonocócica Uretritis no gonocócica Tricomoniasis.  <i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i>
	Sífilis primaria Cancroide Linfogranuloma venéreo Granuloma inguinal Infecciones por herpes genital VIH Verrugas genitales <b>Litiasis urinaria</b> etiología y patogenia diagnóstico diagnóstico diferencial complicaciones tratamiento  <b>Lesiones del aparato genitourinario</b>



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Lesiones del Riñón
	Lesiones de la vejiga
	Lesiones uretrales
	Lesiones peneanas
	Lesiones escrotales
	Lesiones testiculares
	<b>Neoplasias del parénquima renal</b>
	Tumores benignos
	Adenocarcinoma de riñón ( carcinoma de células renales)
	Etiología y patogenia, diagnóstico diferencial estadios tratamiento
	<b>Neoplasias de la próstata</b>
	Etiología y patogenia, diagnóstico diferencial estadios tratamiento
	<b>Incontinencia urinaria</b>
	Etiología y patogenia
	diagnóstico
	diagnóstico diferencial
	Complicaciones
	Tratamiento
	<b>Trastornos del uréter y la unión ureteropélvica</b>
	Atresia uretral
	Duplicación del uréter
	Ureterocele
	Obstrucción de la unión ureteropélvica.
	<b>Disfunción sexual masculina</b>
	<b>Infertilidad, desarrollo del componente masculino.</b>
	<b>Padecimientos de la vejiga, próstata y vesículas seminales</b>
	Extrofia
	Persistencia del uraco

  
Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Cistitis intersticial  Fistulas vesicales  <b>Trastornos del pene y la uretra masculina</b>  Hipospadias  Epispadias  Priapismo  <b>Patología tumoral del pene</b>  Cáncer de pene.  <b>Padecimientos de la uretra femenina</b>  Prolapso de la uretra  Fistula utetrovaginal  <b>Padecimientos del testículo, escroto y cordón espermático</b>  Espermatocele  Varicocele  Hidrocele  Torsión de conducto espermático  Torsión de los apéndices del testículo y del epidídimo.  <b>Patología tumoral del testículo</b>  Cáncer de testículo.  <b>Enfermedades cutáneas de los genitales externos</b></p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios  Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.  Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria  Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>



**ESTRATEGIAS  
EVALUATIVAS**

Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:

- Pruebas orales/escritas: pruebas ~~objetivas~~, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.
- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.

Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%

**BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. Urología General, SMITH Y TANAGHO 18º Edición, editorial McGraw-Hill.
2. Campbell / Walsh. Urología 9º Edición, editorial Panamericana.
3. Manual de Urología, Gueglio, Guillermo y Martínez, edición Journal

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Manual Práctico de Urología, Hector M. Sánchez Lopez, editorial Cuellar Ayala.
2. Urología en esquemas, Saenz, Rey Valzacchi, Mazza, editorial El Ateneo.
3. Técnicas quirúrgicas en Urología, Andrew C. Novick, J. Stephen Jones, editorial Journal.



Lic. Gustavo Duarte Roigero,  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



**UnInter**  
*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**



193

<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED403</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 250</b>
Horas Teóricas: 200hs	Horas Prácticas: 50 hs
<b>PRE-REQUISITO: MED304, MED305</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL:</b> 8 Horas <small>SECRETARIO GENERAL UNINTER</small>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La farmacología es la ciencia biológica que estudia las acciones y propiedades de los fármacos en los organismos. Fármaco es, en sentido amplio, toda sustancia química capaz de interactuar con un organismo vivo. En sentido más estricto, Fármaco es toda sustancia química utilizada en el tratamiento, la curación, la prevención y diagnóstico de una enfermedad o evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado. Fármaco es el principio activo del medicamento. Medicamento es la sustancia medicinal y sus asociaciones o combinaciones destinadas a ser utilizadas en personas o animales, que tenga propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades, o para modificar funciones fisiológicas, es decir, el medicamento es el principio activo (o el conjunto de ellos) elaborado por la técnica farmacéutica para su uso medicinal. Así la farmacología abarca todos los aspectos relacionados con la acción del fármaco, el origen, la síntesis, la preparación, las propiedades, las acciones desde el nivel molecular hasta el organismo, las formas de administración, las indicaciones terapéuticas y las acciones tóxicas, siendo de esta la farmacología un campo multidisciplinario que admite desde el biólogo molecular hasta el médico terapeuta.</p> <p>En el contexto de la formación del estudiante y del profesional, la farmacología ofrece la posibilidad de conocer las acciones y las propiedades de los fármacos de manera que puedan ser prescritos y aplicados a los enfermos con rigor, con la</p>



<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>máxima seguridad y en óptimas condiciones. Los niveles de conocimiento pueden ser variados en función de las aptitudes y exigencias de cada persona y de cada profesión relacionada con la terapia farmacológica.</p> <p>El conocimiento farmacológico debe adquirirse mediante la revisión exhaustiva de la teoría de tal forma, a aplicarla a la práctica y así demostrar todo lo que concierne fundamentalmente a los efectos farmacológicos, farmacocinéticos y farmacodinámicos entre otros.</p> <p>En el afán de mejorar el nivel de vida de todos los habitantes de la tierra, el hombre, deberá ser más cuidadoso en lo que se refiere al empleo de los distintos fármacos de tal forma que se eviten los avances vertiginosos sin ser sometidos a las fases previas de experimentación que pudieran causar graves problemas que resulten imposible resolverlos.</p> <p>El futuro debería ser cada vez más moderado y responsable de tal forma a evitar efectos indeseados, tóxicos, con las consecuencias ya mencionadas. El desarrollo de nuevas sustancias farmacológicas deberá marchar como mínimo a la par o adelantarse a las exigencias de la vida mundial moderna, buscando tratar y prevenir las falencias sanitarias de la humanidad.</p> <p>Sea cual fuere la especialidad médica elegida, el médico clínico o cirujano, siempre estará obligado a la utilización de fármacos con los cuales podrá realizar la terapéutica más avanzada y eficaz, en el ejercicio cotidiano profesional.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Interpretar la acción de los fármacos en un proceso patológico concreto del paciente, mediante capacidades científica y técnica que les permita evaluar las propiedades farmacocinéticas, farmacodinámicas y de interacción de los medicamentos dentro del desempeño ético y de capacitación continua.</p>


 D.L. Gustavo Duarte Romero  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**NIVEL COGNOSCITIVO**

- Definir los fármacos en general
- Especificar las diferentes fases, funciones y variables, que conforma el conocimiento farmacológica en cada sistema del organismo.
- Analizar y comprender el mecanismo de acción de la droga a nivel molecular.

**NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES**

- Reconocer, utilizar los principales fármacos según las especialidades médicas.
- Relacionar sus conocimientos farmacológicos con los clínicos y semiólogos para formar bases firmes de la aplicabilidad del fármaco en el paciente.
- Fortalecer y profundizar los conocimientos farmacológicos, mediante las informaciones científicas, seminarios, paneles y monografías en actualizaciones constantes.

*Universidad Internacional Tres Fronteras*
**NIVEL ACTITUDINAL**

- Tomar conciencia de la problemática del consumo y abuso de drogas en la sociedad.
- Demostrar la responsabilidad profesional para orientar en el empleo racional de los medicamentos.

**CAPITULO I: Farmacología, Conceptos y Objetivos.**

Concepto de Farmacología, Objetivos y divisiones de la Farmacología, Farmacodinamia, Farmacocinética, Farmacología Terapéutica y Clínica. Proceso terapéutico y Farmacología Clínica. El medicamento como bien social.

**CAPITULO II. Acciones de los Fármacos I. Interacciones Fármacos y receptor.**

**Receptores Farmacológicos.** Definición y función e Interacción entre el fármaco (Ligando) y su receptor. Mecanismo de la Interacción. Valoración de la afinidad mediante la fijación con radioligandos.

Estados de actividad del receptor. Concepto de Fármaco agonistas y antagonista. Subtipo de receptores.

**OBJETIVO  
ESPECIFICO**
**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

**INTERACCIONES ENTRE FARMACOS AGONISTAS Y ANTAGONISTAS.** Acciones de los fármacos agonista

Relación entre ocupación de receptores y respuesta farmacológica, Curva dosis efecto. Mecanismos de ampliación de la respuesta. Receptores de reserva.

**Acciones de los fármacos antagonistas.** Agonista puro o neutro. Agonistas parciales. Antagonismo no competitivo. Antagonismo Irreversible, Antagonismo negativo (agonismo inverso).

Antagonismo funcional, Antagonismo químico. *Lic. Gustavo Duarte Romero*

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL

SECRETARIA GENERAL

UNINTER

**Relaciones entre estados de actividad y eficacia.**

Espectro de eficacia farmacológica. El modelo ternario.

Actividad constitutiva.

**Cambios dinámicos en los receptores. Aspectos fisiológicos y patológicos.** Regulación de receptores.

Desensibilización de receptores, Hipersensibilización de receptores, Alteraciones de los receptores en patología.

**CAPITULO III: Farmacología de la Insuficiencia Cardíaca I.**
**Glucósidos Digitálicos y otros Inotrópicos.**
**I- Insuficiencia Cardíaca:** Concepto Fundamentales.

1- Definición, insuficiencia cardíaca sistólica, insuficiencia cardíaca diastólica, Insuf. Cardiaca Aguda y crónica.

2- Regulación de la función ventricular. 3- Control de la contractilidad Cardiaca. 4- Mecanismos compensadores de la insuficiencia cardíaca. 5- Clasificación funcional (NYHA). 6- Posibilidades Terapéuticas.

**II- Fármacos Inotropos Positivos.**
**Digoxina:**

1- Origen características químicas. 2- Mecanismo de Acción.

3- Efectos cardivasculares. 3.1. Efectos sobre la contractilidad cardíaca.

3.2. Control neurohumoral. 3.3. Efectos sobre las propiedades eléctricas del corazón. 3.3.1. Periodo refractario y velocidad de conducción. 3.3.2. Automatismo. 4. Propiedades farmacocinéticas. 5- Intoxicación digitalítica. 5.1. tratamiento de la intoxicación digitalítica. 6- Factores que alteran las respuestas a los digitálicos. Interacciones farmacológicas. 6.1. Situaciones en las que disminuye la digoxinemia. 6.2. Situaciones en las que disminuye la sensibilidad a los digitálicos. 6.3. Situaciones en que aumenta la digoxinemia. 6.4. Hipersensibilidad real. 7. Aplicaciones terapéuticas. 7.1. Insuficiencia cardíaca. 7.2. Arritmia supraventriculares. 8. Pautas de digitalización. 8.1. Normas generales. 8.2. Pacientes pediátricos. 8.3. Pacientes ancianos. 9. Contraindicaciones.

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**



*doña Hilda*  
**Capítulo IV. Farmacología de la Insuficiencia Cardiaca II.**  
 D.C. Gustavo Duarte Komero  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- III. OTROS FÁRMACOS INOTRÓPICOS POSITIVOS**
- A. Fármacos Simpaticomiméticos.**  
 1- Mecanismo general de acción. 2. Dopamina. 3. Dobutamina.
- B. INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA III.**
- C. FÁRMACOS QUE AUMENTAN LA SENSIBILIDAD AL Ca DE LAS PROTEINAS CONTRACTILES.**
- Capítulo IV. Farmacología de la Insuficiencia Cardiaca II.**  
**Fármacos Diuréticos, Vasodilatadores e Inhibidores Neurohumorales.**
- I. Fármacos Vasodilatadores.**
- A. Conceptos Fundamentales.**  
 1- Bases de su utilidad terapéuticas. Mecanismos de Acción.  
 1.1 Fármacos que reducen la precarga, (Vasodilatadores Venoso). 1.2. Fármacos que reducen la poscarga, (Vasodilatadores arteriales). 1.3 Vasos que reducen la precarga y poscarga, (Vasodilatadores arteriovenoso).
- B- Vasodilatadores Venosos.** 1. Nitratos.
- C- Vasodilatadores Arteriales:** 1. Bloqueantes de los canales de calcio tipo-L. 2. Combinación de hidralazina dinitrato de isosorbida.
- D- Vasodilatadores arteriovenosos:** 1. Nitroprusiato, efectos farmacológico y la utilización en insuficiencia cardiaca. 2. Peptidos natriuretico tipo B (BNP) humano recombinante.
- II. Fármacos diuréticos.** 1. Efectos farmacológicos. 2. Reacciones adversas. 3. Resistencia a los diuréticos. 4. Aplicaciones terapéuticas. 4.1. Insuficiencia cardiaca aguda. 4.2. Insuficiencia cardiaca crónica.
- III. Inhibidores Neurohumorales.**
- A. inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona.**
- B. Inhibidores de la enzima de conversión a angiotensina (IECA).** Mecanismo de acción y efectos hemodinámicos, aplicaciones en la insuficiencia cardiaca, reacciones adversas.
- C. Antagonistas de los receptores AT, ARA-II.**
- D. Antagonistas de los receptores de la aldosterona.**
- E. Bloqueantes beta - adrenérgico.** Efectos cardiacos mecanismos de acción, usos clínicos.
- F. Ivabradina.**
- IV. Esquema general del tratamiento de los pacientes con insuficiencia cardiaca.**
- V. Vasopresores.**
- VI. Insuficiencia cardiaca con fracción ventricular preservada.**
- VII. Nuevos fármacos en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca.**

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>Capítulo V. Fármacos antagonistas del calcio.</b></p> <p>I. Introducción, II. Mecanismos de acción, calcio como mensajero en los procesos de comunicación celular, mecanismos de bloqueo de los canales de calcio del subtipo L, III. Perfil Farmacológico. Vasodilatación arterial selectiva, taquicardia refleja, efectos directos sobre el corazón, selectividad celular. IV. Características Farmacocinéticas. V. Reacciones adversas. VI. Interacciones farmacológicas. VII. Aplicaciones terapéuticas. VIII. Posología. <small>de acuerdo con el Sistema Directo Dosis</small></p> <p><b>Capítulo VI. Fármacos antiarrítmicos.</b></p> <p>I. Electrofisiología cardiaca. 1. Potencial de acción cardiaco, potenciales de acción rápidos y lentos. 2- Automatismo. 3. Clasificación de los fármacos antiarrítmicos. 4. Mecanismos implicados en la génesis de las arritmias cardíacas, Alteraciones del automatismo (normal, anormal y desencadenado), alteraciones en la conducción (reentrada).</p> <p>II. Fármacos antiarrítmicos del grupo I.</p> <p>Mecanismo general de acción, Sub grupos IA, IB, IC.</p> <p>A. Fármacos antiarrítmico del grupo IA. Acciones farmacológicas, Farmacocinéticas, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones. Aplicaciones terapéuticas.</p> <p>B. Fármacos antiarrítmicos del grupo IB. Acciones farmacológicas, Farmacocinéticas, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones. Aplicaciones terapéuticas.</p> <p>C. Fármacos antiarrítmicos del grupo IC. Acciones farmacológicas, Farmacocinéticas, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones. Aplicaciones terapéuticas.</p> <p>III. Fármacos antiarrítmicos del grupo II: Bloqueantes beta-adrenérgicos. Acciones farmacológicas, contraindicaciones, eficacia clínica.</p> <p>IV. Fármacos antiarrítmico del grupo III. Amiodarona, propiedades farmacológicas, Farmacocinéticas, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones, aplicaciones terapéuticas, aplicaciones terapéuticas. Dronedarona. Propiedades farmacológicas, Farmacocinéticas, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones, aplicaciones terapéuticas. Sotalol, Dofetilida, Ibutilida.</p> <p>V. Fármacos antiarrítmicos del grupo IV: Verapamilo y Diltiazem. Propiedades farmacológicas, Farmacocinéticas, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones, aplicaciones terapéuticas.</p> <p>VI. Otros fármacos antiarrítmicos.</p>
---------------------------------	--

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Adenosina, Digoxina, Sulfato de magnesio, Atropina, Vernakalant, Ranolazina.</p> <p>VII. Nuevas estrategias antiarrítmicas.</p> <p>VIII. La elección de un Fármacoantiarrítmico.</p> <p><b>Capítulo VII: Farmacología de la hipertensión.</b></p> <p>A. introducción. B. Fármacos diuréticos. tiazidas, Otros diuréticos antihipertensores, C. Fármacos que interfieren el sistema renina – angiotensina: 1. Inhibidores orales de renina. 2. Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA). 3. Antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II. D. Bloqueantes beta adrenérgico.E. Antagonistas de receptores alfa y beta. F.Bloqueadores de los canales de calcio.G. Bloqueantes Alfa adrenérgicos. H. Hipotensores de acción central. I. Vasodilatadores periféricos. 1. Hidralazina, Nitroprusiato, Minoxidilo, Diazoxido.</p> <p><b>Capítulo VIII. (II)Farmacología de la hipertensión arterial pulmonar.</b></p> <p>A. Concepto, B. Estrategias terapéuticas. i- Terapia básica. 2- Prostaciclina y derivados. 3- Antagonistas de los receptores de endotelina. Otras terapias: Oxido nítrico, inhibidores de fosfodiesterasa,III. Farmacología de la insuficiencia vascular periférica. IV. Farmacología de la angiogénesis.</p> <p><b>Capítulo IX. Fármacos antianginosos.</b></p> <p>I. Principios generales: 1. Definición y clasificación de la angina de pecho. Objetivos de tratamiento. (Angina de esfuerzo, Angina de reposo, Angina mixta.). 2. Fisiopatología de la angina de pecho.3. Mecanismos de acción antianginosa de los fármacos.</p> <p>II.Nitratos, características químicas, efectos farmacológicos, mecanismos de acción antianginosa, Características farmacocinéticas, Reacciones adversas e interacciones, Tolerancia y respuestas de rebote, aplicaciones terapéuticas, Fármacos similares a los nitratos (Nicorandil).</p> <p>III. Bloqueantes Beta-adrenérgicos: Efectos antianginosos y mecanismos de acción, características farmacocinética, aplicación terapéutica en la angina, eficacia posinfarto.</p> <p>IV. Antagonistas del Calcio. Mecanismos de acción antianginosa, aplicación en la angina.</p> <p>V. Otros antianginosos: Ivabradina, Ranolazina, Trimetazidina.</p> <p>VI. Terapia de la angina de pecho: Normas generales, tratamiento farmacológico, tratamiento quirúrgico.</p> <p><b>Capítulo X. Fármacos antiasmático y broncodilatadores.</b></p> <p>I. Principios generales: 1. El asma como enfermedad inflamatoria. 2. Clasificación de los antiasmáticos.</p>
---------------------------------	---


**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- II. Fármacos adrenérgicos: 1. Conceptos y mecanismos fundamentales. 2. Acciones farmacológicas. 3. Características de los principales adrenérgicos broncodilatadores. 4. Reacciones adversas e interacciones. 5. Aplicaciones terapéuticas. 6. Vías y formas de administración.
- III. Glucocorticoides. 1. Características químicas. 2. Efecto antiastmático y mecanismo de acción. 3. Características farmacocinéticas. 4. Reacciones adversas e interacciones. 5. Aplicaciones terapéuticas. IV. Fármacos anticholinérgicos. 1. Acciones Farmacológicas y mecanismo de acción. 2. Bromuro de ipratropio. 3. Bromuro de tiotropio. V. Teofilina y derivados. 1. Origen y características químicas. 2. Acciones farmacológicas. Efetos bronquiales, cardivasculares, sist. Nervioso central. Otros efectos farmacológicos. 3. Mecanismos de acción. 3. Características farmacocinéticas. 5. Reacciones adversas e interacciones. 6. Aplicaciones terapéuticas.
- VI. Bloqueantes de la liberación y antagonistas de mediadores. 1. Cromoglicato disódico y nedocronilo. 2. Antileucotrienos. 3. Inhibidores de la fosfodiesterasa 4.
- VII. Agentes biológicos modificadores de las respuestas inmunológica. 1. Anticuerpo monoclonales y receptores solubles.
- VIII. Terapia del Asma y Epec. 1. Tratamiento agudo de las crisis o exacerbaciones del Tasma. 2. Tratamiento de mantenimiento del asma a largo plazo. 3. Tratamiento de la EPOC.
- Capítulo XI. Fármacos antitusígenos y mucoactivos. Distrés respiratorio. Estimulantes de la respiración.**
- I. Fármacos antitusígenos. 1- Principios generales. 2. Clasificación de los antitusígenos. 3. Fármacos derivados de opioides. Otros antitusígenos. Tos crónica. Fórmulas anticatarrales y antigripales. II. Farmacología de la secreción traqueobronquial. A. Principios generales. 1. Objetivos fundamentales. 2. Secreción traqueobronquial normal y patológica. B. Fármacos mucoactivos. 1. Criterios de aplicación y clasificación. 2. Productos Farmacológicos. 3. Enfoque terapéutico general. C. Terapia farmacológica en la fibrosis quística. 1. Dornasa alfa. 2. Modulación farmacológica del transporte iónico. 3. Terapia antiinfecciosa. 4. Terapia génica. Terapia broncodilatadora y antinflamatoria.
- III. Distrés respiratorio. 1. Surfactante pulmonar. 2. Oxido nítrico.
- IV. Fármacos estimulantes de la respiración.
- XII. Aparato digestivo. Farmacología de la motilidad gastrointestinal.**

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- I. Neurotransmisión en el tracto gastrointestinal. I. Organización funcional del sistema nervioso entérico.
2. Sistemas de neurotransmisión. II. Fármacos procinéticos. A. Benzamidas sustituidas. 1. Metoclopramida. Acciones farmacológicas y mecanismos de acción. Características farmacocinéticas. Reacciones adversas e interacciones. Aplicaciones terapéuticas. 2. Cleboprida. 3. Cinitaprida. 4. Cisaprida. 5. Otros Fármacos Serotonérgicos.
- B. Fármacos antidopaminérgicos
- C. Otros procinéticos.
- III. Fármacos anticolinérgicos. 1. Antagonistas colinérgicos y espasmolíticos. 2. Antagonistas 5-HT3. 3. Inhibidores de la disinesia esofágica. IV. Farmacología del vómito. A. Principios generales. 1. Naturaleza y mecanismos del vómito. 2. Influencias emetizantes y zona "gatillo" quimiorreceptora del área postrema. 3. Neurotransmisores implicados en el vómito.
- B. Fármacos antieméticos. 1. Principales grupos Farmacológicos. 2. Antagonistas dopaminérgicos. Metoclopramida, Domperidona, Neurolepticos.
3. Antagonistas 5-HT3. Acciones farmacológicas y mecanismos de acción. Características farmacocinéticas. Reacciones adversas. Aplicaciones terapéuticas. 4. Antagonistas de receptores NK1. 5. Otros antieméticos. Fronteras
- C. Fármacos antivertiginosos y anticolinérgicos. 1. Naturaleza del vértigo. 2. Farmacos antivertiginosos, Antihistamínicos, anticolinérgicos, antidopaminérgicos, Fármacos vasodilatadores, otros fármacos. 3. Terapia de la cinetosis.
- D. Fármacos emetizantes.
- V. Farmacología de los síndromes diarreicos. A. Principios generales. 1. Procesos de secreción y absorción y sistemas reguladores. 2. Objetivos de la terapia antidiarreica. B. Rehidratación oral. C. Modificadores del transporte electrolítico.
- D. Inhibidores de la motilidad. 1. Opioides, mecanismos y sitios de acción, principales opioides antidiarreicos, indicaciones principales, Contraindicaciones. 2. Inhibidores de la liberación de hormonas prosecretoras: Octreótido. E. Agentes antiinfecciosos. F. Agentes absorbentes. VI. Farmacología del estreñimiento. 1. Objetivos fundamentales, 2. Formadores de masa, 3. Subizantes o lubricantes, 4. Laxantes osmóticos, Sales de magnesio y de sodio, derivados de azúcares, Productos mixtos. 5. Estimulantes por contacto. 6. Otros fármacos. 7. Reacciones adversas generales de los laxantes. 8. Principales indicaciones y formas de utilización. 9. Síndrome de intestino



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

*Universidad de las Fronteras*

**Capítulo XIII. Farmacología de la secreción gastrointestinal y de la ulceración mucosa digestiva.**

- I. Farmacología de las enfermedades relacionadas con el ácido.
  - A. Principios generales. 1. Papel del ácido gástrico en la lesión mucosa. 2. helicobacter pylori. 3. Posibilidades de actuación farmacológica. B- Inhibidores de la bomba de protones. 1. Acciones farmacológicas. 2. Características farmacodinámicas. 3. Reacciones adversas. 4. Interacciones farmacodinámicas y farmacocinéticas.
  - 5. Aplicaciones terapéuticas.
  - C. Antihistamílico H<sub>2</sub>. Acciones sobre la secreción ácida, Características farmacocinéticas. Reacciones adversas e interacciones.
  - D. Antiácidos. E. Protectores de la mucosa. Sales de bismuto coloidal, sucralfato, Análogos de la prostaglandinas.
  - F. Aplicaciones terapéuticas. Enfermedades por reflujo gastroesofágico, Erradicación de elicitobacter pylori, Sx. de Zollinger-Ellison, Gastropatías por antiinflamatorios no esteroideos, Dispepsia funcional, lesiones gastroduodenales por estrés, hemorragia digestiva alta.

II. Farmacología de la secreción pancreática. Inhibición de la secreción pancreática, terapia sustitutiva.

III. Farmacología de la secreción biliar, secreción biliar y litogénesis, Ácido ursodesoxicólico, Inhibidores de la absorción de sales biliares; resinas de intercambio iónico.

IV. Farmacología de la enfermedad inflamatoria intestinal.

A. Aminosalicilatos. Características químicas y mecanismos de acción, Aminosalicilatos de segunda generación, Reacciones adversas. B. Corticoides. C. Antibióticos. D. Moduladores de respuestas biológicas e inmunes. E. Anticuerpos anti-interferón alfa. F. Utilización de Fármacos. Colitis ulcerosa, Enfermedad de Crohn.

**Capítulo XIV. Antibióticos Quimioterapicos.**

Antibióticos quimioterápicos. Conceptos generales. Clasificación. Mecanismo de acción. Espectro bacteriano. Resistencia bacteriana. Efectos adversos. Antibióticos y quimioterápicos. Diagnóstico etiológico. Asociaciones de quimioantibiótico. Elección de quimioantibióticos. Uso racional de ATB. Fracaso de la terapéutica. Interacción con otros fármacos.

**Capítulo XV. Penicilinas. Cefalosporinas. Sulfonamidas. Cloranfenicol. Tetraciclinas. Mácrolidos. Aminoglucósidos.**



Lic. Gustavo Díaz de Rojas  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Rifamicina. Lincomicina, clindamicina, espiramicina, Vancomicina. Imipenem. Fosfomicina. Teicoplanina. Ácidos carboxilicos y quinolonas. Nitrofuranos.</p> <p><b>Capítulo XVI.</b> Drogas antituberculosas. Clasificación, isoniacida. Rifampicina. Pirazinamida. Multidrogorresistencia. Fármacos multidrogorresistente en Tuberculosis: Esquema de Tratamiento.</p> <p><b>Capítulo XVII.</b> Antimicóticos locales. Antimicóticos sistémicos.</p> <p><b>Capítulo XVIII.</b> Antivirales.</p> <p><b>Capítulo XIX.</b> Fármacos armebicidas y tricominicidas. Medicación antipalúdica. Cloroquina. Amodiaquina. Antifolatos. Mefloquina y combinaciones. Alhofantrina y derivados. Tetraciclinas. Doxiciclina. Clindamicina. Primaquina. Quimioterapia antineoplásica. Conceptos generales. Cinética de la división celular, sensibilidad de los diversos neoplásicos de la quimioterapia. Quimioterápicos. Antineoplásicos. Antiparasitarios. Quimioterapia de los nemastodes y cestodes. Tratamiento de las ectoparasitosis. Desinfectantes externos. Antisépticos orgánicos e inorgánicos. Detergentes. Colorantes, antisépticos.</p> <p><b>UNIDAD XX: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO Y EL METABOLISMO</b></p> <p>Glucocorticoides. Insulina. Hormonas tiroides antitiroideos. Hormonas paratiroides. Ocitocicos y tocolíticos. Hormonas sexuales femeninas. Estrógenos. Antiestrógenos. Progesterona. Anticoncepción hormonal. Hormonas sexuales masculinas. Andrógenos y antiandrógenos. Bibliografías de Consulta.</p> <p>1- Farmacología Humana, Jesus Flores. 2- Farmacología Basica y Clínica, Velázquez.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos</p>



<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> </ul> <p><i>Universidad Tres Fronteras</i></p> <p>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>



Luis Gustavo Flores Rivas  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Farmacología Humana. Flores, J. Ed. 8ta Editorial Elsevier Masson.
- Principio de Farmacología Médica. Kolant, H.; Roschlau, W. Ed. 6ta Editorial Iberoamericana.
- Farmacología Integrada. Page, Clive; Curtis, Michael. Ed. 6ta Editorial Elsevier España.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bowman WC, Rand MJ. Farmacología: Bases Bioquímicas y Patológicas. Aplicaciones Clínicas. México D.F.: Interamericana; 1995.
- Velasco Alfonso M, Lorenzo Fernandez P. Farmacología. 16va Ed. Madrid: Interamericana. Mc Graw -Hill; 1993.
- Katzung BG. Farmacología Básica y Clínica. 5ta Ed. México: Manual Moderno, 1994.
- Hardman JG, Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9na Ed. México. Mc Graw Hill Interamericana; 1996

Universidad Interamericana de Fronteras

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>SEMESTRE: SÉPTIMO</b>
<b>ASIGNATURA: PSIQUIATRÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4703</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 44</b>	<b>Horas Prácticas: 20</b>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b> <small>SECRETARIO GENERAL UNINTER</small>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La frecuencia de trastornos psiquiátricos es el principal argumento a favor de la importancia de la clínica psiquiátrica en la formación médica: aproximadamente el 10% de la población general sufre de algún padecimiento propio de esta especialidad. Se estima que entre un tercio y un cuarto de todas las personas usuarias que acuden a la consulta con un médico general padecen algún tipo de trastorno psiquiátrico, asimismo esto representa el 15% de todas las personas usuarias que consultan con médicos especialistas no psiquiatras.</p> <p>La detección precoz y el tratamiento oportuno de estas personas es piedra angular de la promoción de la salud. Por el contrario, la incapacidad del médico para detectar y tratar estos casos acarrea no sólo la prolongación del sufrimiento de las personas usuarias y su mayor incapacidad, sino también un consumo innecesario e inútil de recursos de atención sanitaria a diversos niveles.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al estudiante de medicina, a través de una entrevista adecuada, detectar precozmente trastornos psiquiátricos, manejarlos como diagnósticos diferenciales de otras enfermedades médicas, proveer el tratamiento adecuado para los casos no complicados y derivar oportunamente los casos que requieran la intervención del especialista.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los aspectos clínicos fundamentales de los trastornos psiquiátricos.</li> <li>• Conocer los derechos humanos de los pacientes con algún tipo de trastorno mental.</li> </ul>



- Comprender las principales escuelas de pensamiento en Psiquiatría y su importancia histórica y actual.

#### NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES

1. Aplicar el tratamiento inicial y de mantenimiento básicos de los trastornos psiquiátricos más prevalentes.
2. Fomentar el desarrollo de Habilidades para las exploraciones de la Patología Mental.
3. Desarrollar competencia que les permitan distinguir las Diferentes Patologías Mentales y los mecanismos del conocimiento psíquico.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

#### NIVEL ACTITUDINAL

- Reconocer la importancia de asistencia al enfermo en el consultorio.
- Participar de forma activa y entusiasta a la construcción de su propio conocimiento.

#### OBJETIVOS EPECIFICOS

#### Evaluación siquiátrica *nal Tres Fronteras*

#### CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Concepto generales  
La entrevista siquiátrica

#### Trastornos afectivos o del estado del ánimo

Conceptos  
Clasificación  
Las depresiones  
Los trastornos bipolares

Epidemiología

Etiología

Clinica

Diagnóstico

Tratamiento

Suicido

Distimia

Trastorno adaptativo – depresivo (depresión reactiva)

#### Trastornos de ansiedad

Trastornos por angustia

Trastornos por ansiedad generalizada

CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS

- Trastornos por estrés postraumático  
Trastorno fóbicos  
Trastornos obsesivo – compulsivo.  
**Trastornos somato orfes**  
Síndrome dismórfico corporal  
Hipocondría  
Trastorno por somatización y dolor  
Trastornos conversivos  
Trastornos dissociativos  
Síndrome dissociativos  
Abuso de sustancias  
Conceptos  
Clasificación  
Alcohol  
Opiáceos  
Cocaina  
Cannabis  
Otros tóxicos  
Sicosis agudas  
Esquizofrenias y otros trastornos sicóticos  
Conceptos  
Esquizofrenia  
**Clinica: Clínica Internacional Tres Fronteras**  
Etiología  
Tratamiento  
Curso y pronóstico  
Trastorno delirante crónico ( trastorno por ideas delirantes presintentes o paranoia)  
**Clinica**  
Etiología  
Tratamiento  
Curso y pronóstico  
Trastorno esquizoafectivo  
**Clinica**  
Etiología  
Tratamiento  
Curso y pronóstico  
Otros trastornos sicóticos  
**Desordenes de la alimentación**  
Anorexia nerviosa  
**Clinica**

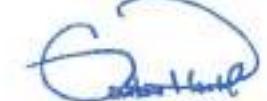


Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Etiología  
 Tratamiento  
 Curso y pronóstico.  
 Bulimia nerviosa  
 Clínica  
 Etiología  
 Tratamiento  
 Curso y pronóstico  
 Otros Trastornos de la alimentación  
**Desorden por déficit de atención**  
 Clínica  
 Etiología tratamiento  
 Curso y pronóstico  
**Desórdenes de la personalidad**  
 Grupo A  
 Paranoide  
 Esquizoide  
 Esquizotípico  
 Grupo B  
 Antisocial  
 Bordeline  
 Narcisista  
**Histrionica**  
 Grupo C  
 Evitativa  
 Dependiente  
 Obsesiva  
 Pasivo – agresiva.

  
*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**UnInter**  
*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**SUGERENCIAS  
METODOLÓGICAS**

Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios  
 Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las



SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	<p>Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dinamizados: Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
ESTRATEGIAS EVOLUTIVAS	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li><li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li><li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li></ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento</p>



<b>ESTRATEGIAS EVOLUTIVAS</b>	<p>minimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la <b>inmediata anulación</b> del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su <b>inasistencia</b> en la prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.</p> <p style="text-align: right;"><i>Lic. Gustavo Duarte Romero SECRETARIO GENERAL UNINTER</i></p>
<b>BIBLIOGRAFIA BASICA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rotondo H.. Manual de Psiquiatría. Segunda Edición. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 1998.</li> <li>2. FREEDMAN, A.M., KAPLAN, H.I. y SADOCK, B.J. (Eds.) (1983). Tratado de Psiquiatría. (2 vols.). Barcelona: Salvat. (Orig.: 1980).</li> <li>3. Manual diagnostica y estadístico de trastornos mentales 5ta ed. De la asociaciones americana de psiquiatría (DSM-V)</li> </ol>
<b>BIBLIOGRAFICA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BULBENA, A., GUIMÓN, J., BERRIOS, G.. Medición clínica en Psiquiatría y Psicología. Barcelona: Masson. 2000.</li> <li>2. BELLOCH, A., SANDÍN, B. y RAMOS, F. (Eds.). Manual de Psicopatología (2 vols.). Madrid: McGraw Hill. 1995.</li> <li>3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Madrid: Meditor. 1992.</li> <li>4. VÁZQUEZ, C. Y MUÑOZ, M.. Entrevista clínica en salud mental. Madrid: Síntesis. 2002.</li> </ol>


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: SEMIOLOGÍA QUIRÚRGICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED 402</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 204</b>
<b>Horas Teóricas: 104</b>	<b>Horas Prácticas: 100</b> <i>Gustavo Duarte Romero</i> <b>SECRETARIO GENERAL</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED 302</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 6</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La cirugía es una de las ciencias de aplicación en la medicina. Se ha convertido actualmente en el instrumento terapéutico esencial, pero no exclusivo, en el tratamiento del enfermo.</p> <p>La educación médica de pre grado ha de orientarse hacia un mejor y cada vez más temprano contacto del alumno con el paciente, acorde con las nuevas tendencias pedagógicas. La relación alumno-paciente debe ser enfatizada, con el objetivo de una mayor comprensión por parte del alumno de la problemática integral del paciente, y con ello su mundo físico, psíquico y sociocultural, buscando un verdadero vínculo alumno-paciente.</p> <p>Luego de haber adquirido conocimientos básicos durante los primeros años y un conocimiento profundo de las pedologías, el alumno se encuentra preparado para desarrollar una materia eminentemente teórica-práctica, que le permitirá reconocer las enfermedades de terapia quirúrgica, con énfasis en aquellas que son más frecuentes en nuestro país.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Obtener alumnos que sean capaces de diagnosticar las afecciones quirúrgicas, conocer e identificar, interpretar los principales síntomas y signos que caracterizan a las patologías quirúrgicas, realizando habitualmente el examen físico del paciente para plantear el o los diagnósticos quirúrgicos probables.

	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los signos y síntomas que caracterizan a las patologías quirúrgicas más frecuentes en nuestra región para luego plantear el o los diagnósticos diferenciales pertinentes</li> <li>Conocer y comprender las lesiones y alteraciones morfológicas y funcionales que acompañan al proceso de enfermedad e indicar los mecanismos etiopatogénicos correspondientes en los trastornos congénitos, infecciosos, metabólicos, degenerativas, neoplásicos, carenciales e inmunes y los debidos injurias por agentes físicos y químicos.</li> <li>Conocer las técnicas de fijación, deshidratación, inclusiones parafinas, coloración de hetoxilina y eosina de los tejidos y las técnicas de fijación y coloración para citología foliativa.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar los conocimientos adquiridos y las destrezas en la resolución de problemas quirúrgicos.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiar y manejar adecuadamente piezas quirúrgicas, biopsias y citologías con el fin de llegar a un diagnóstico definitivo.</li> <li>Reflexionar sobre los aspectos éticos y el respeto a la dignidad humana, en el manejo de pacientes con afecciones quirúrgicas.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>Capítulo 1</b>  <b>Semiología General</b></p> <p><b>Capítulo 2</b>  <b>Semiología del cuello</b></p> <p>Diagnóstico de las afecciones de la región infrahiodea</p> <p>Diagnóstico de los tumores de la región parótidea</p> <p>Diagnóstico de los tumores de la región lateral del cuello</p> <p><b>Capítulo 3</b></p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

- |   |
|---|
| <p><b>Semiología del Tórax</b></p> <p>Diagnóstico de las afecciones quirúrgicas del torax</p> <p>Semiología de los traumatismos del tórax</p> <p>Afecciones de la pared torácica</p> <p>Diagnóstico del cáncer primitivo del pulmón</p> <p>Semiología del esófago</p> <p>Síndrome esofágico</p> <p>Diagnóstico de los tumores del mediastino.</p> <p><b>Capítulo 4</b></p> <p><b>Semiología de las amas y axila</b></p> <p>Semiología de las mamas</p> <p>Tumores de la axila</p> <p><b>Capítulo 5</b></p> <p><b>Semiología del abdomen ( Primera Parte)</b></p> <p>Semiología general de Abdomen</p> <p>Traumatismos del Abdomen.</p> <p>Diagnóstico de los cuadros agudos quirúrgicos del abdomen</p> <p>Diagnóstico de las peritonitis agudas</p> <p>Diagnóstico de la oclusión intestinal</p> <p>Diagnóstico de las hemorragias intraperitoneales</p> <p>Diagnóstico de la invaginación intestinal aguda</p> <p>Diagnóstico de la hemorragia digestiva alta.</p> <p><b>Capítulo 6</b></p> <p><b>Semiología del abdomen (Segunda Parte)</b></p> <p>Síndrome doloroso del epigastro</p> <p>Semiología del Síndrome doloroso gastroduodenal</p> <p>Diagnóstico de los tumores del epigastro.</p> <p>Diagnóstico del Cáncer Gástrico.</p> <p>Diagnóstico del Síndrome biliar.</p> <p>Diagnóstico de las ictericias.</p> <p><b>Capítulo 7</b></p> <p><b>Semiología del Abdomen (tercera Parte). Semiología de la región lateral derecha.</b></p> |
|---|

Diagnóstico de los tumores del hipocondrio.  
 Diagnóstico de las afecciones de la fosa ilíaca derecha.  
**Capítulo 8**  
**Semiología del Abdomen (Cuarta Parte)** **Semiología de la**  
**región lateral izquierda.**

Diagnóstico del síndrome doloroso del hipocondrio izquierdo.

Diagnóstico de los tumores del hipocondrio izquierdo.

Clasificación semiológica de las esplenomegalias.

Diagnóstico de las afecciones de la fosa ilíaca izquierda

**Capítulo 9**

**Semiología del Abdomen (Quinta Parte)**

Diagnóstico de los gruesos vientres crónicos

Diagnóstico de los Tumores del Hipogastrio

Diagnóstico de los tumores retroperitoneales primitivos.

**Capítulo 10**

**Semiología de las afecciones ano – rectales**

Semiología proctológica.

Diagnóstico del Cáncer del Recto.

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Universidad Internacional Tres Fronteras

**Capítulo**

**Semiológica génico – urinaria**

Semiología del aparato genital femenino

Semiología del aparato genital masculino

Semiología del árbol urinario.

**Capítulo**

**Semiología de miembros**

Diagnóstico de los tumores de la ingle.

Semiología arterial periférica.

Diagnóstico de los aneurisma arterial periféricos.

Diagnóstico de las varices del miembro inferior.

Diagnóstico de la enfermedad trombo – embólica.

Diagnóstico de las úlceras de la pierna.

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios.</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dadas en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de</p>

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 80%. El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%. El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.</p> <p style="text-align: right;"><i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i> <b>SECRETARIO GENERAL</b> <b>UNINTER</b></p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferreira Pedro, Oria Alejandro. Cirujia de Michans, 5th Ed. 2da. Reimpresión. El ateneo Buenos Aires.</li> <li>2. Diaz Escobar Silvio. Semiología quirúrgica. 1° Edición EFACIM 1991 Asunción – Paraguauy.</li> <li>3. Riciardi L, Villalba J, Marin J. ABC de la cirugia laparoscópica. 1°. Edición 1999 EFACIM. Asunción – Paraguay.</li> <li>4. Diaz Escobar Silvio. Cirugia 1°. Edición EFACIM 1991. Aasunción – Paraguay.</li> <li>5. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de Cirugia. 6°. Edición Mc Graw Hill. Mexico.</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sanginetti Lucio. Semiología, Semiotecnia y Medicina Interna. 5° Edición. Lopez Libreros 1983.</li> <li>2. Surus Batilo Juan, Surus Batilo Antonio. Semiología Médica y Técnica Exploratoria. 7° Edición Salvat Editores 1992. México</li> <li>3. Samaniego Ayala Castor. Pautas de las Conduca Médica 2° Edición EFACIM – EDUNA. 2000 Asunción – Paraguay</li> </ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: CUARTO</b>	<b>SEMESTRE: OCTAVO</b>
<b>ASIGNATURA: TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4805</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 44 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 20 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

 <b>Universidad</b> <b>Internacional</b> <b>Tres Fronteras</b>	<p>La vida moderna y la industrialización han incrementado las lesiones traumáticas ocasionadas al aparato musculo esquelético, en actividades laborales, deportivas, recreativas y del hogar, exacerbando el proceso salud enfermedad y morbilidad, en nuestro entorno local, regional, y nacional ya que esta repercute en forma importante al desarrollo económico del país.</p> <p>La concepción del hombre desde el punto de vista anatómico-funcional en el que incide el entorno ambiental que afecta el proceso salud-enfermedad, la traumatología y ortopedia identifica las patologías traumáticas que afectan al sistema musculoesquelético mediante, la identificación de factores de riesgo y manifestaciones clínicas, cuyo fin es prevenir, tratar, limitar y/o rehabilitar el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas.</p> <p>Debido a que son padecimientos muy frecuentes, es necesario interpretar los procesos y patologías de traumatología y ortopedia más comunes en la práctica de la medicina general. Del estudio de estas modificaciones se desprende mucho del avance de la medicina en su etiología, fisiopatología, cuadro clínico y tratamiento.</p>
<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Implementar los conocimientos en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las patologías de traumatología y ortopedia, con base en la solución de casos prácticos en el campo clínico, haciendo el manejo adecuado de la tecnología.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir la patología ortopédica y traumatólogica, generalidades, luxaciones, fracturas de miembro torácico, fracturas de columna, fracturas de miembro pélvico, ortopedia pediátrica, tumores óseos y lesiones deportivas más frecuentes.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir la patología ortopédica y traumatólogica, generalidades, luxaciones, fracturas de miembro torácico, fracturas de columna, fracturas de miembro pélvico, ortopedia pediátrica, tumores óseos y lesiones deportivas más frecuentes.</li> </ul> <p>Aplicar los conocimientos sobre el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas, a través de la resolución de casos clínicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar las patologías de traumatología y ortopedia, así como las causas y factores de riesgo más frecuentes, aplicándolo en la resolución de casos clínicos con precisión, responsabilidad y cooperación de pares.</li> <li>Aplicar el método científico en las prácticas para identificar el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas, con precisión, responsabilidad y cooperación de pares.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atender de forma rápida y eficiente las patologías traumatólogicas dando los primeros auxilios al paciente traumatizado.</li> </ul>



**Historia clínica con patología ortopédica y traumatólogica.**

- Biomecánica articular
- Comportamiento normal de la articulación
- Fisiología y bioquímica del hueso
- Respuesta del sistema musculo esquelético en situaciones de desequilibrio que alteran su funcionamiento
- Funcionamiento normal.
- Generalidades y terminología de los padecimientos traumáticos

*G. Duarte Romero*  
I.E. Gustavo Duarte Romero

SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**Generalidades**

- Mecanismo de producción y reducción de las fracturas
- Clasificación clínica de las fracturas
- Manejo General e inicial de las Fracturas
- Radiología Básica de las patologías Traumáticas.

**Luxaciones**

- Luxación Glenohumeral
- Luxación Acromioclavicular
- Luxación Esternocostoclavicular
- Luxación del Codo
- Luxación Coxofemoral
- Luxación de la Rodilla
- Luxación del Tobillo

**Fracturas de miembro torácico**

- Fracturas del Omóplato
- Fractura de la Clavícula

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**



Lic. Gustavo Duerte Romero  
SECRETARIO GENERAL

- Fracturas de Húmero Proximal
- Fracturas de Diáfisis Humeral
- Fracturas de Húmero Distal
- Fracturas de Cúbito y Radio Proximal
- Fracturas de la Diafisis de Cúbito y Radio
- Fracturas de Radio Distal
- Fracturas del Carpo, Metacarpales y Falanges

#### Fracturas de columna

- Fracturas de la Columna Cervical
- Fracturas de la Columna
- Toracolumbar

#### Fracturas de miembro pélvico

- Fracturas de la Pelvis
- Fracturas de Fémur Proximal
- Fracturas de la Diafisis del Fémur

#### Fracturas de Fémur Distal

- Fracturas de la Rotula
- Fracturas de Tibia y Peroné Proximal
- Fracturas de la Diafisis de Tibia y Peroné
- Fracturas de Tibia y Peroné Distal
- Fractura de Tobillo
- Fractura de los Huesos de Tarso,
- Metatarso y Falanges
- Lesiones Meniscales

#### Ortopedia pediátrica

- Enfermedad Lúxante de la Cadera
- Pie Plano
- Fracturas en Niños y lesión del cartílago de Crecimiento
- Enf. De Osgood Shallater
- Pie Equino Varo Congénito

## CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad de Perthes</li> <li>• Epifisiolisis de la Cabeza Femoral</li> </ul> <p><b>Tumores óseos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumores Benignos</li> <li>• Tumores Malignos</li> <li>• Lesiones Pseudotumorales.</li> </ul> <p><b>Lesiones deportivas más frecuentes</b></p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y</li> </ul>



G. Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



<p><b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b></p>	<p>en las tutorías académicas.</p> <p>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significará la inmediata anulación del mismo, y llevará en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevará en dicha prueba 0%</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ANGULO PINTO, P. Ortopedia y Traumatología. Afecciones Congénitas. Tomo I. Digrafic Service. Lima, 1992.</li> <li>BARSOTTI, J. Guía Práctica de Traumatología. Edit. Masson S. A. 1990.</li> <li>SILVERMAN, Fernando. Ortopedia y Traumatología. Ateneo, 1995.</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WATSON JONES. Fracturas y heridas articulares. 3<sup>a</sup> Edición. Salvat Editores. Barcelona, 1981.</li> <li>Ortopedia y Traumatología, concepto básicos, diagnóstico y tratamiento, 2<sup>a</sup> edición, Osmar Avanri, Osmar Pedro Arbix de Camargo, Marcelo Tomanil Mercadante, Alberto Nyoki Miyazaki, ROCA.</li> <li>Tratado de Ortopedia, Moises Cohen, Rames Mattar Junior, Reynaldo Jesus Garcia Fihlo, Editorial ROCA.</li> </ul>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO:</b> CUARTO	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA:</b> SEMIOLOGÍA MÉDICA	
<b>CÓDIGO:</b> MED401	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 396</b>
Horas Teóricas: 156	Hora Prácticas: 150
<b>PRE-REQUISITO:</b> MED 304, MED 305	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 9</b> <small>Dra. Gladys Lilia Romero</small>

**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La semiología Médica es la parte de la Medicina encargada de la exploración de los signos y síntomas con que se manifiestan las enfermedades, es un puente entre las asignaturas básicas y las asignatura clínicas.</p> <p>El desarrollo de la asignatura constituye uno de los momentos más importantes en la formación del futuro médico, pues mediante los datos obtenidos a través del interrogatorio y un buen examen físico se funda el diagnóstico médico.</p> <p>Quien en este momento de su formación no aprende a interrogar y explorar correctamente lo más probable es nunca más pueda compensar esa deficiencia en su formación.</p> <p>La semiología Mas una asignatura eminentemente práctica que requiere ejercitación constante y debe ser bien conducida, pues adiestra al futuro médico a afinar sus sentidos en la captación de datos y lo encariña con su futura profesión.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Reconocer en forma correcta y completa los datos aportados por el paciente e identificar y jerarquizar los diversos signos y síntomas.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y redactar una historia clínica completa.</li> <li>• Conocer la estructura básica y los diversos usos y modalidades de la historia clínica.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplear las técnicas del interrogatorio y del examen físico, que le permitan estudiar integralmente al paciente.</li> <li>• Conocer y manejar los elementos emocionales y</li> </ul>

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>culturales del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar en la historia clínica los hallazgos obtenidos con exactitud.</li> <li>• Identificar los signos y síntomas aplicando las técnicas pertinentes.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud adecuada que le permita <del>someterlos</del> <sup>abordar</sup> los problemas de salud del individuo en forma integral en sus dimensiones biológicas, síquicas y sociales.</li> <li>• Actitud de auto evaluación y autocritica que le permita actualizar y ampliar constantemente sus conocimientos.</li> <li>• Actitud positiva para integral equipos de trabajo.</li> <li>• Demostrar un alto sentido de responsabilidad personal y social, en función a la realidad cultural y socioeconómica de su medio ambiente nacional y regional.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>MODULO 1 – SEMIOLOGÍA GENERAL</b>              Conocer las diferentes formas de interrogar para obtener como respuesta los distintos signos y síntomas.              Manifestar apertura y ser capaz de mantener una buena relación con el paciente.</p> <p><b>MODULO 2 – APARATO RESPIRATORIO</b>              Aplicar los procedimientos adecuados del aparato respiratorio al examinar un paciente en esa área.</p> <p><b>MODULO 3 – APARATO CARDIOVASCULAR</b>              Palpar adecuadamente el pulso, la región precordial y el cuello              Utilizar adecuadamente el esfigmomanómetro para la toma de presión y el estetoscopio para la auscultación del corazón.              Construir adecuadamente los grandes síndromes cardiológicos.</p> <p><b>MODULO 4 – SISTEMA NERVIOSO</b>              Aplicar correctamente la metodología de examen del sistema</p>

CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS

nervioso utilizando el instrumento adecuado.

Construir los grandes síndromes neurológicos.

**MODULO 5 – APARATO DIGESTIVO**

Demostrar destreza en la inspección, palpación, percusión y auscultación del abdomen.

Determinar los signos y síntomas que indican afección del aparato digestivo.

Construir los grandes síndromes

**MODULO 6 – HEMATOLOGÍA**

Demostrar destreza en la palpación de bazo y ganglios.

Interpretar adecuadamente las lesiones hematológicas.

Interpretar el resultado de un hemograma

**MODULO 7 – APARATO LOCOMOTOR**

Diferenciar una articulación normal de una patológica.

**MODULO 8 – APARATO URINARIO**

Examinar con procedimientos adecuados el aparato urinario

Interpretar correctamente el resultado de un análisis de orina.

**8. CONTENIDO TEMÁTICO**

La Semiología Médica debe proporcionar al estudiante los conocimientos básicos necesarios y desarrollar habilidades y destrezas que le permitan el correcto interrogatorio y examen físico de los distintos órganos, aparatos y sistemas.

El desarrollo de la materia se organizará en módulos

**MODULO 1 – SEMIOLOGÍA GENERAL**

Conceptos y generalidades

Historia clínica

Semiología del dolor

Síndrome febril

Semiología de la tos

Semiología de la respiración.

Semiología de la hemoptisis, la hematemesis y la vómita.

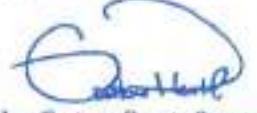
Semiología de la diarrea

Semiología del edema



Lic. Gustavo Duarte Ronero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



  
*Luc. Gustavo Duarte Romero*  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Semiología de la cianosis  
 Semiología de la ictericias  
 La ectoscopia

**MODULO 2 – APARATO RESPIRATORIO**

Examen fisico del Tórax

Inspección

Palpación

Percusión

Auscultación de un tórax normal.

Auscultación de un tórax patológico. Ruidos agregados o adventicios

Auscultación de un tórax patológico. Los soplos broncos pulmonares.

Auscultación de un tórax patológico. La transmisión de la voz.

Broncofonia. Pectoriloquia áfona. Egofonía.

Exploración funcional pulmonar.

Los grandes sindromes respiratorios.

El síndrome mediastinal

**MODULO 3 – APARATO CARDIOVASCULAR**

Pulso arterial periférico.

La esfigmomanometría.

Examen fisico de la región precordial, cuello y epigastrio.

Inspección.

Palpitación y percusión.

Auscultación de un corazón normal. Los ruidos cardiacos normales.

Auscultación de un corazón patológico. Los soplos cardiacos: concepto general y clasificación.

Los soplos cardiacos sistólicos

Los soplos cardiacos diastólicos.

Las arritmias cardiacas.

Los grandes síndromes cardiológicos.

La semiología vascular periférica.

Semiología instrumental moderna: diagnóstico por imágenes.

**MODULO 4 – SISTEMA NERVIOSO**

La motilidad.

Los reflejos.

La sensibilidad

Los pares craneales

Los comas.

Síndrome piramidal

Los síndromes extra piramidales.

Los síndromes sensitivos.

El síndrome de hipertensión endocraneana

El síndrome meníngeo.

El síndrome cerebeloso.

Las afasias.

El síndrome neurogénico periférico.

El síndrome vesicular.

Las semiologías involuntarias: Temblor, Corea, Atetosis,

Hemibalismo.

*Universidad Internacional Tres Fronteras*  
La semiología instrumental: Métodos auxiliares actuales en el diagnóstico de las afecciones neurológicas.

**MODULO 5 – APARATO DIGESTIVO**

Examen del abdomen: inspección, palpación, percusión, auscultación.

Palpación de: Hígado, Bazo y Riñón.

Semiología de la hemorragia digestiva baja.

El síndrome de la diarrea

El síndrome de la constipación

El síndrome de hipertensión portal.

La semiología del síndrome icterico.

La semiología instrumental: los métodos auxiliares del diagnóstico en el aparato digestivo.

**MODULO 6 – HEMATOLOGÍA**

La semiología del hemograma.



Gustavo Duarte Ruiz  
SECRETARIO GENERAL  
LININTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**




 Lic. Gustavo Duarte Romero  
 SECRETARIO GENERAL

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>El síndrome anémico.</p> <p>Los síndromes hemorragíparos.</p> <p>La semiología de las esplenomegalias.</p> <p>La semiología de las adenomegalias.</p> <p>Los grandes síndromes hematológicos.</p> <p><b>MODULO 7 – APARATO LOCOMOTOR</b></p> <p>La semiología articular elemental.</p> <p>Exploración semiológica de las grandes articulaciones.</p> <p><b>MODULO 8 – APARATO URINARIO</b></p> <p>Examen físico del aparato urinario.</p> <p>Palpación y percusión del riñón.</p> <p>La semiología de la orina.</p> <p>El síndrome nefrótico.</p> <p>El síndrome nefrítico.</p> <p>El síndrome urémico: el síndrome de la uremia verdadera y la uremia extra renal.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p>
	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de</li> </ul>



trabajos.

- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.

- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.

*Lic. Gustavo Duarte Roque*  
Los criterios de Evaluación se establecen anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.

## ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

### **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. Semiología Médica Fisiopatología Argente Álvarez, editorial médica, Panamericana 2° edición 2013
2. Fustoni, Osvaldo. Semiología del Sistema Nervioso – Buenos Aires: El Ateneo.
3. Semiología de las enfermedades cardiovasculares, Caino Sánchez, Panamericana.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Mazzei, Egidio. Semiotenia y Fisiología – Buenos Aires: El Ateneo.
2. Ravin, Abe. Auscultación del Corazón. Buenos Aires: Editorial Intermédica.
3. Sanguinetti, Lucio y Col López. Semiología, Semiotecnia y Clínica
4. Propedéutica - Buenos Aires: Libretos Editorial S.R.L.

## BIBLIOGRAFÍA


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

231

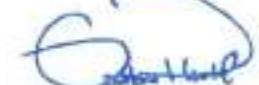
<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: NOVENO</b>
<b>ASIGNATURA: OFTALMOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED5902</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL:</b> 85 <small>SECRETARIO GENERAL</small>
<b>Horas Teóricas: 55</b>	<b>Horas Prácticas: 30 hs</b> UNINTER
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 5</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	La asignatura de "Oftalmología" es una parte de la medicina que brinda al estudiante conocimientos sobre el órgano visual con sus parámetros normales y anomalías para guiarlos en su profesión y a una futura especialidad y a la práctica médica común.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología y diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los aspectos normales de Anatomía y Fisiología del ojo y sus anexos.</li> <li>Identificar las patologías oculares más frecuentes en nuestra región.</li> <li>Relacionar las enfermedades oculares con la patología sistémica más comunes.</li> <li>Conocer los métodos de diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías oculares.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un examen neurooftalmológico básico.</li> <li>Reconocer e interpretar los signos y síntomas más comunes de los trastornos neurooftalmológicos.</li> <li>Medir la agudeza visual</li> </ul>



<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinar las reacciones pupilares</li> <li>• Examinar la función de los músculos extra-oculares</li> <li>• Evaluar el campo visual</li> <li>• Inspeccionar la cabeza del nervio óptico</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los conocimientos para el <b>mejoramiento de la salud</b> de la población a través de la prevención de patologías que derivan en las cegueras.</li> <li>• Valorar a la persona y respetar sus convicciones.</li> <li>• Tomar conciencia de la importancia del enfoque multidisciplinario en las patologías oculares.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD I</b></p> <p><b>Anatomía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óptica ocular</li> <li>• Agudeza visual</li> <li>• Cuando examinar</li> </ul> <p><b>• Cómo examinar</b></p> <p><b>nacional Tres Fronteras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba de agudeza visual a distancia</li> <li>• Examen de la agudeza visual</li> <li>• Estimulación de la agudeza visual cercana</li> <li>• Inspección</li> <li>• Reacciones pupilares</li> <li>• Examen de la movilidad ocular</li> <li>• Oftalmología</li> <li>• Medida de la presión intraocular</li> <li>• Examen de la cámara anterior con linterna de mano</li> <li>• Campo visual por confrontación</li> <li>• Prueba de Hámster</li> <li>• Pruebas para visión de colores</li> <li>• Eversión de párpados superiores</li> <li>• Tensión de la córnea con fluoresceína</li> <li>• Esquema del examen ocular por pasos.</li> </ul>



  
Lic. Gustavo Duarte Rojero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<p><b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b></p> <p>Uninter</p>	<p><b>UNIDAD II</b> <b>Disminución de la agudeza visual aguda y crónica.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Desprendimiento de retina.</li><li>• Degeneración macular senil.</li><li>• Disminución Aguda de la Visión.</li><li>• Campo visual por confrontación</li><li>• Reacciones pupilares</li><li>• Examen con linternas</li><li>• Tonometría</li><li>• Como interpretar los hallazgos.</li><li>• Capacidad de medios transparentes.</li><li>• Enfermedad de la retina</li><li>• Enfermedad del nervio óptico</li><li>• Desórdenes de las vías visuales</li><li>• Alteraciones funcionales</li></ul> <p><b>UNIDAD III</b> <b>Descubrimiento repentino de una disminución crónica de la visión.</b></p> <p>Disminución Crónica de la Visión.</p> <p>Anatomía de la macula</p> <p>Cambios maculares relacionados con la edad.</p> <p>Cuando sospechar.</p> <p>Como examinar</p> <p>Como interpretar los hallazgos.</p> <p>Cuando referir al paciente.</p> <p><b>UNIDAD IV</b></p> <p><b>Glaucoma</b></p> <p>Importancia</p> <p>Presión intraocular</p> <p>Nervio óptico</p> <p>Relación entre PIO y el nervio óptico</p> <p>Cuando examinar</p>
---	--



  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

Como examinar  
 Como interpretar los hallazgos  
 Como referir al paciente

#### **UNIDAD V**

##### **Catarata**

Importancia

Información Básica

Cristalino

Cataratas.

Síntomas

Cuando sospechar

Como examinar

Como interpretar los hallazgos

Cuando remitir al paciente

#### **CONTENIDOS**

#### **UNIDAD VI**

##### **PROGRAMÁTICOS**

##### **Vicios de refracción**

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

Importancia.

Información Básica

Cuando sospechar

Como examinar

Como interpretar los hallazgos.

#### **UNIDAD VII**

##### **Ojos colorados y dolorosos**

Importancia

Información Básica

Anatomía y función del ojo y la órbita

Cuando examinar

Como examinar

Historia clínica

Medición de la agudeza visual

Examen externo

Reacciones pupilares



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Examen de la movilidad ocular
- Oftalmología
- Estudios de la movilidad
- Cuando referir al paciente
- Situación de Emergencia
- Situación de Urgencia.
- Situación semiurgente.
- Tratamiento.
- Irritación ocular
- Extracción de cuerpo extraño.
- Prescripción de medicamentos oftalmológicos.
- Parche ocular.
- Sutura.

#### **UNIDAD VIII**

##### **Oftalmopediatría ambliopia**

Importancia

#### **CONTENIDOS**

#### **PROGRAMÁTICOS**

Información Básica

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

Ambliopia

Estrabismo

Otras patologías

Como examinar e interpretar los hallazgos

En el estrabismo

En la Ambliopía

En otra patologías. Cataratas congénitas, retinoblastoma, retinopía del prematuro.

Cuando manejar o referir al paciente.

Ambliopia

Estrabismo

Otras patologías

#### **UNIDAD IX**

##### **Neurooftalmología**

Importancia

Como examinar

**UnInter**



**Dr. Gustavo Duarte Romero**  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>La agudeza visual          El campo visual          Las reacciones pupilares          La movilidad extra ocular          Con el oftalmoscopio.          Como interpretar los hallazgos          Trastornos pupilares          Trastornos de la movilidad          Enfermedades del nervios óptico          Defectos de campo visual          Manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios          Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria          Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales</li> </ul>



realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.

- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: sistema de control, registro de secuencia aprendizaje.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%

	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oftalmología: Patología Clínica y Tratamiento – Mc Graw Hill Interamericana, Igartua Araiza Edición 2002.</li> <li>2. Oftalmología Texto y Atlas en Color. Editorial: Mason, Autor: Gerhard K. Lang. Edición 2°. 2006.</li> <li>3. Oftalmología General de Vaughan y Asbury Edicion: 18– Mc Graw Hill</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. American Academy of Ophthalmology (AAO) , Holds, B. J. 2012, Orbita parpados y aparato lagrimal.</li> <li>2. Sarauxe, anatomia e histología del ojo, editorial Masson 1985, Barcelo.</li> <li>3. Moses Ra Fisiología del ojo, Editorial Panamericana Argentina.</li> </ol>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	



**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

238

CURSO: QUINTO	SEMESTRE: DECIMO
ASIGNATURA: DERMATOLOGÍA	
CÓDIGO: MED5906	CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64 <small>Alumnos de la Facultad de Medicina</small>
Horas Teóricas: 64 hs	Horas Prácticas: 0 hs
PRE-REQUISITO:	CARGA HORARIA SEMANAL: 4

FUNDAMENTACIÓN	<p>Dermatología es una especialidad que tiene importancia en la formación médica por los siguientes factores: las enfermedades cutáneas son muy frecuentes en nuestro medio, varias de las llamadas enfermedades tropicales se manifiestan principalmente en la piel, las enfermedades sistémicas muchas veces presentan signos cutáneos en su inicio y evolución, enfermedades prioritarias en salud pública tienen manifestaciones cutáneas llamativas.</p>
Universidad Interamericana de Tres Fronteras	<p>Los contenidos a desarrollarse se fundamenta en conocimiento ya adquiridos en otras materias y se interaccionan activamente con otras disciplinas que forman parte de la formación médica, con el objetivo de lograr una formación médica, con el objetivo de lograr una formación integral y práctica del estudiante.</p>
OBJETIVO GENERAL	<p>Conocer las características de las enfermedades dermatológicas frecuentes en el país. Describir las lesiones elementales cutáneas de las dermatosis e Identificar las principales dermatosis, inflamatorias e infecciosas, y las patologías tumorales cutáneas más importantes.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el manejo y terapéutica de las dermatosis más frecuentes en nuestro medio.</li> <li>• Obtener conocimiento clínico dermatológico, a través de medio virtuales y con clase clínica.</li> </ul>



- Conocer la importancia de los medios auxiliares en el proceso diagnóstico de las patologías dermatológicas.

#### NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES

- Reconocer las manifestaciones cutáneas típicas de las principales enfermedades sistémicas.
- Comprender la importancia de los medios auxiliares en el proceso de diagnóstico y desarrollar habilidades en la ejecución de los más útiles.
- Aplicar la orientación adecuada después del diagnóstico con la terapéutica oportuna de los casos sencillos o el majo multidisciplinario en los casos complejos.

#### NIVEL ACTITUDINAL

- Demostrar responsabilidad y respeto a los docentes, compañeros y pacientes en observancia a las normas éticas y morales.
- Expresar actitud favorable a la actualización, investigación de las enfermedades cutáneas.

*Universidad Internacional Fronteras*

#### EJES TEMATICOS

- Generalidades. Estructura y función de la piel.
- Semiología de la piel
- Enfermedades infecciosas de la piel
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades alérgicas y autoinmunes.
- Enfermedades eritematoescamosas
- Enfermedades de los anexos cutáneos
- Tumores cutáneos
- Terapéutica dermatológica.
- Dermatitis alérgica
- Prurigos
- Actino Dermatosis
- Fisiología. Fisiopatología.
- Signos y síntomas de la hemopatía.

#### CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS



**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTFR

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones elementales. Clínica histopatología.</li> <li>• Recursos auxiliares de diagnóstico.</li> <li>• Infecciones bacterianas superficiales.</li> <li>• Lepra.</li> <li>• Sífilis y otras E.S.T.</li> <li>• Micosis superficiales</li> <li>• Micosis profundas</li> <li>• Virosis cutáneas</li> <li>• Ectoparasitosis</li> <li>• Leishmaniasis mucocutánea</li> <li>• Eczemas.</li> <li>• Ent. De tejido conectivo: manifestaciones cutáneas.</li> <li>• Enfermedades ampulosas autoinmunes.</li> <li>• Farmacodermias</li> <li>• Piódernis</li> <li>• Pitiriasis rosada. Dermatitis seborreica, eczematides.</li> <li>• Acné vulgar y erupciones acneiformes.</li> <li>• Rosacea.</li> <li>• Principales tumores cutáneos benignos.</li> <li>• Epiteloma basocelular, espinocelular melonoma maligno</li> <li>• Principios del tratamiento local</li> <li>• Tratamiento sistémico de las enfermedades cutáneas</li> </ul>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL  
TRES FRONTERAS  
SECRETARIO GENERAL  
D.L. Gustavo Duarte Romero

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p><b>EVALUATIVAS</b></p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFÍA BASICA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dermatología / Hernán Vélez</li> <li>2. Goldsmith, Katz, Gilchrest, Paller, Leffell, WolffFitzpatrick. Dermatología en Medicina General2 Tomos</li> <li>3. Guerra, González Guerra Algoritmos Terapéuticos en Dermatología Básica</li> </ol>

BIBLIOGRAFÍA	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Magaña García, Magaña Lozano Dermatología 2012 Edición: 2</li><li>2. Atlas de Dermatología Editorial : Panamericana</li><li>3. Fitzpatrick's Dermatología en Medicina General</li></ol>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



# UnInter

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MEDICINA**



**243**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: DECIMO</b>
<b>ASIGNATURA: TOXICOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED5905</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 85</b>
Horas Teóricas: 75 hs	Horas Prácticas: 10 hs <i>rubro Hasta</i>
<b>PRE-REQUISITO</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 5</b> <i>Custodio Duarte Romero SECRETERIA GENERAL UNINTER.</i>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La moderna toxicología difiere radicalmente de las ciencias o cúmulos de conocimientos organizados científicamente, que se practicaba en generaciones anteriores. Atrás quedó el envenenamiento agudo con la aureola misteriosa de la muerte repentina y fulminante, sospechosa y rápida.</p> <p>Hoy en día, la nueva toxicología, se aboca al estudio de los efectos dañinos (acorto y largo plazo) de sustancias, con las cuales el hombre construye y vive su mundo, tratando de dominar y someter a la naturaleza, desarrollando procesos y sustancias nuevas, que muchas veces se vuelven contra él y los demás seres vivos.</p> <p>Es importante tomar del "problema toxicológico" debido a la diversidad y amplitud de la actividad humana, con los efectos indeseables de la plétora de xenobióticos a los que estamos expuestos y que interesa por igual a toda la carrera biología, responsable de la salud y bienestar de los seres vivos.</p> <p>Esta conciencia del "problema toxicológico" se debe adquirir mediante el conociendo de la teoría y la práctica de las ciencias, por lo cual las unidades temáticas serán desarrolladas tratando de lograr una visión general y amplia de los contenidos fundamentales de la asignatura.</p> <p>En el afán de mejorar el nivel de vida de todos los habitantes de la tierra, el hombre tendrá que ser cuidadoso en lo que se refiere al empleo de sustancias tóxicas.</p>



<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los diferentes síndromes toxicológicos y elaborar diagnósticos toxicológicos con fundamentos clínicos y de medios auxiliares de diagnóstico.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los diversos síntomas <i>y signos</i> de las intoxicaciones más comunes en <i>nuestro medio</i>. <i>Romero SECRETARIO GENERAL</i></li> <li>Conocer los conceptos generales de toxicología.</li> <li>Conocer los diferentes tipos de intoxicaciones.</li> <li>Conocer el manejo de las medidas generales en el tratamiento de las intoxicaciones.</li> <li>Conocer la semiología para el diagnóstico de las intoxicaciones.</li> <li>Conocer y construir los síndromes toxicológicos</li> <li>Conocer la clasificación de los antídotos.</li> <li>Conocer diferentes tipos de plaguicidas y su manejo en las intoxicaciones.</li> <li>Conocer los diferentes aspectos, el diagnóstico y tratamiento de la intoxicación alcohólica.</li> </ul>
	<p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejar las situaciones clínicas posibles para el diagnóstico de las intoxicaciones.</li> <li>Manejar los diagnósticos diferenciales de las intoxicaciones más frecuentes.</li> <li>Demostrar habilidades en el manejo clínico terapéutico y preventivo de las intoxicaciones.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una adecuada relación médico paciente.</li> <li>Participar responsablemente de las actividades planificadas para el aprendizaje de los actos terapéuticos y prevención de la intoxicación.</li> <li>Fomentar las buenas maneras y relaciones interpersonales en los trabajos asignados.</li> </ul>


 Lic. Gustavo Duarte Romero  
 SECRETARIO GENERAL

**UNIDAD I**

Definición. Tóxico. Veneno. Evolución de la toxicología. Clasificación de la toxicología. Toxicidad. Concepto, clases. Dosis tóxicas. Clasificación de las sustancias tóxicas. Etiología de las intoxicaciones: accidentales y no accidentales.

**UNIDAD II: TOXICOLOGÍA**

Mecanismo de transporte de las sustancias tóxica; a) según el lugar de acción, b) según su acción íntima. Factores que modifican la toxicidad. Analítica toxicológica: generalidades. Toma y envío de muestras.

**UNIDAD III: DIAGNÓSTICO TOXICOLÓGICO**

A) la anamnesis. B) la clínica: manejo de los principales signos y síntomas de las intoxicaciones. C) la evaluación laboratorial.

Orientación terapéutica a favor del paciente: a) inmediato: reanimación de funciones vitales. Shock. Apnea. Fibrilación. Ventricular. Cianosis. Convulsiones. Vómitos. B) inmediato post internación: tratamiento de la deshidratación, como edema cerebral, bronco aspiración, hemorragia digestiva, y diarrea. Complicaciones metabólicas: ácidos. Alcalosis. Hipoperfusión. Arritmias cardíacas. C) electrolíticas, hemólisis y metahemoglobinemia. D) tardío: evaluación de las secuelas orgánicas. Evaluación de trastornos mentales.

**UNIDAD IV: ORIENTACIÓN TERAPÉUTICA**

Contra el veneno: a) Rescatar el tóxico 1) a nivel cutáneo u ocular. 2) inhalatoria 3) por ingestión: Emesis. Jarabe de Ipeca. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Carbón activo. Evacuación intestinal, irrigación total del intestino. Extracción quirúrgica. Contra el veneno: b) favorecer la eliminación: Diuresis forzada: indicaciones y contra indicaciones. Complicaciones. Diálisis peritoneal. Hemodiálisis. Hemoperfusión. Exanguinotrasfusión. Plasmaféresis. Indicaciones. Complicaciones no tóxicas.

**CONTENIDOS**
**PROGRAMÁTICOS**



	<p><b>UNIDAD V: CONTRA EL VENENO</b></p> <p>Antídoto: Generales: Agua, leche, agua albuminosa, almidón, bicarbonato de sodio, carbón activado, dextrosa. específicos: resinas de intercambio iónicos, tierra de Fuller, bentonita, colestiramina, N – acetilcistenia, etanol, azul de metíleno, fisostigmina, gluconato de calcio, naloxona, mirtexona, flumazenil, nitrito de amilo y de sodio, pralidoxima, obidoxima, atropina, vitamina K, sulfato de protamina, tiamina fragmentos de anticuerpo FAB, antitoxinas y antivenenos, deferoxamina, BALEDTA y Succimer.</p> <p><b>UNIDAD VI: INTOXICACIONES POR INSECTICIDAS</b></p> <p>Conceptos. Clasificación. Formulación sólidas, líquidas y sus concentraciones, insecticidas organofosforados. Estructura química. Vías de absorción. Toxicocinética. Toxicodinamias. Dosis tóxica. Manifestaciones clínicas. Efectos nicotínicos y muscarínicos. Intoxicaciones agudas y crónicas. Neurotoxicidad. Diagnóstico clínico y laboratorial. Tratamiento.</p> <p><b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b></p> <p>Modificaciones al tto. Clásico: Difenhidramina y Bicarbonato de sodio. Pronóstico. Intoxicación por carbonatos. Generalidades. Tratamientos. Intoxicaciones por organoclorados. Clasificación. Generalidades. Características toxicológicas de cada grupo mecanismo de acción. Tratamiento.</p> <p><b>UNIDAD VII: INTOXICACIÓN POR PIRETRINAS Y PIRETROIDES</b></p> <p>Clasificación. Vías de absorción. Toxicocinética. Mecanismo de acción. Síntomas y signos. Tratamiento. Herbicidas. Concepto. Derivados de los ácidos carboxílicos: Fenoxiacéticos. Vías de absorción. Toxicocinética. Mecanismo de acción. Síntomas y signos. Intoxicaciones crónicas. Diagnóstico. Tratamiento. Herbicidas: bipirimidílicos. Toxicidad. Manifestaciones clínicas. Tratamiento. Pronóstico. Glifosato: mecanismo de acción,</p>
--	--



signos y síntomas, tratamiento. Carbamatos y fenoles: toxicidad, manifestaciones clínicas, tratamiento. Aplicación segura de plaguicidas. Normas de precaución antes, durante y después de la aplicación.

### UNIDAD VIII: INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA

Benzodiacepinas. Clasificación. Toxicidad. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Intoxicación por anticonvulsivantes: fenobarbital, carbamazepina, ácido valproico y difenilhidantoína: toxicidad, signos, síntomas y tratamiento. Intoxicación por antidepresivos: clasificación. Toxicidad sobre el sistema Nervioso Central, área cardiovascular y otros. Tratamiento. Intoxicación por neurolépticos: clasificación. Toxicidad. SNC: disnea aguda, extrapiramidalismo, SN autónomo, acatisia, parkinsonismo, disquinesia tardía, temblor circumoral, SX, Neuroléptico maligno, agranulocitosis, manifestaciones cardiovasculares y otros. Tratamiento, intoxicación por salicilatos: toxicocinética, toxicodinámica, diagnóstico, clínica y tratamiento. Intoxicación por acetaminofén: clínica, diagnóstico y tratamiento

### CONTENIDOS

### PROGRAMÁTICOS

### UNIDAD IX: TOXICOLOGÍA DE ALIMENTOS

Definiciones. Clasificación. Alimentos naturales que contienen sustancias tóxicas. Contaminación por bacterias. Enfermedades producidas por toxinas bacterianas: enterotoxinas, neurotoxinas. Intoxicación alimentaria por estafilococo, bacillus cereus y botulismo: toxina botulínica, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento. Intoxicaciones producidas por bacterias patógenas presentes en los alimentos: salmonelosis, shiguelosis, escherichia coli enteropatógena,

Manifestaciones clínicas y tratamiento. Alimentación y cáncer. Componentes naturales de los alimentos identificados como cancerígenos. Sustancias cancerígenas que hacen parte de la



**UNIDAD XI: INTOXICACIONES MÁS FRECUENTES EN EL HOGAR**

*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

dieta. Cancerígenos contaminantes de alimentos.  
**UNIDAD X: INTOXICACIÓN POR METALES PESADOS**  
 Plomo, arsénico, mercurio, talio. Tipos y fuentes. Toxicocinética, toxicodinamia. Manifestaciones clínicas en intoxicaciones agudas y crónicas. Diagnóstico. Tratamiento.  
**UNIDAD XI: INTOXICACIONES MÁS FRECUENTES EN EL HOGAR**  
 Lavandina, detergentes, limpiadores domésticos (de piso, metales), cáusticos: ácidos y álcalis fuertes, ingestión de pilas, naftalinas, imidazolinas, hidrocarburos, rodenticidas y gases tóxicos: monóxido de carbono, propano butano. Toxicocinética. Toxicodinamica. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas de prevención.

**UNIDAD XII: INTOXICACIONES POR PLANTAS**

Usos, fuentes de intoxicación. Tipos. Diagnóstico. Principales especies causantes de intoxicación: Eupobiáceas (ricinus,

**CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**  
 piñón, corona de cristo, estrella federal), Aráceas (dieffenbachia, filodendron, hojas de elefante), Meliáceas (paraíso) Brugmansia (datura).

Miscelánea de hojas medicamentosas: ruda, eucaliptus, manzanilla, cedrón paraguay, anís estrellado, mburucuya, boldo, borraja y otros: Manifestaciones clínicas y tratamiento. Accidentes por animales ponzoñosos: generalidades. Mordedura de Ofidios: Accidente botrópico y crotálico, clínica, evolución y control laboratorial, tratamiento. Artrópodos venenosos: Arañas, escorpiones y abejas. Epidemiología, patogénesis, cuadro clínico y tratamiento. Veneno de peces y animales acuáticos.

**UNIDAD XIII: USO INDEBIDO DE FROGAS.**

Cocaína: fuente, procesamiento, presentación, toxicocinética y toxicodinamia, diagnóstico y tratamiento. Marihuana: fuente, toxicocinética, toxicodinamia, diagnóstico y tratamiento.



	<p>Alucinógenosanticolinérgicos. Opiáceos. Intoxicación aguda y crónica. Inhalables.</p> <p><b>UNIDAD IX: TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS</b></p> <p>Definiciones. Clasificación. Alimentos naturales que contienen sustancias tóxicas. Contaminación por bacterias. Enfermedades producidas por <i>toxinas bacterianas</i>: enterotoxinas, neurotoxinas. Intoxicación <i>alimentaria</i> por estafilococo, <i>bacillus cereus</i> y botulismo: toxina botulinica, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento. Intoxicaciones producidas por bacterias patógenas presentes en los alimentos: salmonelosis, shiguelosis, escherichia coli enteropatógena, manifestaciones clínicas y tratamiento. Alimentación y cáncer. Componentes naturales de los alimentos identificados como cancerígenos. Sustancias cancerígenas que hacen parte de la dieta. Cancerigenos contaminantes de alimentos.</p> <p><b>UNIDAD X: INTOXICACIÓN POR METALES PESADOS</b></p> <p><b>CONTENIDOS</b> Plomo, arsénico, mercurio, talio. Tipos y fuentes.</p> <p><b>PROGRAMÁTICOS</b> Toxicocinética, toxicodinamia. Manifestaciones clínicas en intoxicaciones agudas y crónicas. Diagnóstico. Tratamiento.</p> <p><b>UNIDAD XI: INTOXICACIONES MÁS FRECUENTES EN EL HOGAR</b></p> <p>Lavandina, detergentes, limpiadores domésticos (de piso, metales), cáusticos: ácidos y álcalis fuertes, ingestión de pilas, naftalinas, imidazolinas, hidrocarburos, rodenticidas y gases tóxicos: monóxido de carbono, propano butano. Toxicocinética. Toxicodinamica. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas de prevención.</p> <p><b>UNIDAD XII: INTOXICACIONES POR PLANTAS</b></p> <p>Usos, fuentes de intoxicación. Tipos. Diagnóstico. Principales especies causantes de intoxicación: Eupobiáceas (<i>ricinus</i>, piñón, corona de cristo, estrella federal), Aráceas</p>
--	---



DR. GASTÓN DÍAZ RUMBO

SECRETARIO GENERAL

(dieffenbachia, filodendron, hojas de elefante, Meliáceas (paraiso) Brugmansia (datura).

Miscelánea de hojas medicamentosas: ruda eucaliptus, manzanilla, cedrón paraguay, anís estrellado, mburucuya, boldo, borraja y otros: Manifestaciones clínicas y tratamiento.

Accidentes por animales ponzoñosos: generalidades.

Mordedura de Ofidios: Accidente botrópico, microtálico, clínica, evolución y control laboratorial, tratamiento. Artrópodos venenosos: Arañas, escorpiones y abejas. Epidemiología, patogénesis, cuadro clínico y tratamiento. Veneno de peces y animales acuáticos.

#### **UNIDAD XIII: USO INDEBIDO DE FROGAS.**

Cocaína: fuente, procesamiento, presentación, toxicocinética y toxicodinamia, diagnóstico y tratamiento. Marihuana: fuente, toxicocinética, toxicodinamia, diagnóstico y tratamiento.

Alucinógenosanticolinérgicos. Opiáceos: intoxicación aguda y crónica. Inhalables.

#### **CONTENIDOS**

#### **PROGRAMÁTICOS**

Derivados hidrocarburos, intoxicación aguda y crónica. Estimulaciones: anfetaminas, éxtasis y derivados, intoxicación aguda y crónica. Estimulantes: anfetaminas, éxtasis y derivados. Intoxicación aguda y crónica. Doping: Definición, incidencia social, clasificación y caracterización de agentes químicos, métodos de dopaje, perjuicio y control del dopaje.

#### **UNIDAD XIV: INTOXICACIÓN AGUDA POR ALCOHOL ETILICO**

Etanol en bebidas alcohólicas, cosméticos y perfumes. Toxicocinética. Toxicodinámica: en músculo estriado, SNC, metabolismo, hepatotoxicidad, fetotoxicidad. Diagnóstico. Grados de alcoholémia. Tratamiento. Alcoholismo crónico. De Abstinencia. Reacción antabuse. Intoxicación aguda por metanol: características químicas, usos, industriales, intoxicación profesional, intoxicación accidental, fisiopatología,



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>clínica y tratamiento.</p> <p><b>UNIDAD XV: INTOXICACIONES DURANTE EL EMBARAZO</b></p> <p>Toxicocinética. Tratamiento: medidas de soporte, descontaminación, antídotos, otros medidas de eliminación. Intoxicaciones en neonatología: toxicocinética. Exposiciones tóxicas a través de la leche materna. Efectos tóxicos de la dependencia materna a drogas. Intoxicaciones iatrogenicas en el neonato: exposiciones dermatológicas, antibióticos, metahemoglobinemias, alcohol, aminonitrina. Terapéutica.</p> <p><b>UNIDAD XVI: GASES EN CONFLICTOS BÉLICOS</b></p> <p>Agentes neurotóxicos. Acción rápida. Primeros auxilios. Agentes químicos: efectos, protección requerida, características y defensa contra los agentes químicos. Compuestos fosforados, cianuro y derivados. Gases irritantes antimotines.</p> <p><b>UNIDAD XVII: TOXICOLOGÍA OCUPACIONAL</b></p> <p>Toxicidad y riesgo. Niveles permisibles de exposición a químicos industriales atmosféricos. Límites de exposición. Monitoreo ambiental: ventajas, limitaciones. Monitoreo biológicos: indicadores biológicos de exposición. Muestras para monitoreo biológico: aire alveolar, sangre, orina otras muestras. Factores que inciden en la expresión de adversos por exposición a sustancias químicas.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios.</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

<p><b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b></p>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	<p><b><u>BIBLIOGRAFÍA BASICA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manual de Toxicología - Curtis D. Klaassen, John B. Watkins III - 5ta Edición</li> <li>2. Manual de Toxicología Clínica – Aurelio Rodríguez Fernández</li> <li>3. Fundamentos de Toxicología Curtis D. Klaassen, John Barr Watkins McGraw-Hill, 2005 – Casarett y Doull.</li> </ol>

## BIBLIOGRAFÍA

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Fundamentos de Toxicología McGraw-Hill Autor : Klaassen D. Curtis
2. Clínica de medicina de urgencias norteamericana: conceptos y controversias en toxicología, Volumen 2, año 1994.
3. Manual Washington de terapéutica médica Charles F. Carey, editorial Masson, 30º Edición



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



# UnInter

Universidad Internacional Tres Fronteras

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: QUINTO</b>	
<b>ASIGNATURA: GUARANÍ</b>	
<b>CÓDIGO: MED2407</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 32hs</b>	<b>Horas Prácticas: 32hs</b>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

*Lic. Gustavo Duarte Romero*
**SECRETARIO GENERAL**

<b>FUNDAMENTACION</b>	<p>Esta asignatura tiene la intención de presentar una breve reseña de las principales experiencias vividas durante el proceso de implementación y de las investigaciones sobre la lengua guaraní, fundamentalmente, para la toma de decisiones referidas a rectificar rumbos o a afianzar los procesos que resultaron exitosos. En ese sentido, es importante tener en un solo documento una visión panorámica de las acciones emprendidas como un marco general a la hora de realizar análisis acerca de algunas cuestiones relacionadas a la implementación de la educación bilingüe y contar con las justificaciones de las decisiones, curriculares-pedagógicas y lingüísticas, asumidas a lo largo del proceso.</p>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<p><b>Unidad 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el origen y la evolución histórica del Idioma Guarani y del Bilingüismo Paraguayo.</li> <li>• Entender las diferencias estructurales entre el guaraní y el castellano como sistemas de comunicación.</li> <li>• Analizar el rol que cumple el Idioma Guarani en la sociedad paraguaya.</li> <li>• Conocer la importancia de la Ley de Lenguas (Ley N° 4251 del 29/12/2010).</li> <li>• Utilizar eficientemente la Lengua Guarani en la traducción oral y escrita.</li> <li>• Valorar la trascendencia anterior y actual de la Lengua Guarani, y fomentar su promoción y difusión social.</li> <li>• Escribir con claridad y corrección gramatical el guaraní.</li> <li>• Hablar y leer textos en guaraní con la mayor fluidez posible.</li> <li>• Apreciar la Literatura Guarani y Paraguaya en sus distintas manifestaciones.</li> <li>• Realizar investigaciones científicas en las áreas que interesan al Guarani, con el fin de interpretar sus peculiaridades lingüístico-culturales, y favorecer su enseñanza, evolución y perfeccionamiento.</li> </ul>


**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**
**Unidad I**

Diferencia lingüística entre el español y el guaraní.

Alfabeto español. Alfabeto guaraní.

Signos gráficos propios del español.

Signos gráficos propios del guaraní.

Sus usos. Lectura intensiva. Escritura intensiva.

Vocabulario anatómico: (Cabeza. Tronco. ~~Extremidades~~. Órganos, aparatos y sistemas).

Lic. Gustavo Duarte Romero

SECRETARIO GENERAL

Vocabularios fisiológicos: (Vocabularios ~~para~~ para identificar las distintas funciones del cuerpo).

Vocabularios patológicos: (Para descubrir las distintas patologías del cuerpo humano).

Semiología médica. (Signos y síntomas comunes, palabras que lo describan en guaraní).

Vocabularios de uso médico. (Vocables usados en el lenguaje popular y médico).

Vocables útiles para el médico: (Principales alimentos, algunos animales transmisores de patología, las plantas; su uso médico).

Interrogatorio al paciente.

**Unidad II**

Iniciación en el conocimiento y uso del guaraní: alfabeto Guarani (Achegety). Las vocales: orales, nasales, gutural y gutonasal. Las consonantes: orales y nasales; los digramas. Consonantes de valor fónico. El Guarani precolombino, el Jesuítico y el Paraguayo. Etnias indigenas actuales de la familia lingüística Guarani en el Paraguay. Ejercicios prácticos de escritura y lectura en guaraní.

**Unidad III**

Vocabulario general y especial: Bases para una conversación coloquial. Expresiones de cortesía. Formación de frases cortas. Comunicación oral en guarani. Comunicación escrita. Vocabulario de uso coloquial. Clasificación de los vocabularios dados. Categorías gramaticales (énfasis en adjetivos demostrativos y sustantivos multiformes). Los verbos en guaraní y sus clases (arreal, aereal y chendal). Las primeras conjugaciones en el modo indicativo. Ejercicios de lectoescritura guaraní.

**Unidad IV**

Aspecto gramatical básico del guaraní: Reglas gramaticales básicas que rigen. La monofonía y monografía; los acentos gráficos y prosódicos (reglas), su aplicación práctica. La nasalización y la polisíntesis en guaraní. Los metaplasmos en guarani y régimen de numeración (números cardinales, ordinales, fraccionarios y distributivos). Ejercicios de escritura y lectura en guaraní.



<b>SUGERENCIAS METODOLOGICAS</b>	<p><b>Clases magistrales:</b> en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p><b>Seminarios:</b> exposición y debate de contenidos dados en las sesiones magistrales, mediante la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p><b>Trabajos de campos</b> <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i></p> <p><b>Trabajos académicamente dirigidos</b> <i>orientación bibliográfica, UNINTER</i>, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUTIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> </ul> <p><b>Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</b></p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de evaluación se indicarán anualmente en las Programas y Guias Didácticas correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismo</p> <p>Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de la Universidad.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EL DR. CARLOS FERREIRA QUIÑÓNEZ "TESAIRÁ GUARANI ÑE'EME"</li> <li>• De Pisan Alicia Palacios y otros. COMPRENSIÓN LECTORA EXPRESIÓN ESCRITA: experiencia pedagógica. Editorial -Aique. Buenos Aires año 1992</li> <li>• Diccionario castellano-guaraní, ilustrado", Edición Fondec - Asunción 2008. TRINIDAD SANABRIA, Lino - "Moñe'érāGuaraníme", Edic. CEADUC, Asunción 2005. 7.5.</li> </ul>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**257**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: DECIMO</b>
<b>ASIGNATURA: OTORRINO LARINGOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED51003</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 44</b>	<b>Horas Prácticas: 20</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED3502, MED2408</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

*SECRETARIO GENERAL  
UNINTER*

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La disciplina Otorrinolaringología es parte de la medicina que se ocupa de la anatomía, la fisiología y las enfermedades del oído, la nariz y la garganta.</p> <p>Los procesos inflamatorios, infecciosos y crónicos degenerativos de las vías respiratorias altas y sus anexos, ante los cambios ambientales son cada día más frecuentes, por ello que los futuros médicos deben aprender a tratar adecuadamente la patología más frecuente que se presenta en nuestro medio.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Diagnosticar los procesos infecciosos más frecuentes relacionados con la cavidad oral, faríngea y laringea para establecer planes de tratamiento adecuados.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar al alumno una formación teórico-práctica que le permita conocer la fisiopatología, diagnóstico y aspectos terapéuticos generales de los procesos más frecuentes en ORL, así mismo los aspectos legales y laborales en relación con los procesos patológicos en Otorrinolaringología y las repercusiones psicosociales que pueden ocasionar algunos padecimientos otorrinolaringológicos.</li> <li>• Describir los cuadros clínicos de las patologías más frecuentes del oído, nariz y garganta.</li> </ul>

**NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES**

- Realizar una anamnesis y exploración física del oído, nariz y garganta.
- Establecer: El diagnóstico y pronóstico adecuado, proponer el tratamiento adecuado y oportuno.
- Capacitar: En el diagnóstico y tratamiento de patología otorrinolaringología de urgencia.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
LININTFR

**NIVEL ACTITUDINAL**

- Ofrecer una perspectiva actual de la disciplina y especialidad que permita al alumno facilitar su futura elección profesional al finalizar los estudios de grado, en función de aquello que mejor y más se adapte a sus aficiones y a sus aptitudes.
- Valorar la importancia de la especialidad en el contexto de la formación integral del futuro médico.
- Comunicar y orientar a la comunidad en la prevención de las enfermedades con la especialidad.

Universidad Internacional Tres Fronteras

**UNIDAD I****Anatomía, Fisiología Aplicada del Oído**

- Oído Medio y Sistema neumáticos – Oído interno, Órganos periféricos de la audición y del equilibrio – conexiones centrales del órgano de Corti – Conexiones centrales de los órganos del equilibrio – Nervio facial.
- Fisiología y Fisiopatología de la audición y del sentido del equilibrio:
- Fisiología de la audición: oído medio y oído interno
- Fisiología de la audición: elaboración retrococlear de las informaciones acústicas.
- Bases fisiopatológicas de los trastornos auditivos.
- Fisiología del sistema del equilibrio.
- Fundamentaciones fisiopatológicas de las alteraciones

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS	<p>funcionales vesiculares.</p> <p><b>UNIDAD II</b></p> <p><b>CLASIFICACIÓN DE LAS OTITIS MEDIAS. OTITIS MEDIAS AGUDAS (OMA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Breve recuerdo anatomofisiológico.</li><li>• Clasificación de las otitis medias.</li><li>• OMA: concepto, epidemiología, fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento.</li></ul> <p>  Dr. Gustavo Bustos Roldán SECRETARIO GENERAL UNINTFR</p> <p><b>UNIDAD III</b></p> <p><b>OTITIS MEDIAS CRÓNICAS (OMC).</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• OMC secretora: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Otitis media crónica (OMC): concepto, fisiopatología y clasificación.</li><li>• OMC simple: clínica, diagnóstico, tratamiento y secuelas.</li><li>• OMC colesteatomatosa: clínica, diagnóstico, tratamiento.</li></ul> <p><b>UNIDAD IV</b></p> <p><b>COMPLICACIONES DE LAS OTITIS MEDIAS.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mecanismos de producción.</li><li>2. Complicaciones intratemporales.</li><li>3. Complicaciones intracraneales.</li></ol> <p><b>UNIDAD V</b></p> <p><b>HIPOACUSIAS DE TRANSMISIÓN Y DE PERCEPCIÓN.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Hipoacusias de percepción: etiopatogenia, clasificación, clínica y tratamiento.</li><li>5. Presbiacusia: evolución normal y patológica.</li><li>6. Sordera por ototóxicos.</li><li>7. Sordera brusca.</li><li>8. Sordera profesional (trauma sonoro).</li></ol> <p><b>UNIDAD VI</b></p> <p><b>HIPOACUSIAS INFANTILES REHABILITACIÓN AUDITIVA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de sordomudez.</li></ul>
-----------------------------	---

- Hipoacusias infantiles: clasificación.
- Hipoacusia congénita.
- Cribado de la hipoacusia neonatal. Indicadores de riesgo Diagnóstico.
- Tratamiento: el implante coclear, audioprótesis y la rehabilitación de la audición.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

#### **UNIDAD VII**

#### **VÉRTIGOS PERIFÉRICOS.**

- Recuerdo anatomofisiológico.
- Síndrome vestibular: concepto y clasificación.
- Síndrome vestibular periférico: fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Síndrome de Meniere: clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Vértigo posicional paroxístico benigno: clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Otra patología vestibular periférica.

#### **CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**

#### **UNIDAD VIII**

#### **VÉRTIGOS CENTRALES.**

- Síndrome vestibular central: fisiopatología y clínica.
- Síndromes de disfunción: sd. cervical, sd. ortostático, sd. vertebrobasilar, etc.
- Síndromes de interrupción.

#### **UNIDAD IX**

#### **MALFORMACIONES, TRAUMATISMOS Y TUMORES DEL OIDO.**

- Breve recuerdo de la embriología.
- Malformaciones del oído.
- Traumatismos del oído externo y del pabellón auricular.
- Traumatismos del hueso temporal.
- Barotraumatismos.
- Tumores del CAE y oído medio.

<p><b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b></p> <p>Universidad Internacional Tres Fronteras</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tumores del oído interno.</li></ul> <p><b>UNIDAD X</b></p> <p><b>PATOLOGÍA DE LA PIRÁMIDE Y TABIQUE NASAL. LAS EPISTAXIS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anatomía aplicada de las fosas nasales y senos paranasales.</li><li>• Malformaciones: atresia de coanas.</li><li>• Patología septopiramidal: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Epistaxis: clasificación, clínica, diagnóstico y tratamiento.</li></ul> <p><b>UNIDAD XI</b></p> <p><b>RINITIS AGUDAS Y CRÓNICAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rinitis agudas: vestibulitis y rinitis infecciosas.</li><li>• Rinitis crónicas: clasificación</li><li>• Rinitis crónica inespecíficas hipertróficas: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Rinitis crónica atrófica: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Rinitis alérgica: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Rinitis intrínseca: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Rinitis crónicas específicas.</li><li>• Diagnóstico diferencial de las rinitis más comunes.</li></ul> <p><b>UNIDAD XII</b></p> <p><b>SINUSITIS AGUDAS Y CRÓNICAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clasificación de las Sinusitis.</li><li>• Etiopatogenia y fisiopatología.</li><li>• Sinusitis aguda: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Sinusitis crónica: clínica, diagnóstico y tratamiento.</li><li>• Sinusitis en la infancia: clínica diagnóstico y tratamiento.</li></ul> <p><b>UNIDAD XIII</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• COMPLICACIONES DE LAS SINUSITIS.</li><li>• Complicaciones locales.</li><li>• Complicaciones óseas.</li><li>• Complicaciones orbitarias.</li><li>• Complicaciones intracraneales</li><li>• Complicaciones sistémicas.</li><li>• Complicaciones en inmunodeprimidos.</li></ul> <p><b>UNIDAD XIV</b></p> <p><b>PSEUDOTUMORES: QUISTES, MUCOCELES Y PÓLIPOS NASALES. TUMORES BENIGNOS NASOSINUSALES.</b></p>
--	--



Lic. Gustavo Duarte Rojero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Clasificación de los tumores de fosas nasales y senos paranasales.
- Formas pseudotumorales: quistes y mucoceles. Neumosinus dilatans
- Poliposis nasosinusal: concepto, etiopatogenia, clasificación, formas clínicas, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Papiloma invertido: clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Otros tumores benignos.

#### **UNIDAD XV ALTERACIONES DEL HABLA Y DEL LENGUAJE. DISFONÍA.**

- Introducción: la comunicación.
- Trastornos del desarrollo del habla y del lenguaje.
- Recuerdo anatomoefisiológico de la fonación.
- Disfonia: concepto, fisiopatología, clasificación, diagnóstico y tratamiento.

#### **CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**

#### **UNIDAD XVI DISNEA. LARINGITIS DISNEIZANTES.**

- Disnea alta: concepto, fisiopatología y clasificación.
- Laringitis y laringotraqueitis: clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento.
- Manejo de la vía aérea.

#### **UNIDAD XVII TRAUMATISMOS Y PARÁLISIS FARINGOLARÍNGEAS.**

- Traumatismo laringeo: clasificación, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Etiopatogenia de las parálisis laringeas
- Parálisis recurrential: clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Parálisis asociadas: clínica.

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>

 <b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Otorrinolaringología y Afecciones Conexas Autor: Vicente Diamante –Editorial El Ateneo 2004</li><li>2. Emergencias en Otorrinolaringología, Autor: Rondon, Año: 2007</li><li>3. CLINICA OTORRINOLARINGOLOGIA - Deckman y Colaboradores.</li></ol>
	 <i>Lic. Gustavo Duarte Romero</i> SECRETARIO GENERAL UNINTER

Universidad Internacional Tres Fronteras


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

265

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: NOVENO</b>
<b>ASIGNATURA: ONCOLOGÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4807</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b>
<b>Horas Teóricas: 44</b>	<b>Horas Prácticas: 20</b>
<b>PRE- REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

 SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	La oncología es la especialidad médica dedicada con el diagnóstico y tratamiento del cáncer. La Oncología Médica es una especialidad, derivada del tronco de la Medicina Interna, centrada en la atención al enfermo con cáncer como un todo. Como es bien sabido, en la actualidad ha aumentado el porcentaje de personas que padecen cáncer, por lo que es fundamental su conocimiento, tratamiento precoz, y su investigación a fin de descubrir la forma efectiva de tratamiento y curación.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer el cuidado del enfermo desde el diagnóstico, incluyendo el tratamiento y seguimiento, hasta la curación o durante el periodo terminal del enfermo, a su vez la debe identificar la patología asociada a la enfermedad tumoral, y las complicaciones derivadas del tratamiento. Saber ocuparse del manejo de los fármacos antineoplásicos, entre otros, los citostáticos o quimioterapia, y debe poseer un conocimiento amplio de su farmacocinética e interacciones con otras drogas.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagar los posibles tratamientos que se deberían aplicar al cáncer</li> <li>Identificar el tipo de tratamiento de acuerdo al periodo del enfermo</li> <li>Conocer los factores de riesgo asociados a los diferentes tipos de cáncer.</li> </ul>



*G. Duarte Romero*  
*Dic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificar los periodos o etapas del cáncer.</li> <li>Determinar las posibles complicaciones derivadas del tratamiento.</li> <li>Atender la patología asociada a la enfermedad tumoral</li> </ul> <b>NIVEL ACTITUDINAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las posibles complicaciones derivadas del tratamiento.</li> </ul>
	<b>Unidad I</b> Epidemiología del cáncer. Epidemiología descriptiva y analítica. Cáncer de origen profesional y ambiental: agentes causales. Epidemiología de intervención. <b>Unidad II</b> Patología del cáncer Características morfológicas de los tumores malignos. Carcinoma in situ. Mecanismos de diseminación. Causas de la muerte en cáncer. Clasificación anatomo-patológica en función del pronóstico y de la histogénesis. <b>Unidad III</b> Historia natural y patogenia del cáncer. Ciclo y cinética celular. Factores genéticos, oncogenes genes supresores. Virus y cáncer. Carcinogénesis química y radiante. Principios generales del tratamiento del cáncer Diagnóstico: anatomía patológica, citología, elementos auxiliares del diagnóstico. <b>Unidad IV</b>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	



  
Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

	Dolor en el paciente canceroso. Tratamiento. <b>Unidad V</b> Estatificación Sistema TNM. Métodos del tratamiento. Marcadores tumorales. Pronostico.
<b>CONTENIDOS</b>	Tratamiento quirúrgico del cáncer. Roi en el diagnóstico. Cirugía curativa. Cirugía de reducción tumoral. Cirugía paliativa. Cirugía plástica reparativa. Cirugía preventiva.
<b>PROGRAMÁTICOS</b>	<b>Unidad VI</b> Radio terapia. <b>Unidad VII</b> Acción biológica de la radiación ionizante. Tiempo y fraccionamiento de dosis paliativa y curativa. Efectos secundarios tempranos y tardíos. <b>Unidad VIII</b> Tele radioterapia y radioterapia de contacto. Radioterapia interstital y metabólica. <b>Unidad IX</b> Quimioterapia Ciclo celular y mecanismos de acción y dosis de drogas citotóxicas. Clasificación de las drogas usadas en quimioterapia. Vías de administración. Efectos secundarios de la quimioterapia. Mecanismos de resistencia a la quimioterapia. <b>Unidad XI</b> Inmunoterapia e cáncer. Factores modificadores de la respuesta biológica. Linfokinas



*G. Duarte Romero*

LIC. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Transporte de médula ósea en la terapéutica anticancerosa.</p> <p>Factores de crecimiento de la médula ósea.</p> <p>Hormonoterapia.</p> <p>Quimio prevención.</p> <p><b>Unidad XII</b></p> <p>Cáncer de cuello uterino, endometrio y ovario.</p> <p>Cáncer de mama. Cáncer de piel (lesiones epiteliales y melanicas)</p> <p>Cáncer gastrointestinal.</p> <p>Linfomas en adultos y niños. Tumores sólidos de la infancia.</p> <p>Cáncer de cabeza y cuello. Cáncer de pulmón.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales</li> </ul>



*Dra. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</p> <p>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias</p> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicaran <u>anualmente</u> de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b><u>BIBLIOGRAFÍA BASICA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manual Oncología Harrison- Mc Graw Hill</li> <li>2. Oncología Clínica Abeloff 3º Edición</li> <li>3. NEOPLASIA. Profesor: Dr. David H. Mosquera. Facultad de Medicina. Universidad de Panamá</li> </ol> <p><b><u>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Dennis A. Casciato, Barry B- Lowitz. Oncología Clínica. 4a Edición. Ed. Marban Libros.</li> <li>5. Harrison. Principios de Medicina Interna. XIV Ed. Madrid. Mc Graw Hill 1998. Vol. I; 1297-1313.</li> <li>6. Hormonoterapia e inmunoterapia del cáncer Biocáncer 1, 20004</li> <li>7. Avilán Rovira JM. 2004. ¿Medicamentos "naturales" o</li> </ol>

BIBLIOGRAFÍA	<p>convencionales? Gac Méd Caracas 112(114-2)</p> <p>8. Bakke OM, Carné X, García F. <i>Ensayos clínicos con medicamentos. Fundamentos básicos: metodología y práctica.</i> Ediciones Doyma. Barcelona 1994.</p> <p>9. Baños JE, Brotons C, Farré M. <i>Glosario de investigación clínica y epidemiológica.</i> Fundación DR. Antoni Esteve. Barcelona 1998.</p>
--------------	--



Lic. Gustavo Duarte Rojero  
FUNDACIÓN DR. ANTONI ESTEVE  
UNINTER



# UnInter

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**271**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: PEDIATRÍA</b>	
<b>CÓDIGO: MED504</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 306</b>
<b>Horas Teóricas: 156 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 150 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED401</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 9</b>

 SECRETARIO GENERAL  
**UNINTER**

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>El proceso de enseñanza - aprendizaje de la Pediatría constituye uno de los pilares fundamentales en la formación del médico general debido a:</p> <p>La población del Paraguay está constituida aproximadamente en un 50% por menores de 18 años.</p> <p>Contempla la etapa más importante de la vida del ser humano por cuanto abarca el crecimiento y desarrollo desde su concepción hasta el final de la adolescencia.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Utilizar y aplicar los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas de los cuidados de la salud y en la solución de los problemas médicos relacionados a la edad pediátrica.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las diferentes etapas y características del desarrollo del niño/a desde la concepción hasta la adolescencia.</li> <li>Conocer las recomendaciones y requerimientos nutricionales en las distintas etapas pediátricas.</li> <li>Conocer las patologías pediátricas prevalentes de las distintas edades, en nuestro medio y en el MERCOSUR, las bases del diagnóstico clínico, el laboratorio y la correspondiente terapéutica.</li> <li>Conocer las medidas de prevención y Rehabilitación en Salud Infantil.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender y aplicar principios de bioseguridad.</li> <li>Jerarquizar la semiología para el correcto diagnóstico</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

UNINTER

clínico.

- Categorizar los signos de alarma de las patologías con mayor complejidad y realizar su referencia oportuna.

#### NIVEL ACTITUDINAL

- Valorar la importancia que tiene el niño como futuro de la sociedad.
- Valorar el rol del equipo de salud en la atención integral a la niñez.

#### UNIDAD I: NIÑO SANO

##### A. Importancia de la Pediatría. Generalidades.

###### Recién nacido sano normal.

Definición. Características del recién nacido sano. Peso, talla, Perímetro cefálico, características cardiovasculares, respiratorias, genitourinarias y de la piel del recién nacido sano.

###### B. Atención inmediata del recién nacido.

Valoración inmediata del recién nacido: Test de Apgar.  
Examen físico completo.

#### CONTENIDOS PROGRAMATICOS

Pesquisa de malformaciones: Atresia de coanas.

Atresia de esófago. Imperforación anal. Displasia de cadera.

Prevención: Cordón umbilical, ocular, enfermedades hemorragíparas. Fortalecimiento del vínculo madre – hijo

###### C. Crecimiento y desarrollo.

Etapas intrauterinas y postnatal. Generalidades y cambios. Características psicológicas de las diferentes etapas de la vida

###### D. Vacunas.

Definición. Tipo de vacunas: BCG, Pentavalente (Antidiftérica, Antitetánica, Anti tos convulsa, Antihepatitis B, Antihemofílus influenza), Antihepatitis A,



Lic. Gustavo Duarte Rojas  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

Triple viral (Antirubeola, Antisarampiónica, Antiparotiditis), Sabin (Antipoliomielítica), Antivariola, Antineumococo, anti HPV, Salk, Anti ~~antiantrax~~, anti meningococo. Dosis de las diferentes vacunas. Vías de administración. Indicaciones. ~~Contraindicaciones~~.

Efectos adversos de las diferentes ~~vacunas~~ Esquema nacional de vacunación

**E. Nutrición en Pediatría.**

- **Lactancia materna:** Importancia, ventajas y desventajas de la lactancia materna. Composición de la leche materna según el tiempo. Características del calostro. La leche de transición y la leche madura. Características. El sistema inmunológico de la leche humana. Duración óptima de la lactancia materna. Destete. Problemas más frecuentes durante la lactancia materna: Dolor al amamantar, Grietas del pezón. Congestión de las mamas. Retención de la leche y mastitis. Definición, diagnóstico, diferencias. Pezones planos y pezones evertidos. Tratamiento.
- **Alimentación láctea artificial:** definición, alternativas, tipos de leche. Leche de inicio, de transición, de continuación, leche entera. Composición de las diferentes leches. Dilución. Carga calórica. Alimentación no láctea o sólida: definición, objetivos, esquema de introducción ingredientes. Momentos oportunos de introducción de huevos y pescados. Alimentos prohibidos durante el primer año o hasta los dos años. Suplementos vitamínicos: requerimientos, tiempo de introducción. Tiempo en el que se suspende el aporte vitamínico
- **Alimentación del preescolar, del escolar y el**



Lic. Gustavo Duarte Ramírez  
SECRETARIO GENERAL

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

adolescente

G. Inmunidad en Pediatría. Inmunidad innata, celular, humoral. Inmunidad activa, inmunidad pasiva.

**UNIDAD II: NIÑO ENFERMO**

**A) NEONATOLOGIA**

**1. Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido:**

Concepto. Clasificación. Medidas terapéuticas generales.

- **Enfermedad de Membrana Hialina:** Definición. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones.

- **Síndrome de aspiración meconial:** Definición.

Causas. Factores predisponentes. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones

- **Taquipnea transitoria del recién nacido:**

Definición. Causas. Factores predisponentes. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones.

- **Síndrome de escape aéreo:** Definición. Causas.

Factores predisponentes. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones.

- **Neumonia Connatal:** Definición. Causas. Factores predisponentes. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones

**2. El Recién nacido asfixiado.** Definición. Etiología.

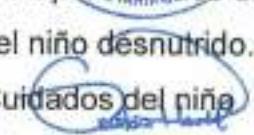
Características clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Complicaciones

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p><b>Encefalopatía hipóxico isquémica.</b> Edema cerebral. Diagnóstico del grado de encefalopatía hipóxico isquémica. Manejo terapéutico. Pronóstico a corto y largo plazo</p> <p><b>3. El Recién Nacido prematuro:</b></p> <p>Prematurez: Concepto. Clasificación de los recién nacidos de pretermínio. Diferencias entre recién nacido de bajo peso y prematuros. Etiología de la prematurez. Fisiopatología. Clínica. Principales trastornos inmediatos y tardíos. Características morfológicas y funcionales de los recién nacidos prematuros. Diagnóstico. Tratamiento</p> <p><b>4. Infecciones perinatales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>El Recién nacido infectado:</b> Etiopatogenia. Infección probable. Infección cierta. Bacteriemia. Sepsis Neonatal. Precoz. Tardía. Principales agentes etiológicos</li> <li>▪ <b>Complejo TORCHS:</b> Definición. Causas. Factores predisponentes. Etiopatogenia. Manifestaciones Clínicas. Exámenes diagnósticos complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones</li> <li>▪ <b>Enterocolitis Necrotizante:</b> Definición. Causas. Factores predisponentes. Etiopatogenia. Evolución y pronóstico. Complicaciones. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones</li> <li>▪ <b>Meningitis Neonatal:</b> Definición. Causas. Factores predisponentes. Etiopatogenia. Manifestaciones Clínicas. Exámenes complementarios. Tratamiento. Evolución y pronóstico. Complicaciones</li> </ul> <p><b>5. Hiperbilirrubinemia Neonatal:</b> Definición. Clasificación etiopatogénica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Hiperbilirrubinemia neonatal indirecta:</b> Ictericia fisiológica: Patogenia. Clínica. Cursos anormales</li> </ul>
---------------------------------	---

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enfermedad hemolítica del R.N.: Etiología</b> Conducta diagnóstica. Medidas terapéuticas.</li> <li>▪ <b>Hiperbilirrubinemia directa: Atresia de vías biliares. Ictericias seudo obstrutivas</b></li> <li>6. <b>Alteraciones metabólicas del Recién Nacido</b> Principales causas orgánicas y <i>funcionales</i> Sintomatología. Orientación. Diagnóstico y Terapéutica de la:   <b>Hipoglucemias – Hipocalcemia – Hipomagnesemia</b>  <b>– Hipofosfatemia</b></li> <li>7. <b>Reanimación en sala de partos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Reanimación cardiopulmonar en el recién nacido.</b> Anticipación. Preparación. Equipos y Materiales necesarios. Constantes vitales a evaluar el recién nacido deprimido. El test de APGAR en la reanimación</li> <li>▪ <b>Liberación de las vías aéreas: Técnica</b></li> <li>▪ <b>Ventilación a presión positiva:</b> Indicaciones. Formas de administración. Contraindicaciones. Complicaciones</li> <li>▪ <b>Masaje cardíaco:</b> Indicaciones. Técnicas de administración de masaje cardíaco. Complicaciones del masaje cardíaco. Formas fallidas de masaje cardíaco</li> <li>▪ <b>Intubación endotraqueal:</b> Indicaciones. Contraindicaciones. Técnica. Complicaciones</li> <li>▪ <b>Administración de drogas en la reanimación cardiopulmonar del recién nacido:</b> Adrenalina. Atropina. Bicarbonato. Gluconato de calcio. Vías de administración: Intravenosa. Endotraqueal. Intraóseo. Vía Umbilical. Atención post reanimación cardiopulmonar</li> </ul> </li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<b>B) LACTANTES</b>



CONTENIDOS PROGRAMATICOS	<p><b>1. Afecciones más frecuentes del aparato digestivo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>El lactante vomitador.</b> Definición. Causas. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento</li><li><b>Diarreas agudas:</b> Definición. Causas. Epidemiología. Patrones de diarrea aguda. Diarrea secretaria, enterotoxigénica, inflamatoria. Enfoque del paciente con diarrea. Estudios laboratoriales. Complicaciones. Tratamiento de la diarrea aguda</li><li>▪ <b>Diarrea crónica:</b> Definición. Causas: alteraciones morfológicas, alteraciones funcionales del intestino, alteraciones del transporte, alteraciones de la circulación enterohepática, enfermedad Celiaca, alergia a los alimentos. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales. Complicaciones. Tratamiento</li></ul> <p><b>2. Afecciones del Medio Interno</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Deshidratación:</b> Definición. Causas. Tipos de deshidratación según pérdidas líquidas: Leve, Moderado, Grave. Clasificación según osmolaridad: isotónico, Hipertónico, hipotónico. Manifestaciones clínicas. Tratamiento. Suero rehidratante oral. Indicaciones. Contraindicaciones. Hidratación parenteral. Indicaciones. Complicaciones del tratamiento. Complicaciones de la deshidratación.</li><li>▪ <b>Desequilibrio hidroelectrolítico y acidobásico.</b></li><li>▪ <b>Hiponatremia. Hipernatremia. Hipokalemia. Hiperkalemia. Acidosis Metabólica. Alcalosis Metabólica:</b> Definición. Causas. Manifestaciones clínicas. Complicaciones. Tratamiento.</li></ul> <p><b>3. Malnutrición y avitaminosis:</b> Evaluación del estado nutricional.</p> <p><b>Desnutrición:</b> Definición. Tipos. Factores de riesgo asociados con desnutrición. Diagnóstico de la</p>
-----------------------------	--





ectoparasitosis. Definición. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Complicaciones.

### C) MEDICINA INTERNA

#### 1. AFECCIONES NO INFECCIOSAS:

##### a. Aparato respiratorio:

**Asma.** Definición. Crisis asmática. Estado de mal asmático. Causas. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Diagnóstico diferencial.

Complicaciones. Tratamiento de las crisis. Tratamiento profiláctico.

##### b. Sistema nervioso central:

- **Cefaleas.** Definición. Causas. Diagnósticos.

Diagnóstico diferencial. Estudios diagnósticos. Tratamiento. Complicaciones

- **Hipertensión endocraneana.** Definición. Causas.

Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Estudios diagnósticos. Tratamiento. Complicaciones.

- **Convulsiones.** Definición. Tipos de convulsiones: a)

Convulsiones Febriles; b) Convulsiones sin fiebre: Convulsiones tónico clónicas generalizadas; Convulsiones focalizadas; pequeño mal; gran mal; convulsiones complejas: Manifestaciones clínicas.

Diagnóstico. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento. Complicaciones.

##### c. Sistema endocrino:

- **Hipotiroidismo:** Hipotiroidismo congénito. Etiología. Manifestaciones clínicas. Dato de laboratorio.

Tratamiento. Pronóstico. Hipotiroidismo Juvenil.

Etiología. Manifestaciones clínicas. Datos de laboratorio. Tratamiento. Pronóstico.

- **Diabetes Mellitus.** Definición. Clasificación. Diabetes Mellitus tipo I. Etiología y patogénesis.

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

*G.D.R.*  
Dr. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>Manifestaciones clínicas. Diagnóstico Tratamiento. Complicaciones. Manejo. Pronóstico.</p> <p><b>d. Aparato circulatorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Valoración del niño con alteraciones cardiovasculares:</b> Inspección, palpación, auscultación. Métodos de Diagnósticos invasivos y no invasivos utilizados en el niño portador de patologías cardiovasculares</li> <li>▪ <b>Insuficiencia Cardiaca:</b> Definición. Causas: a) Cardiopatías congénitas: Comunicación interventricular, Comunicación interauricular, Persistencia del ductus arterioso; b) Cardiopatías adquiridas: Cardiopatía reumática, Miocarditis, Miocardiopatías. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Complicaciones. Tratamiento médico. Tratamiento quirúrgico</li> <li>▪ <b>Shock:</b> Definición. Causas. Manifestaciones clínicas. Diferentes tipos de shock: a) Shock hipovolémico; b) Shock distributivo; c) Shock cardiogénico. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento. Pronóstico</li> <li>▪ <b>Cardiopatías congénitas cianóticas y no cianóticas:</b> Definición. Causas. Manifestaciones clínicas. Medios diagnósticos invasivos y no invasivos. Diagnósticos diferenciales. Complicaciones. Tratamiento</li> </ul> <p><b>e. Aparato urinario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Insuficiencia renal aguda.</b> Definición. Causas perenales, renales y postrenales. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico diferencial. Complicaciones. Tratamiento. Trastornos urinarios y miccionales.</li> <li>▪ <b>Insuficiencia renal crónica.</b> Definición. Causas prerenales, renales y postrenales. Manifestaciones</li> </ul>
---------------------------------	--

<p><b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b></p>	<p>clínicas. Diagnóstico diferencial. Complicaciones. Tratamiento Trastornos urinarios y miccionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nefritis.</b> Síndrome nefrítico. Concepto. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Esquema terapéutico. Complicaciones.</li> <li>▪ <b>Nefrosis.</b> Síndrome nefrótico infantil: Concepto. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios . Nefrosis congénita: Concepto. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Esquema terapéutico. Complicaciones</li> </ul> <p><b>f. Enfermedades del colágeno.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Artritis reumatoide:</b> Características pediátricas principales. Formas clínicas en el niño. Problemas diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Orientación terapéutica. Complicaciones.</li> <li>▪ <b>Lupus eritematoso sistémico.</b> Características pediátricas principales. Formas clínicas en el niño. Problemas diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Orientación terapéutica. Complicaciones.</li> <li>▪ <b>Esclerodermia.</b> Características pediátricas principales. Formas clínicas en el niño. Problemas diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Complicaciones.</li> <li>▪ <b>Enfermedad mixta del tejido conectivo.</b> Características pediátricas principales. Formas clínicas en el niño. Problemas diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Complicaciones.</li> </ul> <p><b>g. Enfermedades malignas y hematológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Leucemias y Linfomas.</b> Definición. Causas. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales. Complicaciones.</li> <li>▪ <b>Trastornos hemorrágicos en la infancia:</b> Definición.</li> </ul>
--	--



*Edgardo Mireya Ronero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

Causas: Traumáticos, Púrpuras trombocitopénicas,  
Enfermedad de Schoenlein Henoch. Hemofilia.  
Coagulación intravascular diseminada.  
Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales.  
Complicaciones. Tratamiento.

- **Tumores sólidos:** óseas, renales, cerebrales.

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

## **2. AFECCIONES INFECCIOSAS:**

### **Infecciones más frecuentes del tracto respiratorio:**

- **Infecciones respiratorias altas.** Definición. Causas:  
Epiglotitis, Laringitis, Traqueítis. Definición.  
Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales.  
Diagnóstico. Complicaciones. Tratamiento

- **Resfriado común:** Definición. Causas.  
Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales.  
Complicaciones. Tratamiento

- **Otitis media aguda.** Definición. Causas. Clasificación  
de las otitis. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos  
diferenciales. Complicaciones. Tratamiento

- **Infecciones de faringes, amígdalas, adenoides y  
senos paranasales:** Definición. Agentes etiológicos.  
Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales.  
Complicaciones. Tratamiento

- **Infecciones respiratorias bajas:** Definición. Causas:  
Bronquiolitis. Neumonías agudas no complicadas.  
Neumonías agudas complicadas.

- **Bronconeumonías. Derrame pleural.** Definición.  
Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales.  
Complicaciones. Tratamiento

- **La Tuberculosis en el niño.** Clínica. Diagnóstico.  
Profilaxis. Tratamiento. Localizaciones  
extrapulmonares más frecuentes. Tuberculosis  
meningea. Tuberculosis ósea. Tuberculosis intestinal.



**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

Clinica. Diagnóstico. Profilaxis. Tratamiento.

Complicaciones

**Infecciones virales:**

- **Hepatitis vírica.** Etiopatogenia. Diferentes tipos de Hepatitis vírica. Diagnóstico clínico y de laboratorio. Pronóstico. Tratamiento.
- **SIDA infantil:** Criterios diagnósticos y Clasificación de la infección por VIH en el niño: Etiología. Transmisión y grupos de riesgo. Tratamiento. Complejo clínico relacionado con el SIDA
- **Dengue.** Definición. Clínica. Tipos clínicos de Dengue. Dengue clásico. Dengue hemorrágico. Diagnóstico. Complicaciones. Tratamiento.
- **Chikungunya.**

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

**Enfermedades eruptivas.**

**Las enfermedades exantemáticas maculo-**

*Universidad Internacional Tres Fronteras*  
**papulosas del niño:** Definición. Causas: Sarampión. Rubéola. Exantema súbito. Exantema infeccioso. Escarlatina: Manifestaciones clínicas. Exámenes complementarios. Diagnóstico diferencial. Complicaciones. Tratamiento

**Las enfermedades exantemáticas vesiculo -  
pustulosas en el niño:**

**Varicela:** Clínica. Complicaciones. Profilaxis.

Tratamiento. Diagnóstico diferencial de los Exantemas vesículo-pustulosos.

**Infecciones por el Herpes virus:** Clínica.

Complicaciones. Profilaxis. Tratamiento. Diagnóstico diferencial

**Infecciones bacterianas:**

**▪ Infecciones recurrentes.**

**CONTENIDOS  
PROGRAMATICOS**

- **Fiebre reumática:** Signos de actividad reumática general. Síntomas de afectación cardíaca. Síntomas y signos articulares y nerviosos. Signos radiológicos, electrocardiográficos y principales datos de laboratorio. Diagnóstico, profilaxis y tratamiento.
- **La fiebre en el niño:** Definición, Causas, Diferentes tipos de fiebre: Fiebre de origen desconocido, Fiebre con signos inespecíficos, Fiebre con foco, Fiebre prolongada, Manifestaciones clínicas de la fiebre Estudios diagnósticos en el niño febril. Manejo de la fiebre.
- **Infecciones del Sistema Nerviosos Central.**  
Definición. Clasificación. Medios diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Manejo terapéutico general. **Meningitis Virales y Bacterianas. Encefalitis.** Absceso cerebral. Agentes etiológicos. Manifestaciones clínicas. Medios diagnósticos. Punción lumbar: Indicaciones. Complicaciones. Efectos adversos. Contraindicaciones. Tratamiento de las infecciones del Sistema Nervioso Central. Complicaciones. Pronóstico.
- **Infecciones osteoarticulares:**  
**Osteomielitis:** Definición. Causas. Tipos. Diagnóstico. Tratamiento. Complicaciones.  
**Artritis aguda:** Definición. Causas. Tipos. Diagnóstico. Tratamiento. Complicaciones.  
**Osteoartritis aguda del lactante:** Definición. Causas. Tipos. Diagnóstico. Tratamiento. Complicaciones
- **Infección urinaria:** Definición. Causas. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales. Análisis de orina simple y urocultivo. Estudio por imágenes del árbol urinario. Complicaciones de las infecciones urinarias

<p><b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sífilis. Sífilis congénita:</b> Etiopatogenia. Clasificación. Clínica de la lúes fetal grave. Clínica de la sífilis precoz. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento.</li><li>• <b>Enfermedades prevenibles con vacunas:</b> Definición. Causas. Parotiditis. Difteria. Tos convulsiva (Coqueluche). Tétanos. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales. Complicaciones. Tratamiento. Medidas de aislamiento</li></ul> <p><b>UNIDAD III: ATENCIÓN AL PACIENTE AMBULATORIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Atención primaria.</li><li>B. Enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI).</li><li>C. Urgencias en Pediatría.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Traumatismos en la infancia:</b> Definición. Causas. Accidentes. Violencia. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales. Complicaciones. Tratamiento.</li><li>• <b>Maltrato infantil:</b> Definición. Formas clínicas: Abuso físico, Abuso sexual, Abuso emocional o psicológico, Abuso por descuido o negligencia. Causas. Manifestaciones clínicas. Diagnósticos diferenciales. Complicaciones de las diferentes formas de maltrato. Tratamiento de las diferentes formas de maltrato infantil.</li><li>• <b>Reanimación cardiopulmonar en el niño.</b> El niño de alto riesgo de sufrir paro cardiorrespiratorio. <b>Tipos de reanimación.</b> Básica y Avanzada. Diferencias. <b>Liberación de las vías aéreas.</b> <b>Ventilación a presión positiva con máscara y bolsa.</b> Indicaciones. Formas de administración. Contraindicaciones. Complicaciones. <b>Masaje cardíaco:</b> Indicaciones. Forma de</li></ul>
--	--



<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>	<p>administración de masaje cardiaco. Técnicas.</p> <p>Complicaciones del masaje cardiaco. Formas fallidas de masaje cardiaco.</p> <p><b>Intubación endotraqueal:</b> Indicaciones. Contraindicaciones. Técnica. Complicaciones.</p> <p><b>Administración de drogas en la reanimación cardiopulmonar:</b> Adrenalina, Atropina, Bicarbonato, Gluconato de calcio. Vías de administración: Intravenosa, Endotraqueal, Intraóseo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Urgencias abdominales en el niño: Dolor abdominal agudo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Invaginación intestinal.</b> Fisiopatología. Causas. Diagnóstico. Principios del tratamiento de la invaginación intestinal aguda. Formas anatomoclínicas de la invaginación intestinal. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Complicaciones.</li> <li><b>Apendicitis aguda en el niño.</b> Definición. Causas. Clasificación. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Complicaciones.</li> <li><b>Cólico del lactante.</b> Definición. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico diferencial. Tratamiento</li> <li><b>Quemados.</b></li> </ul> </li> </ul> <p><b>D. Trastornos conductuales más frecuentes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Trastornos emocionales y de conducta:</b> Concepto y clasificación. Etiología. Clínica.</li> <li>▪ <b>Trastornos de la comunicación y aprendizaje de las conductas sociales:</b> Concepto y clasificación. Etiología. Clínica. Conducta terapéutica.</li> <li>▪ <b>Trastornos del control de esfínteres: enuresis:</b> Concepto. Etiología. Clínica. Conducta terapéutica.</li> </ul>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en



Lic. Gustavo Duarte Romano  
RECTOR GENERAL  
UNINTER

la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios

Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.

Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria

Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:

- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.
- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

#### ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.

Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10%

	<p>de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b></p> <p>1. Tratado de Pediatría Nelson y Colaboradores. 2 Volúmenes. 19º Edición. Editorial Elsevier. Año: 2013.</p> <p>2. PEDIATRÍA de Meneghelli y Colaboradores, 6º edición. Año 2013.</p> <p>3. DIÁLOGOS DE PEDIATRÍA: Meneghelli y col. 15 Tomos</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <p>1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS: Feigin, última edición</p> <p>2. MANUAL AIEPI- MSP Y BS.</p> <p>3. DIÁLOGOS DE PEDIATRÍA: Meneghelli y col. 6º Edición</p> <p>4. ENFERMEDADES INFECCIOSAS: Feigin, última edición 2013</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	Universidad Internacional Tres Fronteras



**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**289**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	
<b>CÓDIGO: MED503</b>	<b>CARGA HORARIA: 300</b>
<b>Horas Teóricas: 165 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 165 hs</b> <i>Eduardo Duarte Romero</i> <b>SECRETARIO GENERAL</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED501</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 8</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La asignatura Ginecología y Obstetricia introduce al alumno del aparato genital femenino, la compresión de su funcionamiento en la evolución normal del embarazo se trata las principales patologías de la mujer durante la adolescencia, el diámetro, la menopausia, la etapa fértil y la gestación.</p> <p>El estudiante tomará conciencia del estado sociocultural de la población y su repercusión en la salud de la mujer especialmente en el área de la salud materna de nuestro país. Asimismo se le pondrá en conocimiento de los programas nacionales de salud vigente.</p> <p>En todo este proceso, se incluirá la necesidad e importancia del trabajo grupal, el auto información, el desarrollo de la capacidad de análisis y crítica mismo. Todo esto enfocado a obtener un perfil adecuado del Médico Paraguayo. Tendiente a conocer la problemática nacional y contribuir a sus posibles soluciones.</p>
	<p>Adquirir conocimientos para realizar una Gineco – Obstetricia integral, teniendo en cuenta algunos aspectos importantes como la ética en la especialidad y conocer las condiciones de vida de la población y las necesidades de salud de nuestro país.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>ÁREA COGNOSCITIVA</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la anatomía de los órganos genitales internos y externos, y las modificaciones locales y generales que se producen durante la gravidez.</li> <li>- Conocer la anatomía de la pelvis ósea.</li> </ul>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIA GENERAL  
UNINTER

**OBJETIVOS  
ESPECÍFICOS**

- Conocer las hormonas del ciclo y su empleo en la terapéutica.
- Conocer el proceso de fecundación, nidación y desarrollo del embrión.
- Conocer los indicadores sanitarios relacionados a la salud reproductiva.
- Conocer datos estadísticos de la patología en nuestro país con énfasis en oncología.
- Conocer los programas nacionales de salud de la mujer
- Conocer aspectos preventivos en enfermedades sexualmente transmisibles y cáncer ginecológico.
- Conocer los conceptos de: Situación, Presentación, posición, variedad de posición, altura de la presentación y actitud fetal.
- Conocer la atención del pre - natal en la embarazada normal y patológica.

**NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES**

- Adquirir conocimiento en salud reproductiva cuyo marco de acción es muy amplio y los programas nacionales de salud de la mujer.
- Realizar un buen examen ginecológico manual e instrumental.
- Efectuar el control de la mujer embarazada y detectar lo más precozmente anomalías.
- Demostrar habilidades para la atención correcta del parto.
- Controlar en forma correcta el puerperio fisiológico patológico.
- Demostrar hábitos de estudio, disciplina y puntualidad.
- Diagnosticar precozmente signos de embarazo normal y patológico.
- Aprender a conducir tráboas de parto normal.
- Aprender a controlar dinámica uterina por palpación
- Definir por tacto vaginal grado de borramiento, dilatación del



*G. Hidalgo*  
Dra. Gladys Hidalgo Ramírez  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>cuello uterino y estado de las membranas durante el trabajo de parto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar la metodología científica en las actividades de investigación aplicada.</li> <li>• Realizar historias ginecológicas y obstétricas correctas.</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar a la mujer como paciente integral.</li> <li>• Mostrar sentido de responsabilidad, autocritica y buena relación entre compañeros, pacientes, profesores y demás componentes del equipo de salud, dentro de un marco de corrección.</li> <li>• Reconocer la importancia de que la salud del niño comienza desde el primer día de gestación.</li> </ul>
<b>CONTENIDO PROGRAMATICO</b>	<p><b>TEMAS DE GINECOLOGÍA:</b></p> <p><i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i></p> <p>Anatomía del aparato genital femenino.</p> <p>El ciclo genital: la menstruación. El eje hipotálamo - hipofiso – gonadal. El ciclo endometrial, ovario, otros.</p> <p>Hormonas femeninas y sus acciones.</p> <p>Determinación del sexo: Ambigüedad sexual. Diferenciación de las gónadas.</p> <p>Diferenciación sexual del tracto genital. Estados intersexuales: concepto. Clasificación. Digénesis gonadal (Síndrome de Turner); hermafroditismo masculino (o pseudohermafroditismo; Síndrome de Klinefelter; Hermafroditismo femenino; síndrome adrenogenital; Fenotipo femenino XXX O Síndrome triple X; Hermafroditismo verdadero; Masculinización de la mujer inducida por hormonas exógenas; tumores con efectos heterosexual; Agonadismo).</p> <p>Alteraciones del ciclo menstrual. Formas Clínicas.</p> <p>Hemorragias acidicas.</p>



<b>CONTENIDO PROGRAMATICO</b>	<p>Amenorreas.</p> <p>Ginecología infantojuvenil: Menarca, Adolescencia</p> <p>Semiología: La Historia clínica ginecológica. El examen ginecológico, incluyendo mamas.</p> <p><b>Métodos auxiliares de diagnósticos en Ginecología: Por Imágenes - Instrumentales – Laboratoriales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estudio del cuello uterino.</li> <li>✓ Citología</li> <li>✓ Colposcopia</li> <li>✓ Nomenclaturas</li> <li>✓ Laparoscopia</li> <li>✓ Histeroscopia</li> <li>✓ Histerosalpingografía</li> <li>✓ Radiología</li> <li>✓ La biopsia en ginecología</li> <li>✓ La ecografía en ginecología</li> </ul> <p><b>El laboratorio en Ginecología: Análisis rutinario/ Dosajes Hormonales.</b></p> <p>Enfermedades de la vulva</p> <p>Patología no tumoral: Malformaciones, Traumatismos, infecciones por agentes físicos, bacterianas, víricas, micóticas, parasitarias, dermatosis.</p> <p>Lesiones ulcerosas. Distrofias. Prurito bulbar</p> <p>Patología tumoral:</p> <p>Quiste, tumores sólidos benignos</p> <p>Displasia, Ca de Vulva.</p> <p>Enfermedades de la Vagina</p> <p>Malformaciones, traumatismos</p> <p>Flujo vaginal y sus distintas etiologías</p> <p>Quistes, Tumores sólidos benignos</p> <p>Ca de Vagina</p> <p>Enfermedades de transmisión, sexual, incluyendo el SIDA.</p> <p>El dolor del hipogastrio como motivo de consulta.</p>
-----------------------------------	---



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
LININTFR

**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

# UnInter

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

Ca de ovario

Enfermedades pélvica inflamatoria

Abdomen agudo quirúrgico en ginecología

Estática genital

Retroversoflexión uterina

Prolapso genital

Desgarro perineales

Incontingencia de orina de esfuerzo

Fistulas urogenitales

Climaterio y menopausia. Signos y síntomas. Patologías asociadas al climaterio. Tratamiento de reemplazos hormonales. Hemorragias de la Post - Menopausia. Síndrome de hiperandrogeismo. Hirsutismo, virilización. Síndrome de hiperprolactinemia.

**Salud Sexual y Reproductiva**

"Tumor" hipogastrio como motivo de consulta

Enfermedad del cuello uterino

Desgarros, cervicitis, quistes, miomas, pólipos

Lesiones precursoras del Ca de cuello uterino: displasias.

CIS – Microcarcinoma

Cáncer de cuello uterino.

Enfermedades del cuerpo uterino

Malformaciones, pólipos endometriales, hiperplasia.

Miomas uterinos.

Cáncer de endometrio

Enfermedades de las trompas: Salpingitis, embarazo Ectópico.

Endometriosis

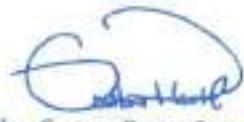
Enfermedades de los ovarios

Insuficiencia ovárica.

Quiste de ovario

Tumores sólidos de ovario

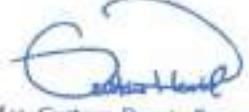


  
**Lic. Gustavo Duarte Rojero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

<b>Concepto de género. Demografía y salud</b>
<b>Planificación familiar: Métodos anticonceptivos</b>
<b>Esterilidad e infertilidad. Conceptos. Causas. Factores</b>
<b>Manejo de la pareja infértil.</b>
<b>Avances en fertilización asistida</b>
<b>Aspectos psicológico de la mujer infértil</b>
<b>Afecciones benigna y maligna de las glándulas mamarias.</b>
<b>Sexualidad humana. Conceptos elementales.</b>
<b>Bioéticas en Ginecología y Obstetricia</b>
<b>OBSTETRICIA:</b>
<b>Anatomía de los órganos femeninos de la reproducción</b>
<b>Genitales externos</b>
<b>Genitales internos</b>
<b>Irrigación sanguínea del aparato genital</b>
<b>Inervación del aparato genital</b>
<b>Vasos linfáticos</b>
<b>Origen y desarrollo del embarazo</b>
<b>Embriogénesis</b>
<b>Placentación</b>
<b>La placenta como órgano de intercambio</b>
<b>La placenta como órgano endocrino</b>
<b>Crecimiento y fisiología del feto</b>
<b>Líquido amniótico</b>
<b>Canal del parto y móvil fetal</b>
<b>Móvil fetal</b>
<b>Canal del parto</b>
<b>Modificaciones de la anatomía y fisiología maternas</b>



  
Lic. Gustavo Duarte Romero  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

**CONTENIDO**

**PROGRAMATICO**

# UnInter

- producidas por el embarazo
- Modificaciones generales
- Modificaciones locales
- Examen de la mujer grávida**
- Semiología
- Interrogatorio o anamnesis
- Examen clínico general
- Diagnóstico del embarazo
- Diagnóstico de la edad del embarazo
- Diagnóstico de la fecha probable de parto
- Diagnóstico de la capacidad del canal pelvigenital
- Asesoramiento genético
- Diagnóstico y tratamiento prenatal de trastornos genéticos y defectos congénitos
- Ultrasonidos en obstetricia
- Diagnóstico de la salud fetal
- Evaluación de la maduración fetal
- Evaluación del bienestar fetal anteparto
- Alto riesgo materno-peri natal**
- Teratología: medicamentos y otras sustancias
- Teratogenicidad
- Guía de medicamentos, clasificación y sus efectos
- El cuidado prenatal**
- Los cuidados preconcepcionales
- El control prenatal
- Contenidos del control prenatal
- Nutrición de la embarazada
- Contenidos educativos del control
- Embarazo patológico
- Malformaciones de los órganos genitales



**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

**UnInter**  
*Universidad Internacional Tres Fronteras*

- Anomalías de desarrollo (malformaciones uterovaginales)
- Anomalías de la estética del útero
- Embarazo múltiple
- Las hemorragias durante el embarazo
- Hemorragias de la primera mitad del embarazo
- Aborto
- Síndrome antifosfolípido en el embarazo
- Síndrome icteroazoémico de Mondor
- Embarazo ectópico
- Mola hidatiforme
- Coriocarcinoma
- Hemorragias de la segunda mitad del embarazo
- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de la placenta normalmente insertada
- Alteraciones de la placenta
- Malformaciones placentarias
- Enfermedades de la placenta
- Anomalías de las membranas fetoovulares
- Polihidramnios
- Oligoamnios
- Síndrome de rotura prematura de las membranas ovulares
- Infección amniótica (infección ovular, corioamnionitis)
- Bajo peso al nacer
- Anomalías de la duración del embarazo
- Parto prematuro
- Incompetencia istmicocervical
- Embarazo prolongado
- Restricción del crecimiento fetal
- Factores que afectan el crecimiento intrauterino
- Fisiopatogenia del retardo del crecimiento intrauterino
- Conducta obstétrica ante el diagnóstico de restricción del crecimiento

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

- intrauterino
- Síndrome de muerte fetal durante el embarazo (Feto muerto y retenido)
- Muerte del feto durante el trabajo de parto
- Enfermedades maternas inducidas por el embarazo o que lo complican**
- Estados hipertensivos del embarazo
- Hipertensión arterial crónica y embarazo
- Cardiopatías y embarazo
- Síndrome de hipotensión supina al final del embarazo
- Várices
- Infecciones de transmisión sexual (ITS)
- Pediculosis pubiana
- Vulvovaginitis
- Tricomoniasis vaginal
- Moniliasis o candidiasis vaginal
- Infección por Haemophilus o Gardnerella vaginalis
- Infección por estreptococo del grupo B (B-hemolítico)
- Uretritis
- Gonococia o blenorragia
- Uretritis no gonocócica o inespecífica
  - a. Infección por Chlamydia trachomatis
  - b. Infección por Mycoplasma hominis o Mycoplasma
- Sífilis
- Lesiones papuloulcerosas genitales
- Chancro blando de Durey
- Granuloma inguinal
- linfogranuloma venéreo
- Virosis de transmisión sexual
- Enfermedad por inclusión citomegálica
- Infección por el virus del herpes simple
- Condiloma acuminado

*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**



**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

# UnInter

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

Arbovirus

Otras infecciones bacterianas y parasitarias

Tuberculosis

Enfermedad de Chagas-Mazza (trypanosomiasis americana)

Esquistosomiasis

Paludismo

Enfermedades de la nutrición y de las glándulas endocrinas

Obesidad

Diabetes mellitus

Diabetes gestacional

Diabetes pregestacional

Tiroidopatías

Bocio en el embarazo

Carcinoma

- Molusco contagioso
- Hepatitis B
- VIH/sida: trasmisión perinatal
- Virus de la inmunodeficiencia humana
- Embarazo y progresión de la infección por VIH
- Prevención de la infección por VIH
- Antirretrovirales (ARV)
- Lactancia
- Prevención y tratamiento de infecciones oportunistas durante la gestación
- Cuidados posparto
- Infecciones TORCH
- Toxoplasmosis
- Rubéola
- Listeriosis
- Otras infecciones por virus
- Enterovirus
- Mixovirus
- Arbovirus



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- Hipertiroidismo
- Hipotiroidismo
- Enfermedades del aparato urinario
- Infecciones del tracto urinario
- Bacteriuria asintomática
- Uretritis y cistitis
- Pielonefritis
- Nefropatías crónicas
- Otros trastornos renales
- Ausencia de un riñón
- Hematuria
- Tuberculosis renal
- Tumores y embarazo
- Fibromiomas de útero
- Tumores ováricos
- Cáncer del cuello uterino

- Cáncer de mama
- Cáncer de mama asociado al embarazo (CMAE)
- Embarazo en mujeres con cáncer de mama previamente tratado
- Enfermedades relacionadas con el aparato digestivo
- Gingivitis
- Trastornos del apetito
- Sialorrea
- Trastornos gástricos
- Pirosis
- Vómitos
- Trastornos hepáticos asociados a la gestación
- I. Colestasia intrahepática del embarazo (colestasia gravídica)
- II. Ictericia asociada a hiperemesis gravídica
- III. Hígado graso agudo obstétrico
- Anemias en la etapa perinatal

**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

# UnInter

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

Cáncer de mama asociado al embarazo (CMAE)

Embarazo en mujeres con cáncer de mama previamente tratado

Enfermedades relacionadas con el aparato digestivo

Gingivitis

Trastornos del apetito

Sialorrea

Trastornos gástricos

Pirosis

Vómitos

Trastornos hepáticos asociados a la gestación

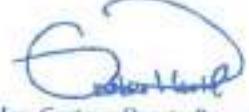
I. Colestasia intrahepática del embarazo (colestasia gravídica)

II. Ictericia asociada a hiperemesis gravídica

III. Hígado graso agudo obstétrico

Anemias en la etapa perinatal



  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

# Uninter

## Inmunología perinatal

- El sistema inmune
- Enfermedad hemolítica perinatal por conflicto Rh
- Enfermedad hemolítica perinatal (EHP)

- Enfermedad hemolítica perinatal por conflicto Rh(D)
- Enfermedad hemolítica perinatal por incompatibilidad en otros grupos sanguíneos

### El parto normal

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

#### Definiciones

Factores relacionados con la iniciación del parto

Trabajo de parto

A. Fenómenos activos del trabajo de parto

B. Fenómenos pasivos del trabajo de parto

Mecanismo del parto en general

Mecanismo del parto en la presentación cefálica

Atención del parto

Período placentario normal

Alumbramiento o tercer periodo del parto

Atención inmediata del recién nacido

Recepción del recién nacido

Alta del recién nacido

Lactancia materna

Anticoncepción



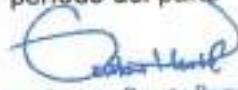
  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

# Uninter

- |  |
|--|
| <p>Métodos anticonceptivos</p> <p>Puerperio normal</p> <p>Atención del puerperio normal</p> <p><b>El parto patológico</b></p> <p>Distocias</p> <p>Distocias de la contractilidad uterina</p> <p>Distocias por disminución de la contractilidad con triple gradiente descendente conservado</p> <p>Hipodinamia (hipoinercia, inercia verdadera o hipotónica, hipoactividad)</p> <p>Distocias por aumento de la contractilidad con triple gradiente descendente conservado</p> <p>Hiperdinamia (hiperactividad)</p> <p>Distocias por perturbación de la contractilidad con triple gradiente descendente alterado</p> <p>Espasmos</p> <p>Mecanismos de hipertonia uterina</p> <p>Tratamiento de las hiperdinamias y de las distocias por perturbación de la contractilidad uterina</p> <p>Sufrimiento fetal agudo (Anoxia, Asfixia fetal intraparto)</p> <p>Distocias del canal pelvigenital</p> <p>Distocia ósea</p> <p>Distocias de las partes blandas</p> <p>Distocias de causa ovular</p> <p>1. Presentaciones y situaciones anómalas</p> <p>I. Modalidad de cara</p> <p>II. Modalidad de frente</p> <p>III. Modalidad de bregma</p> <p>Presentación pelviana</p> <p>Situación trasversa</p> <p>2. Distocias por exceso de volumen fetal</p> <p>3. Distocias por los anexos fetales</p> |
|--|



  
**Lic. Gustavo Duarte Romero**  
 SECRETARIO GENERAL  
 UNINTER

**CONTENIDO  
PROGRAMATICO**

# UnInter

## Las operaciones obstétricas

- Analgesia y anestesia para las operaciones obstétricas
- Métodos quirúrgicos para la conservación del embarazo
- Métodos para la interrupción artificial del embarazo
- Acondicionamiento artificial del feto para su tránsito por las vías naturales
- Versión artificial
- Versión externa en la situación trasversa
- Versión interna o versión podálica
- Gran extracción pelviana
- Fórceps y ventosa obstétrica
- Fórceps
- Ventosa obstétrica
- Fetotomías
- Operación cesárea
- Esterilización intracesárea

Accidentes del parto

Periodo placentario patológico (alumbramiento patológico)

Retención de la placenta y de las membranas ovulares

Hemorragias del alumbramiento o del tercer período del parto

Inversión aguda del útero

Shock hipovolémico

Puerperio patológico.

1. Síndromes infecciosos del puerperio

Infección puerperal

Infección mamaria puerperal

2. Síndromes hemorrágicos del puerperio

3. Síndromes renales del puerperio

4. Síndromes endocrinos del puerperio

5. Síndromes dolorosos del puerperio

6. Síndromes neuropsíquicos del puerperio



DR. MIGUEL DUARTE ROMERO  
SECRETARIO GENERAL

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	



El Ateneo 6ta Edición –

Año 2005

- Ginecología Avances Diagnóstico y Terapéuticos Herminio Ibarra Caballero Editorial: EPTACIM – EDUNA –

Año 2005 Paraguay

LIC. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

UNINTER

- William Obstetricia, Editorial medica Panamericana BSAS 2002

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Schwarcz Obstetricia Editorial: El Ateneo 6ta Edición – Año 2005
- Ginecología Avances Diagnóstico y Terapéuticos Herminio Ibarra Caballero Editorial: EPTACIM – EDUNA – Año 2005 Paraguay
- William Obstetricia, Editorial medica Panamericana BSAS 2002

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Routi, A.M. Salud Reproductiva Obstetricia y perinatología 2º Edición, Asunción Paraguay, editorial Efacin 2000
- Texto restrictos y seminario de cada especialidad
- Autores: Antonio Pellicer / Fernando Bonilla-Musoles Edición: 2ª, Especialidad: Ginecología - Obstetricia y Reproducción

**UnInter**  
Universidad Internacional Tres Fronteras

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**


<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: SEPTIMO</b>
<b>ASIGNATURA: ÉTICA MÉDICA Y BIOÉTICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED4704</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 85</b>
<b>Horas Teóricas: 85 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 0 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 5</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La base o el fundamento de la ética médica es la idea tradicional sobre la ocupación, especialmente humana, del trabajo del médico. Una de sus primeras exigencias es la ayuda a todos los enfermos sin distinción, independientemente de su posición social y la riqueza que posea.</p> <p>En toda sociedad que aspire a una práctica profesional humanista, la concepción social sobre la labor de un médico, en particular, está relacionada con su preparación y motivación para llegar siempre en ayuda, sin considerar las dificultades, los obstáculos, llegando, incluso, hasta la autoinmolación, en aras de la salvación de la vida del enfermo.</p> <p>Las facilidades y la acción que emanan de estos profesionales deben hacerse con toda justicia, debido a que todos los seres humanos tienen los mismos derechos a una atención esmerada, a una salud oportuna y de la misma calidad para todos y todas.</p> <p>Es ampliamente reconocido que el componente ético, junto al científico, constituye un arma diagnóstica y terapéutica de la práctica médica y que el mismo tiene su cuna en la universidad donde se forma el futuro galeno.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Dotarlo del conocimiento adecuado de la bioética como ciencia que orienta la práctica médica, su historia y fundamentación, su metodología y sus elementos incluidos los principios que la orientan.



Lic. Gustavo Puerto Romero  
**SECRETARIO GENERAL**

UNINTER

**OBJETIVOS  
ESPECÍFICOS**

**NIVEL COGNOSCITIVO**

- Conocer qué es un comité de ética y los métodos de deliberación moral.
- Conocer y diferenciar por la razón, el bien del mal, lo justo de lo injusto, lo que debe o no debe hacerse, formando un sentido de responsabilidad y compromiso social.
- Conocer los deberes profesionales que suscita el ejercicio de la medicina en relación con el enfermo, los compañeros y la sociedad.

**NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES**

- Demostrar habilidad en el manejo correcto de la información y la documentación clínicas.
- Saber interpretar y exponer los términos y el lenguaje propios de la ética médica como ciencia.
- Demostrar destreza en la reflexión sobre los aspectos morales de las indicaciones médicas, el respeto a la voluntad de los pacientes y las cuestiones de justicia sanitaria.

**NIVEL ACTITUDINAL**

- Saber emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica y ética.
- Saber transmitir información y soluciones a los pacientes.
- Capacitarlo humana, social y éticamente para la relación clínica y para hacer frente a los retos que presenta el ejercicio de la medicina en la actualidad.
- Educarlo en el respeto al enfermo y sus derechos así como en las virtudes y los valores que sustentan la profesión.
- Educarlo en habilidades en la comunicación y en las relaciones interpersonales. En el trabajo en equipo y el diálogo.

**UNIDAD I: GENERALIDADES**

Que al final del periodo lectivo de la materia el estudiante conozca los fundamentos de la Bioética y Ética Médica.

**UNIDAD II: INICIO DE LA VIDA**

Que al final del periodo lectivo el estudiante ~~pueda analizar~~ <sup>Lic. Gustavo Duarte Romero</sup> las diferentes situaciones planteadas ~~sobre el inicio de la vida~~ (concepción, fertilización asistida, clonación, utilización de células madres, diagnósticos prenatales, aborto, planificación familiar natural y artificial, políticas internacionales impuestas al Paraguay).

**UNIDAD III: COMITÉ DE BIOÉTICA HOSPITALARIOS.**

Que al final del periodo lectivo el estudiante conozca los diferentes dilemas éticos que se presentan en la práctica clínica. En cuanto a destreza, sepa en qué situaciones se recurre al comité de biotica, sus funciones, su composición, su alcance.

CONTENIDOS PROGRAMATICOS	UNIDAD IV: ÉTICA DE LA SEXUALIDAD
	Que al final del periodo lectivo el estudiante conozco todo el valor de la sexualidad humana, su cometido, la responsabilidad que implica ejercerla. La ética de las enfermedades de transmisión sexual.
	UNIDAD V: FINAL DE LA VIDA
	Que al final del periodo lectivo el estudiante conozca los fundamentos de los cuidados paliativos ofrecidos al paciente terminal. En cuanto a destrezas, sepa orientarse en los asuntos de eutanasia, ortotanasia, distancia, suicido asistido, muerte encefálica y donación de órganos.
	UNIDAD VI: RELACIÓN MÉDICO PACIENTE
	Que al final del curso el estudiante conozca los fundamentos de la relación médico – paciente, el consentimiento informado, los derechos de los pacientes y del profesional de la salud, las virtudes y valores del agente sanitario.
	UNIDAD VII: ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN



*Lic. Gustavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**

**UNINTER**

Que el estudiante conozca las bases éticas de la investigación en seres humanos, su utilidad, sus límites.

Ética de la relación asistencial

#### **UNIDAD VIII: ÉTICA DE LA RELACIÓN ASISTENCIAL**

Los cambios operados en la práctica médica y en la relación clínica.

Ética de la comunicación y la información médicas. Verdad, secreto y confidencialidad.

La historia clínica.

Implicaciones éticas

#### **UNIDAD IX: ÉTICA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA**

Ética de las indicaciones médicas.

Intervenciones apropiadas e inapropiadas. Futilidad

El deber de respeto a la voluntad del paciente.

Consentimiento informado

Voluntades Anticipadas.

Decisiones por sustitución,

Bioética y economía de la salud.

Ética de las organizaciones e instituciones sanitarias

Cuestiones éticas relacionadas con el principio de la vida.

Aborto. Reproducción asistida.

Estatuto del embrión humano.

Cuestiones éticas relacionadas con el final de la vida.

Ortutanasia, eutanasia, ditanasia.

Limitación del esfuerzo terapéutico. Cuidados Paliativos.

Trasplantes de órganos

Ética de la investigación sanitaria y los ensayos clínicos

Comités éticos

#### **CONTENIDOS**

#### **PROGRAMATICOS**

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

#### **SUGERENCIAS**

#### **METODOLÓGICAS**

Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios

Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de



<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias. Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</li> </ul> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%. El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>

**BIBLIOGRAFÍA****BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. Ética médica: interrogantes acerca de la medicina, la vida y la muerte Autor: Luis Alfonso Vélez Correa Editorial: CIB
2. Ética en el Ejercicio de la Medicina Autor: Octavio Rivero Serrano, Editorial Panamericana
3. Ética médica: El medico en su relación con el laboratorio clínico Autor: García Colorado. Gabriel Editorial : Trillas

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Medicina Legal Deontología, Dionisio M. González T. Editorial Litocolor, Asunción Paraguay.
2. Código penal Paraguayo Ley N ° 1160/97
3. Código procesal penal paraguayo Ley N ° 1286/98
4. Otros códigos: código civil, código del trabajo, código sanitario.


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**
**311**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: CLÍNICA QUIRÚRGICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED502</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 204</b> <small>SECRETARIO GENERAL</small>
<b>Horas Teóricas: 104 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 100 hs</b>
<b>PRE-REQUISITO: MED302-MED402</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 6</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La cirugía es una de las ciencias de aplicación en la medicina. Se ha convertido actualmente en un instrumento terapéutico esencial, pero no exclusivo, en el tratamiento del enfermo.</p> <p>La educación médica de pre grado ha de orientarse hacia un mejor y cada vez más temprano contacto del alumno con el paciente, acorde con las nuevas tendencias pedagógicas. La relación alumno-paciente debe ser enfatizada, con el objetivo de una mayor comprensión por parte del alumno de la problemática integral del paciente y con ello su mundo físico y sociocultural, buscando un verdadero vínculo alumno - paciente.</p> <p>Luego de haber adquirido conocimiento básicos durante los primeros años y un conocimiento profundo de la patologías, el alumno se encuentra preparado para desarrollar una materia eminentemente teórico – práctica, que le permitirá reconocer las enfermedades de terapia quirúrgica, con énfasis en aquellas que son más frecuentes en nuestro país.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Diagnosticar las afecciones quirúrgicas utilizando todas las destrezas semiológicas posibles y conocer el manejo clínico de las patologías de resorte quirúrgico.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el tratamiento de las dolencias, lesiones y malformaciones quirúrgicas.</li> <li>• Adquirir los fundamentos básicos de la técnica</li> </ul>



Lic. Gustavo Duque Díaz  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>quirúrgica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir los conocimientos básicos de la técnica quirúrgica y sus fundamentos.</li> <li>• Adquirir la capacidad cognoscitiva para el análisis y la síntesis de las manifestaciones clínicas y patológicas, y de los medios auxiliares de diagnóstico, como para obtener conclusiones diagnósticas y terapéuticas.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las enfermedades de resorte quirúrgico más frecuente, con énfasis en las enfermedades regionales.</li> <li>• Conocer las afecciones quirúrgicas posibles, siguiendo los delineamientos clásicos de la Cátedra de Cirugía.</li> <li>• Interpretar y correlacionar los métodos auxiliares de diagnóstico con la patología estudiada.</li> <li>• Manejar el pre, y post operatorio de un paciente de cirugía, sea está programada o de urgencia.</li> <li>• Plantear el tratamiento adecuado de las patologías quirúrgicas (Tácticas y Técnicas operatorio más correcta y apropiada).</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una actitud profesional adecuada ante el paciente, con criterios técnicos, éticos y humanísticos.</li> <li>• Estimular la investigación científica.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD I</b></p> <p><b>Infecciones en cirugía:</b></p> <p>Definición. Fisiopatología de la infección del sitio quirúrgico. Mecanismos de defensa del huésped. Diagnóstico de las infecciones. Prevención de la infección en el sitio quirúrgico. Profilaxis antibiótica en cirugía. Formas particulares de infecciones quirúrgicas.</p> <p><b>Soporte nutricional del paciente quirúrgico:</b></p> <p>Marco de referencia del soporte nutricional. Metabolismo</p>



intermedio en el ayuno y en la injuria / infección. Evaluación del estado nutricional de los pacientes quirúrgicos. Evaluación del catabolismo proteico y del balance de nitrógeno. Medición y estimación del gasto energético. Objetivos del soporte nutricional en pacientes quirúrgicos. Implementación del soporte nutricional parenteral. Alimentación enteral. Monitoreo del soporte nutricional. Complicaciones metabólicas del soporte nutricional. Soporte nutricional preoperatorio y en el domicilio.

**Dolor en cirugía:**

Introducción. Definición. Recuerdo anatomo-fisiopatológico. Por qué calmar el dolor post operatorio.

**Heridas y Cicatrización:**

Fisiopatología. Cicatriz hipertrófica y Queloide. Traumatismo.

**Bio Seguridad:**

Definición. Aspectos edilicios. Condiciones ambientales.

Prevención de infecciones en el equipo quirúrgico.

**Principios de Oncología Quirúrgica:**

Oncología básica. Epidemiología. Etiología. Carcinogénesis. Oncogénesis. Invasión y Metástasis. Oncología Quirúrgica. Tratamiento quirúrgico.

**UNIDAD II****Trauma**

Atención inicial hospitalaria en pacientes traumatizados.

Trauma encefalocraneano

Traumatismos maxilofaciales.

Traumatismo torácico.

Traumatismos abdominal

Traumatismo pelviano

Trauma de los miembros

**Quemaduras:**

Etiología. Clasificación. Pronóstico. Tratamiento.

**UNIDAD III****CONTENIDOS****PROGRAMÁTICOS**

<p><b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b></p> <p><i>Universidad Internacional Tres Fronteras</i></p>	<p><b>Cabeza y cuello</b></p> <p><b>Tiroídes y Paratiroides:</b></p> <p>Etiología. Anatomía. Anomalías del desarrollo. Bocio nodular eutiroideo. Bocio multinodular hipertiroides. Cáncer de Tiroides.</p> <p><b>Glándulas salivales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quistes y fistulas congénitas, tumores inflamatorios y neoplasias extraglandulares primitivas del cuello.</li> <li>Tumores malignos del tracto aerodigestivo superior.</li> </ul> <p><b>MAMA</b></p> <p>Embriología, anatomía, fisiología y semiología general de la mama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades benignas.</li> <li>Cáncer de mama.</li> </ul> <p><b>UNIDAD IV</b></p> <p><b>Tórax</b></p> <p>Anatomía. Toracotomías</p> <p><b>Pared Torácica:</b></p> <p>Malformaciones congénitas. Tumores.</p> <p><b>Tráquea:</b></p> <p>Lesiones post intubación y post traqueostomia. Lesiones infecciosas. Tumores.</p> <p><b>Pleura:</b></p> <p>Fisiología y manejo del espacio pleural. Neumotórax espontáneo. Derrame pleural. Empieza pleural. Tumores pleurales primitivos.</p> <p><b>Pulmón:</b></p> <p>Embriología. Malformaciones congénitas. Bronquiectasia. Abscesos pulmonares. Carcinoma de pulmón. Tumores broncos pulmonares primitivos poco frecuentes. Metástasis Pulmonares.</p>
---	---



*Gustavo Duarte Rojas*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

**Mediastino:**

Anatomía. Síndrome Mediastínico. **Mediaspinitis** Aguda. Tumores.

**Diafragma:**

Embriología. Hernia congénita. **Hernias** traumáticas. Eventración Diafragmática. Hernia Hialal.

**Esófago:**

Anatomía. Fisiología. Métodos especiales de diagnóstico. Trastornos motores. Enfermedad por reflujo Gastroesofágico. Divertículos esofágicos. Tumores Benignos. Quistes y duplicaciones. Cáncer de esófago. Perforación esofágica. Lesiones cáusticas.

**UNIDAD V**
**Abdomen**
**Pared abdominal:**

**CONTENIDOS** Hernias. Hernias inguinales. Hernia inguinal infantil. Hernia Crural. Hernia Umbilical. Hernia Epigástrica. Hernia de Spiegel. Hernias Lumbares. Hernia Obturatriz. Hernia Isquiática. Hernia perianal. Hernias internas. Dehiscencia. Evisceraciones. Eventración.

**Peritoneo:**

Anatomía e Histología. Fisiología. Fisiopatología. Peritonitis aguda. Peritonitis crónica. Tumores del Peritoneo.

**Hígado:**

Anatomía. Fisiología. Absceso piógeno. Quiste no parasitario. Tumores Benignos. Otros tumores. Tumores primarios malignos. Tumores metastáticos.

**Vías Biliares:**

Embriología. Anatomía. Fisiología. Disquinezia biliar. Colestasis. Litiasis Vesicular. Tratamiento endoscópico. Litiasis residual. Infecciones de la vía biliar. Parasitosis de la vía biliar. Fistula biliar. Ileo biliar. Dilatación congénita de la vía biliar. Estenosis benignas de la vía biliar. Tumores benignos de la



*Luc. Gustavo Duarte Román  
AÑO GENERAL  
UNINTER*

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

vesícula biliar. Cáncer de Vesícula biliar. Cáncer de la vía biliar extrahepática.

**Páncreas:**

Embriología. Anatomía. Fisiología. Anomalías congénitas. Pancreatitis aguda. Pancreatitis crónica. Quistes y Pseudoquistes. Cáncer de Páncreas. Tumores endocrinos. Tumores quísticos. Fistula pancreática ~~externa~~.

**Bazo:**

Embriología y Anatomía. Fisiología. Hipersplenismo. Indicaciones de la Esplenectomía.

**Estómago y Duodeno:**

Anatomía. Fisiología. Bacteriología. Estudios funcionales. Ulceras gástricas y duodenales. Hemorragia digestiva alta. Lesiones agudas de la mucosa gastroduodenal. Complicaciones alejadas del estómago operado. Tumores del Estómago. Patología Gastroduodenal. Misceláneas.

**Intestino Delgado:**

Anatomía. Fisiología. Divertículos. Duplicaciones. Enfermedad de Crohn. Tuberculosis. Tumores. Enteritis actínica. Obstrucción intestinal. Insuficiencia vascular mesentérica. Fistula Enterocutánea. Síndrome del Intestino Corto.

**Apéndice:**

Anatomía. Apendicitis aguda. Tumores apendiculares.

**Colon:**

Anatomía y Embriología. Fisiología. Enfermedad Diverticular. Polipo y Poliposis. Cáncer Colorectal. Isquemia colónica. Megacolon primario y secundario. Vólvulo. Fecaloma. Cuerpo extraño. Prolapso rectal.

**Ano:**

Anatomía. Hemorroides. Fisuras. Fistulas. Absceso. Incontinencia anal. Tumores.

**Retroperitoneo:**

Tumores Retroperitoneales primitivos. Tumor Suprarenal.



*Eduardo Henao*  
Eduardo Henao  
SECRETARIO GENERAL

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

Tumores funcionales y no funcionales.

**Abdomen agudo médico.**

**Sida y aparato digestivo.**

**UNIDAD VI**

**Sistema Vascular Periférico**

**Arterias:**

Fisiología y Fisiopatología. Procedimientos de revascularización. Isquemia arterial aguda. Isquemia arterial crónica. Aneurismas arteriales. Disección aórtica aneurismática. Seudoaneurismas.

**Venas:**

Anatomía. Fisiología. Fisiopatología. Varices de miembros inferiores. Síndrome posttrombótico.

**Linfáticos:**

Definición. Embriología. Anatomía. Procedimientos diagnósticos. Semiología de las adenopatías. Linfagitis aguda y crónica. Lesiones y heridas. Ascitis Quilosa. Linfedema. Tumores.

**UNIDAD VII**

**Tejidos blandos y piel**

Introducción. Quistes y verrugas. Tumores benignos. Enfermedad preneoplásica. Tumores malignos.

**Melanoma:**

Definición. Epidemiología. Etiopatogenia. Anatomía Patológica. Vías de diseminación. Diagnóstico. Estadificación. Tratamiento.

**TRASPLANTE DE ÓRGANOS**

- Inmunobiología del rechazo.
- Procuración de órganos para trasplante.
- Trasplante renal.
- Trasplante de hígado.
- Trasplante de pulmón.
- Trasplante de páncreas.



*L. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER*

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	<p>Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y Videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de</p>

<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%. El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%. El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%.</p> <p style="text-align: right;">           Universidad Tres Fronteras Número          SECRETARIO GENERAL          UNINTER       </p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferreira Pedro, Oria Alejandro. Cirugía de Michans, 5th Ed. 2da. Reimpresión. El ateneo Buenos Aires.</li> <li>2. Diaz Escobar Silvio. Semiología quirúrgica. 1° Edición EFACIM 1991 Asunción – Paraguauy.</li> <li>3. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de Cirugía. 6°. Edición Mc Graw Hill. Mexico.</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diaz Escobar Silvio. Cirugía 1°. Edición EFACIM 1991. Asunción – Paraguay.</li> <li>2. Sanginetti Lucio. Semiología, Semiotecnia y Medicina Interna. 5° Edición. Lopez Libreros 1983.</li> <li>3. Samaniego Ayala Castor. Pautas de las Conduca Médica 2° Edición EFACIM – EDUNA. 2000 Asunción – Paraguay.</li> <li>4. Fundamentos para la Práctica Clínico quirúrgico. Mariano E. Giménez. Editorial Panamericana. 2014.</li> <li>5. Riciardi L, Villalba J, Marin J. ABC de la cirugía laparoscópica. 1°. Edición 1999 EFACIM. Asunción – Paraguay.</li> </ol>

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

**320**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>ANUAL</b>
<b>ASIGNATURA: CLÍNICA MEDICA</b>	
<b>CÓDIGO: MED501</b>	<b>CARGA HORARIA ANUAL: 306</b>
<b>Horas Teóricas: 156 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 150 hs</b> <small>SECRETARIO GENERAL</small>
<b>PRE-REQUISITO: MED303-MED304-MED305, MED 401</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 8</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>La clínica médica es el arte de reunir los síntomas, signos y las manifestaciones clínicas, a través del razonamiento, para llegar al diagnóstico y por ende al tratamiento adecuado de las diferentes enfermedades.</p> <p>Es una asignatura eminentemente práctica, ya que los estudiantes de medicina aprenden a desarrollar su juicio clínico al lado del enfermo.</p> <p>Aprenden además que en la medicina el centro el ser humano y en base a ello, el desarrollo del comportamiento respetando su situación cultural y socioeconómica.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>Interpretar las patologías clínicas mediante la capacidad del conocimiento y autoaprendizaje para distinguir los diagnósticos diferenciales con los métodos auxiliares de diagnóstico, aplicando sus conocimientos terapéuticos para instaurar al tratamiento en una patología particular.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la historia clínica adecuada aplicando los conocimientos adquiridos para realizar una buena historia clínica y un examen clínico exhaustivo.</li> <li>• Conocer los signos y síntomas que identifican cada patología</li> <li>• Conocer los métodos auxiliares de diagnóstico para aplicarlo correctamente de acuerdo a la patología que se presente.</li> </ul>



<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer conceptos prácticos de <b>síntesis</b> para elaborar síndromes clínicos.</li> </ul> <p><b>NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogar y examinar al paciente con respeto adecuándose a su condición socio-cultural.</li> <li>• Formar e integrar grupos de <b>actividades tendientes a la investigación</b> y al desarrollo de <b>actividades sanitarias</b> que favorezcan a la población.</li> <li>• Integrar los conocimientos de las manifestaciones clínicas de las diferentes patologías con los síndromes clínicos para elaborar diagnósticos.</li> <li>• Utilizar los medios auxiliares de diagnóstico adecuándolos a la patología.</li> <li>• Elaborar el tratamiento general y farmacológico adecuado a la patología que presenta el paciente</li> </ul> <p><b>NIVEL ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar actitud de respeto hacia el paciente.</li> <li>• Desarrollar una necesidad constante de autoevaluación y actualización permanente sobre los avances de la medicina.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>BLOQUE 1: CARDIOLOGÍA</b></p> <p>UNIDAD I -Electrocardiografía clínica</p> <p>UNIDAD II- Insuficiencia cardiaca congénita</p> <p>UNIDAD III- Arritmias</p> <p>UNIDAD IV- Shock o colapso</p> <p>UNIDAD V - Angina de pecho</p> <p>UNIDAD VI -Infarto de miocardio</p> <p>UNIDAD VII -Arteriosclerosis y cardiopatía isquémica</p> <p>UNIDAD VIII- Hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva.</p> <p>UNIDAD IX -Fiebre reumática (F.R.) y cardiopatía reumática (C.R.)</p> <p>UNIDAD X -Cardiopatía chagásica</p>



J.C. Gustavo Duarte Ruíz  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	UNIDAD XI - Sífilis cardiovascular UNIDAD XII - Cardiopatía congénita UNIDAD XIII - Miocardiopatías UNIDAD XIV - Endocarditis infecciosa UNIDAD XV - Embolismo Pulmonar UNIDAD XVI - Corazón pulmonar crónico UNIDAD XVII - Pericarditis UNIDAD XVIII - Arteriopatía periférica <b>BLOQUE 2: NEUMOLOGÍA</b> UNIDAD XIX - Asma bronquial UNIDAD XX - Broncopatías, enfisema e insuficiencia respiratoria UNIDAD XXI - Cáncer del pulmón <b>BLOQUE 3: HEMATOLOGÍA</b> UNIDAD XXII - Anemia UNIDAD XXIII - Leucemias UNIDAD XXIV - Linfomas UNIDAD XXV - Diatesis hemorrágica <b>BLOQUE 4: NEUROLOGÍA</b> UNIDAD XXVI - Enfermedades vasculares del encéfalo: AVC isquémica AVC hemorrágica Malformaciones vasculares: aneurismas-angiomas UNIDAD XXVII - Infecciones del sistema nervioso central: Meningitis Abscesos Neurosifilis UNIDAD XXVIII - Tumores cerebrales UNIDAD XXIX - Enfermedad de Parkinson UNIDAD XXX - Esclerosis en placas UNIDAD XXXI - Enfermedad de Charcot o esclerosis lateral amiotrófica UNIDAD XXXII - Hidrocefalia oculta
---------------------------------	--



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- UNIDAD XXXIII - Miastenia gravis
- UNIDAD XXXIV - Hematoma subdural
- UNIDAD XXXV - Comas
- UNIDAD XXXVI - Epilepsias
- UNIDAD XXXVII - Mielopatías agudas
- UNIDAD XXXVIII - Mielopatías cervicales
- UNIDAD XXXIX - Polineuritis

#### BLOQUE 5: REUMATOLOGÍA

- UNIDAD XL - Artritis reumatoidea
- UNIDAD XLI - Osteoartritis
- UNIDAD XLII - Gotas articular
- UNIDAD XLIII - Espondilitis reumática
- UNIDAD XLIV - Lupus eritematoso diseminado
- UNIDAD XLV - Esclerosis sistémica y otras colagenopatías

#### BLOQUE 6: GASTROENTEROLOGÍA

- |                      |   |
|----------------------|---|
| <b>CONTENIDOS</b>    | UNIDAD XLVI - Parasitosis intestinal                            |
| <b>PROGRAMÁTICOS</b> | UNIDAD XLVII - Hepatitis viróicas                               |
|                      | UNIDAD XLVIII - Ulcera gastro-duodenales                        |
|                      | UNIDAD XLIX - Gastroenteritis agudas infecciosas                |
|                      | UNIDAD L - Cirrosis hepática                                    |
|                      | UNIDAD LI - Colecistitis crónica. Calculosas o no-disquinésicas |
|                      | UNIDAD LII - Hemorragias digestivas                             |
|                      | UNIDAD LIII - Trastornos funcionales del colon                  |
|                      | UNIDAD LIV - Pancreatitis agudas.                               |

#### BLOQUE 7: ENDOCRINOLOGÍA

- UNIDAD LV - Diabetes Mellitus
- UNIDAD LVI - Bocio
- UNIDAD LVII - Hipertiroidismo e hipotiroidismo
- UNIDAD LVIII - Síndrome de Cushing
- UNIDAD LIX - Insuficiencia suprarrenal
- UNIDAD LX – Obesidad

#### BLOQUE 8: NEFROLOGÍA



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	UNIDAD LXI – Glomerulonefritis difusa agudas y crónicas UNIDAD LXII - Infección urinaria-pielonefritis agudas y crónicas UNIDAD LXIII - Insuficiencia renal aguda-uremias agudas UNIDAD LXIV - Insuficiencia renal crónica-uremias crónicas UNIDAD LXV - Litiasis renoureteral <b>BLOQUE 9: NEFROLOGÍA</b> UNIDAD LXVI - Tétanos UNIDAD LXVII - Meningitis UNIDAD LXVIII - Neumonías UNIDAD LXIX - Fiebre Tifoidea UNIDAD LXX - Sepsis stafilococcicas UNIDAD LXXI - Poliomielitis UNIDAD LXXII - Ofidismo UNIDAD LXXIII - Micosis UNIDAD LXXIV- Tuberculosis UNIDAD LXXV - Hansen UNIDAD LXXVI - Leishmaniosis UNIDAD LXXVII - Chagas
---------------------------------	---

<b>SUGERENCIAS METODOLÓGICAS</b>	Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales necesarios Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos. Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
----------------------------------	---



LIC. GUSTAVO PINTO RODRIGUEZ  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

### **ESTRATEGIAS EVALUATIVAS**

Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:

- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.
- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
- Exámenes Clínicos y Prácticas obligatorias.

Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.

Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.

Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.

El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.

El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%

### **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

1. Medicina Interna de Farrera – Rosman 2 tomo 17<sup>a</sup>.  
Edición. 2012, editorial Elsevier España.
2. Principios de Medicina Interna Harriso 2 tomo 18<sup>o</sup>  
Edición, 2012, Editorial McGraw-Hill Interamericana  
México.

### **BIBLIOGRAFÍA**

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Tratado de Medicina Interna. Cecil Lee Goldman Dennis Ausiello, 23<sup>a</sup> Edición, Editorial Elsevier España</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Celeno Porto. C. E. L.M.O (2011) Semiótología Médica México D.F; McGraw-Hill, Interamericana.</li><li>2. Pedroso Elio Roberto Piedra, Oliveira, Reinaldo Black Book, Clínica Médica 2º edición 2014 ININTER.</li><li>1. Textos revistas y seminarios de cada especialidad.</li></ol>
---------------------	--



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
SECRETARIO GENERAL

Reinaldo Black

SECRETARIO GENERAL

ININTER

# UnInter

Universidad Internacional Tres Fronteras


**PROGRAMA DE ESTUDIO  
MEDICINA**

<b>CURSO: QUINTO</b>	<b>SEMESTRE: NOVENO</b>
<b>ASIGNATURA: MEDICINA LEGAL</b>	
<b>CÓDIGO: MED5901</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 64</b> Luc. Gustavo Duarte Romero
<b>Horas Teóricas: 44 hs</b>	<b>Horas Prácticas: 20 hs</b> SECRETARIO GENERAL UNINTER
<b>PRE-REQUISITO:</b>	<b>CARGA HORARIA SEMANAL: 4</b>

<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<p>Es la aplicación de los conocimientos médicos a los problemas judiciales, que sirve de unión a la Medicina con el Derecho. Interesa al médico en el ejercicio de su profesión y como en los tribunales, colaborando con la justicia en el esclarecimiento de aspectos médicos.</p> <p>Su importancia radica en que todas las especialidades médicas presentan sin excepción aspectos médico – legales y éticos, que le obligan al conocimiento acabado de esta ciencia, para poder conocer lo permitido o prohibido en su respectiva profesión.</p> <p>Al mismo tiempo la formación del futuro profesional médico, con criterio médico legal para desempeñarse como tal aún en los lugares más alejados del país con gran sentido ético, social y de justicia en la Medicina Forense, consciente de que de un informe pericial depende la libertad, el honor, la reputación de las personas.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Asesorar sobre cuestiones teóricas y prácticas referidas a casos concretos planteados en el ámbito jurídico (fueros penal, civil, del trabajo o de menores) e investigar los conocimientos científicos actuales en el campo de la Medicina Legal y Ciencias Forenses, apoyados en las evidencias que ofrecen las nuevas tecnologías.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p><b>NIVEL COGNOSCITIVO</b></p> <p>1. Conocer mejor las leyes vigentes en el Paraguay, en el área de la Salud – Constitución Nacional – Código Sanitario</p>



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

y Código de la Niñez y la Adolescencia – Procesal Penal – Pautas para el ejercicio legal de la Profesión.

2. Conocer lo referente a la legislación desde el punto de vista del médico legal.
3. Comprender las cuestiones fundamentales básicas de la medicina legal
  - **NIVEL DE DESTREZAS Y HABILIDADES**
4. Buscar el equilibrio ético entre tecnología, valores humanos del profesional, con la sociedad y el ambiente.
5. Abordar de manera más detallada los aspectos legales más frecuentes de la Medicina
6. Abordar aspectos de la relación médico – paciente.

#### **NIVEL ACTITUDINAL**

7. Aplicar los conocimientos científicos, de índice fundamentalmente médicos para la resolución de los problemas biológicos humanos que están en relación con el Derecho.
8. Utilizar los conocimientos médicos legales para mejorar las diferentes falencias, en los diferentes aspectos en los cuales interviene la medicina legal.
9. Utilizar los conocimientos médicos legales para valorar la importancia del ser humano.

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>UNIDAD I</b>  MEDICINA LEGAL: Definición, concepto, historia de la medicina legal y desarrollo de la medicina legal en el Paraguay. Importancia de la Medicina Legal y división didáctica. Clasificación. Relaciones interdisciplinarias y diferencias de otras ciencias. Su estudio y aplicación en nuestro país y en el extranjero. Formación de Médicos Legistas, sus necesidades como auxiliar de la justicia.
	<b>UNIDAD II</b>  EJERCICIO DE LA MEDICINA LEGAL: Legislación. Médicos

<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Forenses de Tribunales. Organizaciones del Servicio Médico Forense. Dependientes de la Corte Suprema de Justicia y del Ministerio Público. Función del Médico Forense. Asesores Parciales.</p> <p><b>UNIDAD III</b></p> <p>PERITOS Y PERITAJES: peritaje médico-legal. Código de Organización Judicial. Nombramiento de Perito. Clases de Peritos. Cualidades del perito. Recusación e inhibición de peritos. Normas periciales. Valor de prueba pericial. Falso testimonio. Certificado falso. Honorarios de los peritos. Actos ejecutados por el perito. Dictamen o informe pericial por escrito. El perito en juicio oral.-</p> <p><b>UNIDAD IV</b></p> <p>DOCUMENTOS MÉDICO LEGALES: Sus aspectos. Valor legal. Variedades de certificados médicos. Certificados y documentos de Salud pública. Normas en la redacción de los distintos documentos médicos. Expedición de certificado de salud de contenido falso: por acción u omisión. Expedición indebida de certificado de salud. Uso de certificado de salud de contenido falso. El consentimiento informado. Tratamiento médico sin consentimiento sin consentimiento. HISTORIA CLINICA: Composición de la historia clínica. Aspectos legales. Valor probatorio de la historia clínica. IATROGENIA: Clasificación. La iatrogenia por el médico mismo, por métodos de diagnósticos, por medicamentos, por productos biológicos, por modas en medicina. Aspectos legales.</p> <p><b>UNIDAD V</b></p> <p>INTRODUCCIÓN AL DERECHO: Conceptos generales. Delito. Derecho Penal. Derecho Civil, Derecho Público, Derecho Privado y Derecho Administrativo. Código Sanitario. Responsabilidad: principios. Responsabilidad Civil. Responsabilidad Delictuosa. Faltas profesionales en el arte de curar. Diferencias en dolo, culpa y accidente.-</p>
---------------------------------	--



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p><b>UNIDAD VI</b> IMPUTACION. Concepto. Importancia. Fundamento. Personalidad de criminales y delincuentes. Estado peligroso. La Clasificación de peligrosidad y el informe médico forense. La imputabilidad y capacidad civil, informe médico forense sobre presunta incapacidad civil. Delito. <i>Etiología y tipos.</i> La mujer y el delito. Examen de delincuente. Capacidad de imputación. Peligrosidad. Peritaje. Profilaxis criminal. Terapéutica Criminal. Régimen Penitenciario. Legislación y concepto.</p> <p><b>UNIDAD VII</b> LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL: LA denuncia. Hechos punibles. Investigación y diligencias. Corresponde a la policía. Reglas de oro. Al cuerpo médico forense. Procesamiento. Acusación y apertura de juicio. A plenario. El procedimiento abreviado. El juicio oral y público. Preparación del juicio. Sustanciación, deliberación y sentencia. Actas del juicio.-</p> <p><b>UNIDAD VIII</b> CRIMINOLOGIA: Investigación en la escena de la muerte, indicios. Identificación médico legal. Identificación dental y policial. Indicios en la escena del hecho. Procedimiento criminalísticos, protección, conservación y fijación de la escena. Indicios o material sensible significativo. Manchas de sangre en la escena del hecho. Conceptos. Antropometría. Fotografía. Dactiloscopia. Investigación de hecho. Investigación de manchas de sangre, esperma, leche, orina, pus.</p> <p><b>UNIDAD IX</b> MUERTE: Concepto. Tipos anatómicos y clínicos de la muerte. Diagnóstico de muerte cerebral. Tipo médico legales de muerte. Aspecto jurídico. Las muertes sospechosas, muerte violenta, suicidios, accidentes, anormales. Muerte súbita. Diagnóstico diferencial entre muerte súbita y agónica o lenta.</p>
---------------------------------	---



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<p>Inhumación. Código Sanitario. Derecho Canónico. Muerte aparente.</p> <p><b>UNIDAD X</b></p> <p>CRONOLOGIA DE LOS FENOMENOS CADAVÉRICOS: Signos precoces, semitardios, tardios. Etimología forense. Espasmo cadavérico. Fenómenos conservadores. Momificación. Adipocita. Corificación. Seguridad de la muerte: diagnóstico diferencial entre lesiones en vida (ante morten) y daño sobre el cadáver (post morten).</p> <p><b>UNIDAD XI</b></p> <p>CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN: Exhumación. Embalsamamiento y cremación. Delitos contra la vida: Homicidio, Suicidio, muertes por imprudencia, muertes accidentales. Conceptos y características de cada caso.</p> <p><b>UNIDAD XII</b></p> <p>RECONOCIMIENTO O LEVANTAMIENTO DEL CUERPO O CADAVER: Legislación. Metodología general de investigación en el lugar de los hechos. Posiciones del cadáver. Examen del local, de las ropas, del cuerpo y sus relaciones. Recolección del material.-</p> <p><b>UNIDAD XIII</b></p> <p>UNIDAD MÉDICO LEGAL: Examen del lugar del hecho. Ordenamiento de las medidas para la autopsia. Protocolo en la autopsia. Reglas generales. Autopsias en casos especiales. Extracción y recolección de las visceras y líquidos orgánicos. Informe pericial de autopsia. Morgue judicial. Su instalación y adecuación.</p> <p><b>UNIDAD XIV</b></p> <p>TRAUMATOLOGÍA O LESIONES Y DAÑOS CORPORALES: Hechos punibles contra la vida: Homicidio doloso, homicidio motivado por la súplica de la víctima. Homicidio culposo. Suicidio, homicidio. Daños corporales por estado de necesidad del parto. Omisión de impedir un suicidio. Hechos punibles</p>
---------------------------------	---



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS	<p>contra la integridad física. Maltrato corporal. Delitos corporales.</p> <p><b>UNIDAD XV</b></p> <p>LESIONES: Definición y concepto médico legal. Mecanismos de acción. Carácter ante morten. <i>Edad de la lesión.</i> Reparación de las heridas. Lesiones que ponen en peligro la vida. Complicaciones de los traumatismos. <i>Evaluación del daño corporal.</i> Peritación médica legal. Las medidas de gravedad: lesiones leves, graves y gravísimas: peligro del muerte. Incapacidad para el trabajo. Debilidad o pérdida del miembro. Peritaje. Concausas especiales de simulación.</p> <p><b>UNIDAD XVI</b></p> <p>PROBLEMA MÉDICO LEGALES DE LAS LESIONES: Cronologías. Instrumentos o armas y sus lesiones. Armas contundentes. Escoriaciones. Equimosis. Hematomas. Heridas por instrumentos perforantes, cortantes, dilacerantes. Incisos contundentes. Lesiones mortales. Etiología de la muerte violenta. El suicidio. Diagnóstico diferencial entre lesiones vitales y post mortales. Traumatismo. Variaciones y diagnóstico según las regiones.</p> <p><b>UNIDAD XVII</b></p> <p>LESIONES POR ARMA BLANCA: Herida por instrumento cortante: distintos tipos-clasificación-identificación del arma por la lesión. Heridas incisas, contuso cortante: Formas especiales, degüello, decapitación, descuartizamiento. Heridas punzantes, elementos productores. Problemas periciales en relación con el arma y en la figura legal del hecho: homicida, suicida, accidental. Lesiones por arma de fuego: Clasificación de las armas de fuego. Tipos de proyectil. Aspecto de balística. Morfología de las heridas según la distancia y trayectoria. Diagnóstico diferencial entre homicidio, suicidio y accidente. Sobrevida y movimientos posibles en las lesiones encefalomedulares, vasculares, cardíacas, lesiones en vida y post morten. Orificio de entrada y salida. Distancia de disparo.</p>
--------------------------	---

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

Trayectoria del proyectil. Deformación y fragmentación. Efectos explosivos. Estudios complementarios. Radiografías. Análisis de residuos. Peritajes.

**UNIDAD XVIII**

LESIONES POR QUÍMICOS: Lesiones por artefactos explosivos, radioactivos, tóxicos. Etiología. Síntomatología. Hallazgos de autopsia. Lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos. Muerte por electrocución: Fuentes naturales y artificiales. Signos y síntomas producidos por la electricidad. Mecanismo de la muerte.

**UNIDAD XIX**

ACCIDENTES DE TRÁNSITO: Legislación. Factores causales más frecuentes. Factores etiológicos más importantes. Peritaje. Prevención de accidentes de tránsito. Alcoholismo y accidentes de tránsito. Accidente de aviación. Examen de la escena, de los cadáveres. Causas. Identificación de las víctimas.

*Universidad Internacional Tres Fronteras*

**UNIDAD XX**

MEDICINA LEGAL DEL TRABAJO: Higiene industrial y del trabajo. Legislación: definición y conceptos. Accidentes del trabajo. Enfermedades profesionales. Factores causales: Humanos, del ambiente y condiciones del trabajo, equipos y herramientas. Medidas de seguridad. Infortunistica. Accidentes y enfermedades del trabajo. El instituto de Previsión Social. Riesgos cubiertos. Peritajes en infortunistica. Algunas cuestiones médicas legales. Concausas, exageración, simulación, etc. Evaluación de las incapacidades. Simulación de enfermedad: definición, concepto, y clasificación. Estudia los diversos medios. Métodos de examen.

**UNIDAD XXI**

MEDICINA LEGAL DEL DEPORTE: Legislación. Fisiología del trabajo muscular. Mecanismo de la fatiga. Lesiones más frecuentes. Vigilancia en las fases de entrenamiento.



<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	Enfermedades deportivas profesionales. Responsabilidad médica. Delitos en el deporte: fraude, doping. Legislación. Estimulaciones más usadas. Peritaje.
	<b>UNIDAD XXII</b> ASFIXIA: Concepto general. Causas y mecanismos. Clasificación. Ahorcamiento. Estrangulación. Sofocación. Peritaje. Recolección de material para el examen. Asfixia por sumersión. Mecanismos de la producción de la asfixia. Sumersión sin inmersión. Lesiones externas y signos internos. Traumatismos relacionados. Asfixias por monóxido de carbono. Quemaduras.
	<b>UNIDAD XXIII</b> SEXOLOGÍA: Delitos sexuales. Violación. Acceso carnal. Estupro. Atentado al pudor. Definiciones. Legislación. Elementos que configuran el delito. Peritaje. Examen de la víctima, del autor. Hechos punibles contra la autonomía sexual: Coacción sexual. Signos de violencia, violación, elementos constitutivos del delito – aspectos médico legales. Trata de personas. Abuso sexual en personas indefensas e internadas. Acoso sexual. Incesto. Estudio médico legal de la impotencia, esterilidad. Parafilia. Desviaciones sexuales. Homosexualismo. Exhibicionismo. Voyeurismo. Travestismo. Fetichismo. Sadismo. Masoquismo. Transexualismo. Pedofilia. Gerontofilia. Bestialismo. Necrofilia. Coprofilia.
	<b>UNIDAD XXIV</b> EXAMEN MEDICO LEGAL DEL EMBARAZO: Diagnóstico médico clínico, radiológico, citológico, anatomo-patológico, biológico, inmunológico, bioquímico. Ecografías. Durante el embarazo. Parto. Nacimiento. Filiación. Paternidad. Peritaje. Inseminación y fecundación artificial. Matrimonio: Concepto. Examen médico prenupcial. Legislación. Impedimentos matrimoniales. Divorcio. Nulidad. Peritaje.
	<b>UNIDAD XXV</b>



*Lic. Gustavo Durán Ríos*  
**SECRETARIO GENERAL**

**UNINTER**

**CONTENIDOS  
PROGRAMÁTICOS**

ESTERILIZACIÓN. Anticonceptivos. Legislación. Aborto. Legislación. Conceptos. Peritajes. Métodos abortivos. Infanticidio. Legislación. Concepto. Peritaje. Paternidad: Definición y concepto. Procedimiento para su investigación. Medicina Social. Problemas y males ~~sociales~~. Prostitución. Legislación. Concepto. Causas de la prostitución. Males relacionados con la prostitución. Lucha contra el mal. Delincuencia infanto juvenil. Legislación. Causas.

**UNIDAD XXVI**

TOXICOMANIAS: Tabaquismo, profilaxis. Embriaguez. Alcoholismo. Legislación. Alcoholismo y delincuencia, accidentes de tránsito. Plaguicidas. Intoxicaciones alimentarias, por contaminación ambiental y por productos de uso en los hogares.

**UNIDAD XXVII**

DROGADICCIÓN. Legislación. Definiciones. Efectos de las drogas. Como se llega a la drogadicción. Complicaciones: Delincuencias, sexo, psicosis. Lucha contra las toxicomanías. Peritaje.

**UNIDAD XXVIII**

PSICOPATOLOGIA FORENSE. Legislación. Definiciones. Importancia del examen psiquiátrico. Intervalos lúcidos. Imputabilidad. Responsabilidad. Legislación. Peritaje.

**UNIDAD XXIX- INTERDICCIÓN DE DEMENTES:** Legislación. Simulación de la alienación. Internación de enfermos mentales. Testamentos. Sordo Mudos.

**UNIDAD XXX**

DEONTOLOGÍA: Fuentes de la deontología ética. Bioética. Definiciones. Ejercicio legal profesional. Legislación. Formación, instalación, ejercicio. Juramento de: médicos, abogados, deberes del profesional. Colegiación. Código de ética. Convenios internacionales. Ejercicio ilegal profesional. Legislación. Curanderismo. Charlatanismo. Cesión de diploma y firma de complacencia. Usurpación de títulos y honores.

**SUGERENCIAS  
METODOLÓGICAS**

Exposición del Docente: en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales y virtuales



*Lic. Gustavo Duarte Páez*  
SECRETARIO GENERAL

	<p>necesarios.</p> <p>Seminarios: aplicación y debate de contenidos dados en las Exposición del Docente, mediante la utilización de material de apoyo, como programas informáticos y videos. Pueden también incluir la preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.</p> <p>Trabajos de campos: Investigación y Extensión Universitaria</p> <p>Trabajos académicamente dirigidos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	<p>Como la evaluación debe ser un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de aprendizaje, es necesario considerar múltiples procedimientos e instrumentos en diferentes momentos y situaciones entre ellos se pueden emplear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas orales/escritas: pruebas objetivas, pruebas de ensayo, láminas/esquemas para identificar, exposición de trabajos.</li> <li>- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.</li> <li>- Examenes Clínicos y Prácticas obligatorias.</li> </ul> <p>Otros procedimientos para evaluar la participación del alumnado en las diferentes actividades planificadas: listas de control, registro de secuencia aprendizaje.</p> <p>Los criterios de Evaluación se indicarán anualmente de acuerdo a lo criterio Evaluativo de la Universidad, garantizando así la transparencia y objetividad.</p> <p>Los trabajos de Extensión e Investigación Universitaria cuyas actividades deberán ser elevadas a la Dirección Docencia de Extensión e Investigación, tendrán una ponderación de 10% de la nota final con un rendimiento mínimo del 60%.</p> <p>El intento de fraude en cualquiera de los exámenes parciales y/o finales significara la inmediata anulación del mismo, y llevara en dicha prueba 0%.</p> <p>El alumno que no justifique su inasistencia a una prueba parcial y/o final, llevara en dicha prueba 0%</p>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL TRES FRONTERAS  
SECRETARIO GENERAL

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA BASICA</b>
	1. Manual de Medicina Legal y Toxicología. de Gisbert Calabuig. 6ta. Edición. Editorial Masson. España. 2006
	2. Investigación Medicolegal de la Muerte. Héctor Vazquez Fanego. Editorial Astrea. Buenos Aires. Argentina. 2003.
	3. Manual de Medicina Legal. José Angel Patiño. 2da. Edición. Editorial Akadia. Buenos Aires. Argentina. 2012.
	<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b>
	10. Manual de Medicina Legal. Alfredo Achaval. 6ta. Edición. Buenos Aires. Argentina. 2005.
	11. Medicina legal y Deontología. Dionisio M. Gonzalez Torres 24ª. Edición Asunción. Paraguay. 2013.
	12. Manual de Patología Forense. Vincent Di Maio. Ediciones Diaz de Santos, S.A. España. 2003.
	13. Técnicas de Autopsias. María del Carmen Almada G. Editorial Forenses. Buenos Aires. Argentina. 2006.
	14. Fundamentos de Medicina Legal. Alejandro Basile. 5ta. Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina. 2004.
	15. Código Procesal Civil – Código Procesal Penal. Asunción. Paraguay. 2015.



**INTERNATO ROTATÓRIO  
PROGRAMA ANALÍTICO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
TOTAL DE CARGA HORARIA 739Hs**



### INTRODUCCIÓN

El Internado Rotatorio de la Carrera de Medicina, contempla dentro de su programación, la rotación de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, pilar fundamental para la formación integral y efectiva del Médico Practico General.

Es el eslabón final y destacable para habilitarlo al ejercicio profesional, donde tendrá que salvar interrogantes y ejecutar conocimientos teóricos – prácticos en la asistencia a la población.

Lic. Gustavo Duarte Rengifo

Su orientación es eminentemente práctica, en el sentido de capacitar al interno de INTERNADO GENERAL manera inmediata, los problemas ginecología y obstetricia más simples y frecuentes, aunque no requieran procedimientos, personal o equipo especializados.

Esta capacitación se logra a través del trabajo asistencial supervisado en el hospital, para enfrentar la patología prevalente del ambiente, así como a través de procedimientos dinámicos de aprendizaje como ser: presentaciones de historias clínicas, paneles de discusión, prácticas de técnicas quirúrgicas, revisiones bibliográficas y otras.

Este programa naturalmente es rígido, es decir que se puedan ser ampliados o discretamente reducidos de acuerdo a las características y posibilidades de cada hospital donde se realizan el Internado Rotatorio.

### OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Internado Rotatorio en Pediatría es el de contribuir a la formación del Médico Practico General.

### OBJETIVOS INTERMEDIOS

1. Proporcionar al interno experiencia básica frente a los problemas Gineco-obstétricos que pueden ser tratados por el Médico Practico General.
2. Capacitar al interno en experiencia básica frente a los problemas más comunes en el campo de la patología regional.
3. Orientar el comportamiento que se deba seguir, frente a todos aquellos los casos Gineco-obstétricos que no pueda resolver.
4. Ofrecer al interno a través del trabajo hospitalario, la oportunidad de reconocer la patología prevalente del País. De acuerdo con esta realidad, instruir su comportamiento para cada caso en particular.
5. Hacer que el interno participe activamente en los labores de investigación, prevención, tratamiento, rehabilitación de los enfermos.
6. Estimular en él, una actividad de servicio a la comunidad para mejorar la salud individual y colectiva.
7. Formar en él, la convicción de ser, a la vez, fuente de transmisión y enseñanza normas de educación sanitaria y prevención de enfermedades hacia la comunidad.
8. Estimular sus hábitos de estudio, autoformación y capacitación constante.

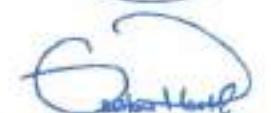


### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Será capacitado para elaborar adecuadamente una historia clínica.
2. Conocerá la anatomía, fisiología y semiología del aparato genital femenino.
3. Efectuara maniobras exploratorias para detectar la naturaleza y el origen de las patologías neoplásica, inflamatoria, etc.
4. Realizará maniobras de exploración mamarias y grupos ganglionares correspondientes.
5. Reconocerá el instrumental de uso corriente en ginecología.
6. Reconocerá las características normales, anormales del cérvix uterino (servicio, carcinoma, pólipo, neoplasias, etc).
7. Se capacitará en la obtención, extendido, fijación, coloración, y interpretación de muestra de Papanicolaou.
8. Se capacitará en la obtención, preparación e interpretación del microscopio de flujos vaginales (tricomonirosis, monilialoisis).
9. Realizará y interpretará el test de Shiller.
10. Se interiorizará sobre la técnica en interpretación del examen de colposcopia.
11. Interpretarás placas de Histerosalpingografía.
12. Sabrá diagnosticar y tratar procesos sépticos como:
  - Vulvitis.
  - Bartolinitis.
  - Cervicitis.
  - Colpititis.
  - Endometritis.
  - Anexitis.
  - Pelviperitonitis.
13. Sabrá diagnosticar y tratar enfermedades sexualmente transmisibles (Lues, Blenorragia, , etc)
14. Sabrá diagnosticar y tratar tuberculosis genital.
15. Sabrá diagnosticar el origen de una hemorragia genital.
16. Conocerá el tratamiento de:
  - Hemorragia vulvar.
  - Hemorragia vaginal.
  - Hemorragia cervical.
  - Metrorragia disfuncional.
  - Hemorragia por cáncer ginecológico.
17. Sabrá diagnosticar el embarazo del primer trimestre.
18. Sabrá diagnosticar y tratar amenaza de aborto.
19. Sabrá diagnosticar y tratar aborto incompleto.
20. Sabrá diagnosticar y tratar aborto en curso.
21. Sabrá diagnosticar y tratar aborto inminente.
22. Sabrá diagnosticar aborto incompleto.
23. Conocerá técnica de raspado uterino.
24. Sabrá diagnosticar y adoptar conducta en:
  - Mioma uterino.
  - Pólipo.
  - Carcinoma de cérvix.
  - Carcinoma de endometrio.
25. Diagnosticara y adoptara conducta de prolapso genital.



26. Reconocerá y tratará los signos y síntomas del climaterio.
27. Conocerá técnicas anticonceptivas naturales y artificiales.
28. Instruirá sobre educación sexual.
29. Efectuará preoperatorio de enfermas quirúrgicas.
30. Efectuará post-operatorio:
  - Evolución de enfermas.
  - Control de signos vitales.
  - Curación y evolución de herida operatoria.
31. Realizará exámenes ginecológicos (palpación) y reconocer las características normales y anormales del aparato genital.
32. Efectuar especuloscopia.

  
Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

#### ACTIVIDADES SUPERVISADAS

1. Elaborar historia clínica de enfermas de sala, mínimo 30.
2. Realizar 20 exploraciones semiológicas del hueco axilar.
3. Realizar 20 tactos genitales como mínimo.
4. Realizar 20 exploraciones mamarias.
5. Realizar mínimo 20 especuloscopia.
6. Preparar y interpretar mínimo dos frotis en fresco.
7. Obtener, extender, fijar, colorear y interpretar material de frotis para estudio citológico, mínimo 10 veces.
8. Realizar y interpretar test Shiller, mínimo 10 veces.
9. Asistir a demostración de examen colposcopio, mínimo 5 veces.
10. Interpretar como mínimo un estudio histerosalpingografía.
11. Diagnosticar y tratar hemorragias genitales y colpitis mínimo 10 veces.
12. Realizar legrado uterino, mínimo 2 veces.
13. Realizar diagnóstico de aborto incompleto mínimo 10 veces.
14. Diagnosticar prolapsos genitales mínimo dos veces.
15. Instruir sobre educación sexual las pacientes internadas en sala por aborto, mínimo una vez.
16. Realizar solicitudes de exámenes pre-operatorios.
17. Participar en evaluación pre-anestésica y cardiopulmonar de las pacientes que estén a su cargo.
18. Evaluación diaria del post-operatorio de pacientes que estén a su cargo de acuerdo a indicación del cirujano.

#### ACTIVIDAD ACADÉMICA

Asistencia obligatoria a: reuniones anato-clínicas, reuniones de morbilidad, revisiones de temas, reuniones programadas por el servicio. Participación activa en la discusión de los siguientes temas:

- Generalidades en fisiología femenina.
- Interpretación de exámenes complementarios de diagnósticos: Histerosalpingografía, Ecografía.
- Historia clínica y semiología ginecológica.



341

- Hemorragia genital, diagnóstico, conducta, tratamiento.
- Flujo genital, diagnóstico y tratamiento.
- Aborto, formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.
- Detección del carcinoma ginecológico.
- Enfermedades sexualmente transmisibles, diagnóstico y tratamiento.
- Tuberculosis genital, diagnóstico y tratamiento.
- Anticoncepción, métodos, indicaciones, contraindicaciones, diagnóstico y tratamiento.
- Tumores de ovario diagnóstico y indicaciones de tratamiento.
- Patología mamaria, semiología, mastitis, detección del cáncer de mama, diagnóstico y tratamiento.

Lic. Gustavo Duarte Rojero  
SECRETARÍA GENERAL  
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO  
UNINTER

### PROGRAMA DE OBSTETRICIA

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Realizar correctamente el diagnóstico del embarazo.
2. Calcular la edad gestacional del embarazo.
3. Prestar control prenatal.
4. Atender por lo menos 30 partos eutópicos.
5. Atender y controlar el puerperio normal y patológico de todas las pacientes que le fuesen asignadas.
6. Realizar adecuadamente una episiotomía y reparar la misma.
7. Realizar un diagnóstico correcto de situación, presentación, variedad de presentaciones, posición, variedad de posición, en todas las pacientes que le fueren asignadas.
8. Realizar diagnóstico de trabajo de parto, determinando la dilatación, el borramiento y el plano, de todas las pacientes que tengan a su cargo.
9. Conocer las indicaciones absolutas y relativas de la operación de Cesárea.
10. Describir la técnica quirúrgica de por lo menos una variedad de operación Cesárea.
11. Participar como primer o segundo ayudante en lo mínimo quince operaciones cesáreas.
12. Diagnosticar y realizar tratamiento de la placenta previa.
13. Diagnosticar y solucionar una retención de placenta.
14. Diagnosticar y adoptar una conducta adecuada ante un parto prematuro y post-maduro.
15. Manejar adecuadamente los ocitocitos de acuerdo a cada paso presentado a las pacientes a su cargo.
16. Realizar una correcta inducción y gobierno de parto, en todas las pacientes a su cargo (que así lo requieren).
17. Realizar diagnóstico y plantear el tratamiento en los casos de toxemia, pre-eclampsia y eclampsia.
18. Admitir a por lo menos 30 embarazadas, con el diagnóstico de trabajo de parto, presentación, situación, etc.
19. Realizar historia clínica y evoluciones de todas las pacientes a su cargo.
20. Atender y examinar a todos los recién nacidos durante su estancia en neonatología.
21. Diagnosticar y remitir al especialista los embarazos de alto riesgo y con sufrimiento fetal.
22. Realizar el Apgar y el Usher en todos los recién nacidos durante su estancia en neonatología.
23. Controlar la talla, el peso y la alimentación del recién nacido.
24. Atender a todos los recién nacidos prematuros a su cargo.



25. Brindar orientaciones a las madres sobre alimentación, vacunas y higiene del niño, cuando aquellas sean dadas de alta.
26. Cumplir con todas las normas de la ética profesional.
27. Asistir a la todas las visitas diarias, mientras realice su rotación en las salas de post-parto.
28. Mantener el expediente de sus pacientes en correcto orden, con las evoluciones diarias, de acuerdo a las normas del servicio.

342

## LABOR ASISTENCIAL HOSPITALARIA

El interno forma parte del cuerpo médico asistencial del hospital siendo su actividad permanentemente orientada y supervisada en cada una de las unidades, tanto por los médicos residentes, médicos de planta y docentes responsables del internado en:

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

## GINECO-OBSTETRICIA

Entre sus funciones se señala:

1. Elaboración de historia clínica inmediatamente después del ingreso del paciente.
2. Comentario escrito, cuantas veces sea necesario de la evolución y control del trabajo de parto.
3. Prescripción escrita y aplicación a enfermera del tratamiento de acuerdo a la orientación de los médicos de planta.
4. Atención supervisada del parto y realización de los protocolos respectivos (parto, alumbramiento, recién nacido).
5. Comentario escrito de los controles de post-parto y evolución de la paciente, cuantas veces sea necesario.
6. Participación como primer o segundo ayudante en la operación cesárea y otra.
7. Control prenatal de alto riesgo y post-natal supervisados.
8. Participación activa en el trabajo de consultorio externo junto a los médicos de planta.
9. Cooperación activa en la relación con los servidores de Anestesiología, Banco de sangre, Laboratorio, Rayo X y otros.
10. Cooperación activa en la interconsulta junto a lo médico de guardia.
11. Asistencia obligatoria a la visita general diaria.
12. Colocación de sondas y manejo de las mismas en las pacientes a su cargo.
13. Estricta supervisión del tratamiento en las pacientes a su cargo.
14. Realización de curación en las pacientes a su cargo.
15. Vigilancia y supervisión constante sobre el personal paramédico y de servicio para mejor atención de la paciente.
16. Asistencia y apoyo moral constante a las pacientes que están a su cargo.

## ACTIVIDAD ACADÉMICA

Al margen de la revisión de los casos durante la visita de sala, se apoyara esta actividad en base a la revisión de temas de interés del Médico General, mediante seminarios y presentación de casos clínicos.

Los temas propuestos son:

- Toxemia Gravidica.
- Parto prematuro.
- Sufrimiento fetal.
- Hemorragia del tercer trimestre.
- Operación cesárea.
- Occitócicos y gobierno del parto.
- Semiología obstétrica.
- Lúes y embarazo.
- Embarazo de alto riesgo.
- Inmunizaciones, incompatibilidad, Factor RH.



343

### DISPOSICIONES GENERALES

1. Duración de la rotación por GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA: 8 semanas calendario.
2. Horario de actividades: dedicación exclusiva con tiempo adicional variable de actividad académica asistencial, de acuerdo con las circunstancias de atención de los enfermos asignados y regulaciones propias.
3. El interno debe estar correctamente presentado en todo momento de acuerdo a las necesidades del Servicio. Este aspecto será calificado en área del sistema de evaluación.

evaluación Romero  
SECRETARIO GENERAL  
LININTER



## CONTENIDO ACADÉMICO

INTERNADO ROTATÓRIO  
PROGRAMA ANALÍTICO DE CLÍNICA MÉDICA  
TOTAL DE CARGA HORARIA 739 Hs

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER.

### INTRODUCCIÓN

El Internado Rotatorio de la Carrera de Medicina, contempla dentro de su programación, la rotación de MEDICINA INTERNA, pilar fundamental para la formación integral y efectiva del Médico Practico General.

Es el eslabón final y destacable para habilitarlo al ejercicio profesional, donde tendrá que salvar interrogantes y ejecutar conocimientos teóricos – prácticos en la asistencia a la población.

Su orientación es eminentemente práctica, en el sentido de capacitar al interno, para resolver de manera inmediata, los problemas médicos más simples y frecuentes, que no requieran procedimientos, personal o equipo especializados. Esta capacidad se logra a través del trabajo asistencial supervisado en el hospital, para enfrentar la patología prevalente del ambiente, así como procedimientos dinámicos de aprendizaje como ser: presentaciones clínicas, paneles de discusión, revisiones bibliográficas, etc.

Este programa naturalmente es rígido, es decir que se puedan ser ampliados o discretamente reducidos de acuerdo a las características y posibilidades de cada hospital donde se realizan el Internado Rotatorio.

### OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Internado Rotatorio en MEDICINA INTERNA es el de contribuir a la formación del Médico Practico General.

### OBJETIVOS INTERMEDIOS

1. Proporcionar al interno experiencia básica frente a los problemas comunes en el campo de la patología regional.
2. Capacitar al interno para resolución de todos aquellos los problemas médicos que puedan ser tratados por Médico Practico General.
3. Orientar el comportamiento que pueda seguir, frente a todos aquellos los casos médicos que no pueda resolver.
4. Ofrecer al interno a través del trabajo hospitalario, la oportunidad de reconocer la patología prevalente del País. De acuerdo con esta realidad, instruir su comportamiento para cada caso en particular.
5. Hacer que el interno participe activamente en los labores de investigación, prevención, tratamiento, rehabilitación de los enfermos.
6. Estimular en el interno, una actitud de servicio a la comunidad para mejorar la salud individual y colectiva.
7. Formar en él, la convicción de ser a la vez, fuente de transmisión y enseñanza de educación sanitaria y prevención de enfermedades hacia la comunidad.
8. Estimular sus hábitos de estudio, autoformación y capacitación constante.



**CONTENIDO ACADÉMICO**

*G. Duarte Romero*

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Saber elaborar una Historia Clínica adecuada, que no solo cumple el papel de documento, sino a la vez de guía en el diagnóstico y tratamiento del problema específico.
2. Desarrollar un esquema básico, de manejo de los programas más comunes en Clínica Médico.
3. Saber usar racionalmente los exámenes de laboratorio, tomando en cuenta la posible información a obtenerse de tales exámenes y no menos importante sus costos.
4. Conocer el manejo adecuado de los medicamentos específicos básicos.
5. Realización de las siguientes habilidades y destrezas:
  - Punción venosa.
  - Medición de la Presión Venosa Central (PVC).
  - Abdominocentesis.
  - Punción lumbar.
  - Lavado gástrico.
  - Punción arterial.
  - Toracocentesis.
  - Artrocentesis.
  - Intubación traqueal.
  - Colocación de sonda nasogástrica y vesical
  - Lavado gástrico.

**LABOR ASISTENCIAL HOSPITALAR**

Son obligaciones del Interno:

1. Informe de la guardia del día anterior por escrito.
2. Asistir a la visita médica de la sala diariamente realizada por el jefe de sala, o jefe de servicio o médicos de planta o residentes.
3. Será justificada la inasistencia a la visita de sala, cuando el interno en ese momento se encuentre cumpliendo funciones en el servicio de emergencia, ambulancia o terapia intensiva, de acuerdo al rol que se tiene en esos servicios.
4. Realizar los procedimientos diagnósticos y tratamiento del enfermo previa discusión del caso con el jefe de sala.
5. Realizar los procedimientos y diagnósticos adecuados al caso, consignado en habilidades, destrezas y asistir aquellos realizados por el especialista.
6. Mantener la historia clínica al día incluyendo:
  - Elaboración de la Historia Clínica dentro de las 24 horas de ingreso del paciente.
  - Notas de evolución diaria, o cuantas veces sean necesarias.
  - Ordenamiento adecuado de los reportes de laboratorio y otros procedimientos complementarios de gabinete, radiológicos, etc
  - Documentación adecuada de la interconsulta con otras especialidades.
  - Notas de actualización, en los casos que así lo requieran.
  - Vigilar el cumplimiento de las órdenes impartidas por el jefe de sala o de servicio, o el personal paramédico.



CONTENIDO ACADÉMICO

- Las actividades del interno deben cumplirse dentro de un marco de respeto al personal paramédico y sentido de colaboración.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

**ACTIVIDAD ACADEMICA**

1. Presentación de los casos clínicos a requerimientos del docente responsable.
2. Asistencia obligatoria a las sesiones Anatomo-Clinicos organizados en los diferentes Centros Hospitalarios.
3. Asistencia obligatoria a las presentaciones de caso seminarios, etc, programados en sala o por el servicio.
4. Asistencia obligatoria a eventos científicos organizados por la Universidad conjuntamente la filial departamental de Medicina Interna a llevarse a cabo en nuestra ciudad.
5. Asistencia obligatoria a actividades de inmunización en la comunidad por la Secretaría Regional de Salud u otras instituciones.

**Se propone el siguiente Programa Académico:**

**Cardiología:**

- Insuficiencia Cardiaca Congestiva.
- Enfermedad de la altura.
- Miocardiopatía Chagásica.
- Arritmia Cardiaca.
- Cardiopatía Isquémica.
- Hipertensión Arterial Sistémica.
- Fiebre reumática Cardiopatía Valvular.
- Corazón Pulmonar
- Tránsito pulmonar
- Trombosis Venosa Profunda.
- Trombosis Arterial.

**Neumología:**

- Asma Bronquial = EPOC
- Tuberculosis Pulmonar
- Micosis.
- Neumoconiosis y otras.
- Cáncer Pulmonar.

**Infectología:**

- Influenza.
- Meningitis.
- Salmonelosis.
- Diarréas infecciosas, cólera.
- Parasitosis: Amebiasis, Giardiasis, Helmintiasis, Paludismo, Leishmaniasis, etc.
- Neumonías bacterianas y Virales.
- Manejo de antibióticos.

**Endocrinología:**

- Diabetes.



- Hipotiroidismo.
- Insuficiencia corticosuprarenal.

**Gastroenterología:**

- Gastritis.
- Hemorragia digestiva.
- Ulcera péptica.
- Colecistitis.
- Pancreatitis.
- Hepatitis.
- Cirrosis.
- Megacolon.
- Tuberculosis Peritoneal.

**Hematología:**

- Evaluación del paciente anémico.
- Poliglobulias.
- Enfermedad Linfo-Mieloproliferativas.
- Evaluación del paciente con problema de coagulación.

**Reumatología:**

- Artritis reumatoidea.
- Artritis Deformante Evolutiva Crónica.
- Colagenopatías: Lupus-eritomatoso sistémico.
- Esclerodermia.

**Neurología:**

- Accidente Vascular Cerebral.
- TEC.
- Síndrome Convulsivo
- Evaluación del paciente en coma.
- Evaluación del paciente intoxicado Diabetes.
- Hipotiroidismo.
- Insuficiencia corticosuprarenal.

**DISPOSICIONES GENERALES**

1. Duración de la rotación por MEDICINA INTERNA: 8 semanas calendario.
2. Horario de actividades: dedicación exclusiva con tiempo adicional variable de actividad académica asistencial, de acuerdo con las circunstancias de atención de los enfermos asignados y regulaciones propias.
3. El interno debe llevar la indumentaria Hospitalaria correctamente como ser el mandil blanco, pijama, zapatos y calcetín blanco, distintivo en lugar visible. No se permite vestimenta deportiva, en los varones cabellos largos y barba, en las señoritas maquillaje. Este será calificado en área del sistema de evaluación.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER



**INTERNADO ROTATÓRIO  
PROGRAMA ANALÍTICO DE PEDIATRÍA  
TOTAL DE CARGA HORARIA 739 Hs**

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL

### INTRODUCCIÓN

El Internado Rotatorio de la Carrera de Medicina, contempla dentro de su programación, la rotación en PEDIATRÍA, pilar fundamental para la formación integral y efectiva del Médico Practico General.

Es el eslabón final y destacable para habilitarlo al ejercicio profesional, donde tendrá que salvar interrogantes y ejecutar conocimientos teóricos – prácticos en la asistencia a la población.

Su orientación es eminentemente práctica, en el sentido de capacitar al interno, para resolver de manera inmediata, los problemas pediátricos más simples y frecuentes, que no requieran procedimientos, personal o equipo especializados.

Esta capacitación se logra a través del trabajo asistencial supervisado en el hospital, así como a través de procedimientos dinámicos de discusión, prácticas de técnicas quirúrgicas, revisiones bibliográficas y otras.

Este programa naturalmente es rígido, es decir que se puedan ser ampliados o discretamente reducidos de acuerdo a las características y posibilidades de cada hospital donde se realizan el Internado Rotatorio.

### OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Internado Rotatorio en Pediatría es el de contribuir a la formación del Médico Practico General.

### OBJETIVOS INTERMEDIOS

1. Proporcionar al interno experiencia básica frente a los problemas más comunes en el campo de la patología regional.
2. Capacitar al interno para la resolución de todos aquellos problemas pediátricos que puedan ser tratados por el Médico Practico General.
3. Orientar el comportamiento que se deba seguir, frente a todos aquellos los casos pediátricos que no pueda resolver.
4. Ofrecer al interno a través del trabajo hospitalario, la oportunidad de reconocer la patología prevalente del País. De acuerdo con esta realidad, instruir su comportamiento para cada caso en particular.
5. Hacer que el interno participe activamente en los labores de investigación, prevención, tratamiento, rehabilitación de los niños.
6. Estimular en él, una actividad de servicio a la comunidad para mejorar la salud individual y colectiva.
7. Formar en él, la convicción de ser, a la vez, fuente de transmisión y enseñanza nomas de educación sanitaria y prevención de enfermedades hacia la comunidad.
8. Estimular sus hábitos de estudio, autoformación y capacitación constante.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Semiología Pediátrica
  - a) Redacción de historia clínica orientada a la especialidad.
  - b) Elaboración apropiada de notas de evolución y otras afines para ser incluidas en el expediente de pacientes hospitalizados.



EL CLAUDIO DuARTE RODRIGUEZ  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

- c) Redacción de epicrisis o resúmenes de hospitalizaciones o informes periódicos de niños con estancia prolongada.
- 2. Atención de consultorio externo.**
  - a) Atención del niño sano.
  - b) Redacción de historia clínica con registros de los datos obtenidos por interrogatorio dirigido y exploración física orientada.
  - c) Redacción y exposición apropiadas acerca de las indicaciones brindadas a familiares de cada niño asistido.
  - d) Elaboración adecuada de la prescripción farmacológica cumpliendo con normas de reconocimiento universal.
  - e) Dialogo oportuno con familiares y/o tutores del paciente atendido, en el enfoque social del paciente atendido básico y la aplicación de instructivos de índole preventiva.
- 3. Perinatología.**
  - a) Historia clínica y atención al recién nacido sano.
  - b) Exploración física meticulosa para identificación de la edad gestacional de un recién nacido y padecimientos asociados que motivaron su admiración a la sala respectiva.
  - c) Identificación oportuna de aquel recién nacido denominado de alto riesgo.
  - d) Diagnóstico y manejo preliminar y/o básico de un neonato con síndrome dificultad respiratoria.
  - e) Diagnóstico diferencial aplicable a niños portadores de hiperbilirrubinemia neonatal.
  - f) Definición de parámetros diagnósticos aplicable a enfermedad hemolítica del recién nacido.
  - g) Conocimiento apropiado de las bases diagnósticas y el esquema terapéutico recomendado para pacientes con sífilis congénita, spsis neonatal y meningitis neonatal.
  - h) Alimentación parenteral, rehidratación y alimentación.
  - i) Referencia adecuada de neonatos habilitados para su manejo ambulatorio, con la instrucción precisa y ordenada de las recomendaciones farmacológicas complementares, etc.
- 4. Nutrición y Desnutrición.**
  - a) Diagnóstico nutritivo del niño en las distintas etapas de vida.
  - b) Establecimiento de un dialogo comprensible con familiares o tutores de cada niño, con perspectiva definir los nutrientes adecuados, accesibles, costo bajo o moderado, a ser incluidos en la dieta del paciente según su edad.
  - c) Exposición acorde con el nivel socio-cultural de cada familia sobre las variables que influyen en la incidencia de desnutrición y aquellas medidas preventivas que eventualmente y oportunamente deben ser aplicadas en cada caso.
  - d) Definición de aquellos parámetros útiles en la somatometría para el reconocimiento de casos con desnutrición procediendo a su clasificación según Federico Gomes o Waterlow.
  - e) Conocimientos y aplicación práctica de elementos diagnóstico útiles para diferenciar formas clínicas de desnutrición.
  - f) Reconocimiento oportuno de complicaciones asociadas con la desnutrición.
  - g) Revisión de un protocolo terapéutico que posibilite la recuperación integral del niño desnutrido.
- 5. Diarrea aguda de la infancia.**
  - a) Identificación de aquéllos parámetros clínicos que posibilitan su diagnóstico preciso.
  - b) Aplicación ordenada del protocolo terapéutico que involucre la entidad en si y sus eventuales complicaciones, bajo normas disponibles.
  - c) Ejecución práctica de aquellas recomendaciones tendientes a evitar recurrencia del cuadro o diseminación en el medio familiar y/o colectivo.



**6. Deshidratación.**

- Analisis juicioso de la historia clínica elaborada para una clasificación apropiada según grados de severidad.
- Identificación oportuna de complicaciones asociadas a la deshidratación, complementado su estudio, según disponibilidad, con pruebas de laboratorio.
- Aplicación ordenada del protocolo terapéutico asignada según el caso en particular y bajo orientación de normas disponibles.

**7. Enteroparasitosis.**

- Reconocimiento oportuno de aquellas variables epidemiológicas que inciden en la prevalencia selectiva de determinadas protozoosis y helmintiasis según el área geográfica.
- Identificación de aquellos parámetros clínicos que se permiten aproximar en diagnóstico de cada enteroparasitosis, según manifestaciones predominantes en pacientes pediátricos.
- Aplicación ordenada del protocolo terapéutico respectivo incluido en normas disponibles para consulta, así como la exposición en términos comprensibles sobre aquellas medidas de índole preventiva.

**8. Infectología.**

Aplicación metódica de aquellas manifestaciones clínicas, elementos prácticos de diagnóstico, entidades prevalentes en el diagnóstico diferencial, protocolo terapéutico ordenado y medidas de carácter preventivo en relación con:

- Sarampión.
- Parotiditis infecciosa.
- Difteria.
- Poliomielitis.
- Hepatitis infecciosa.
- Estafilococias.
- Infecciones estreptocócicas.
- Complicaciones no supurativas de las Infecciones estreptocócicas.
- Síndrome coqueluchoides.
- Shigelosis.
- Salmonelosis no tifídica.
- Fiebre tifoidea.
- Tuberculosis infantil, con énfasis en el enfoque social de la entidad en cada caso en particular.
- Otitis media aguda y crónica.
- Resfriado común.
- Faringo-amigdalitis aguda.
- Laringitis aguda y otras formas de Crup infecciosa.
- Bronquitis aguda y crónica.
- Bronquiolitis.
- Infección bacteriana del sistema nervioso central.
- Encefalitis de causa viral.
- Tétano.
- Rabia.
- Infección de las vías urinarias.
- Infección osteoarticulares.
- Sífilis adquirida en edad escolar y adolescencia.

**9. Laboratorio y Gabinete.**

- Análisis y interpretación de aquellos exámenes hematológicos requeridos en la especialidad, con énfasis en los valores normales asignados según los grupos etarios.
- Análisis y interpretación de pruebas de laboratorio (química sanguínea, microbiología, parasitología, etc) de uso común y accesible según las entidades prevalentes en pediatría.
- Reconocimiento apropiado de aquellas técnicas radiológicas usualmente requeridas para el estudio de pacientes pediátricos, con énfasis en recomendaciones generales al solicitar cada estudio.
- Revisión circunstancial según la casuística disponible de aquellos estudios de gabinete (no invasivo) de innegable utilidad para documentar la investigación de determinadas entidades pediátricas.

*Edmundo Chávez Romero*  
SECRETARIO GENERAL



**CONTENIDO ACADÉMICO**

**10. Ortopedia y Cirugía.**

Reconocimiento oportuno de aquellas manifestaciones clínicas destacables, elementos prácticos de diagnósticos y manejo terapéutico preliminar de:

- displasia congénita.
- Abdomen agudo quirúrgico.
- Hernias.
- Criotorquidea.
- Quemaduras.

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

**11. Miscelánea.**

Revisión global de aquellos aspectos etiológicos, manifestaciones clínicas peculiares, entidades prevalentes en el diagnóstico diferencial y medidas terapéuticas de aplicación oportuna en relación con síndrome convulsivo de la infancia, insuficiencia renal aguda y crónica. Reconocimiento apropiado de aquellos aspectos de índole práctica como dosis pediátrica, vías de administración, efectos colaterales predominantes, vinculados a prescripción de antibióticos y quimioterapicos de uso frecuente en la especialidad.

**ACTIVIDAD ACADEMICA**

1. Clases magistrales contempladas en el calendario anual de actividades.
2. Sesiones bibliográficas con frecuencia semanal y bajo reglamentación específica, cuidando la participación activa de los internos.
3. Revisión de tópicos selectos en infectología pediátrica, bajo programación asignada a cada grupo de alumnos y en consideración a la patología prevalente de la región geográfica específica.
4. Seminario que estarán coordinados por docentes reconocidos, su programación será dinámica, se propone los siguientes temas:
  - a) Hiperbilirrubinemia neonatal.
  - b) Infecciones post natal.
  - c) Diagnóstica y manejo del niño desnutrido .
  - d) Diarrea aguda y sus complicaciones.
  - e) Infección del trato respiratorio inferior.
  - f) Enteroparasitosis en la infancia.
  - g) Síndrome convulsivo de la infancia.
  - h) Anemia.
  - i) Recién nacido de bajo peso.
  - j) Inmunizaciones.
5. Clases magistrales desarrolladas en horario de la tarde (frecuencia semanal) en las cuales se revisan aspectos destacables en fisiología y fisiopatología de aplicación práctica para la especialidad.
6. Revisión de temas con frecuencia semanal y bajo programación que evite duplicación del temario e incluya aspectos de índole práctica, para el ejercicio futuro de la profesión médica.

**DISPOSICIONES GENERALES.**

1. Duración de la rotación por la PEDIATRÍA: 8 semanas calendario.
2. Horario de actividades: dedicación exclusiva con tiempo adicional variable de actividad académico-asistencial, de acuerdo con las circunstancias de atención de los enfermos asignados y regulaciones propias de funcionamiento de cada sala y servicio donde se realiza la rotación.



3. El interno debe estar correctamente presentado en todo momento de acuerdo a las necesidades del Servicio. Este aspecto será calificado en área del sistema de evaluación

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gustavo Duarte Romero".

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNIFIL



**INTERNADO ROTATÓRIO  
PROGRAMA ANALÍTICO DE CIRUGÍA  
TOTAL DE CARGA HORARIA 739Hs**

Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTER

## INTRODUCCIÓN

El Internado Rotatorio de la Carrera de Medicina, contempla dentro de su programación, la rotación por la Cirugía, pilar fundamental para la formación integral y efectiva del Médico Práctico General.

Es el eslabón final y destacable para habilitarlo al ejercicio profesional, donde tendrá que salvar interrogantes y ejecutar conocimientos teóricos – Prácticos en la asistencia a la población.

Su orientación es eminentemente práctica, en el sentido de capacitar al interno, para resolver de manera inmediata, los problemas quirúrgicos más simples y frecuentes, que no requieran procedimientos, personal o equipo especializados. Esta capacitación se logra a través del trabajo asistencial supervisado en el hospital para enfrentar la patología prevalente del ambiente, así como a través de procedimientos dinámicos de aprendizaje como ser: presentaciones de historias clínicas, paneles de discusión, prácticas de técnicas quirúrgicas, revisiones bibliográficas y otras.

Naturalmente que estos programas no son rígidos, es decir que se puedan ser ampliados o discretamente reducidos de acuerdo a las características y posibilidades de cada hospital donde se realizan el Internado Rotatorio.

## OBJETIVO GENERAL

1. Proporcionar al interno experiencia básica frente a los problemas más comunes en el campo de la patología regional.
2. Capacitar el interno para resolución de todos aquellos problemas quirúrgicos que puedan ser tratados por el Médico Práctico General.
3. Orientar el comportamiento que deba seguir frente a todos aquellos casos quirúrgicos que no puedan resolver.
4. Ofrecer al interno, a través del trabajo hospitalario, la oportunidad de reconocer la patología prevalente del país. De acuerdo con esta realidad, instruir su comportamiento para cada caso en particular.
5. Hacer que el interno participe efectivamente en las labores de investigación, prevención, tratamiento y rehabilitación de los enfermos quirúrgicos.
6. Estimular en él, una actitud de servicio a la comunidad para mejorar la salud individual y colectiva.
7. Estimular sus hábitos de estudios, autoformación y capacitación constante.
8. Formar en él, la convicción de ser a la vez fuente de transmisión y enseñanza de normas de educación sanitaria y prevención de enfermedad hacia la comunidad.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaborar ordena y sistemática de la historia clínica mediante la orientación de los médicos de planta y la aplicación de conocimientos clínicos semiológicos en constante perfeccionamiento y estudio para cada caso en particular, de manera que esta no solo cumpla el papel de documento, sino a la vez el de guía en el diagnóstico y tratamiento del problema específico.
2. Manejo adecuado del expediente clínico del paciente, con ordenamiento sistemático de todos los documentos que los constituyen.



356  
Gustavo Duarte Romero

3. Saber solicitar con precisión los exámenes complementarios para el diagnóstico de la afección quirúrgica.
4. Realizar una prescripción adecuada para el tratamiento de acuerdo con las orientaciones de los médicos de planta.
5. Conducción supervisada y práctica del pre y post operatorio.
6. Realización de las siguientes habilidades y destrezas:
  - Control de signos vitales, su interpretación y registro.
  - Técnica de venoclisis por punción de venas periféricas y control en la Infusión de líquidos.
  - Intubación nasogástrica.
  - Sondaje vesical.
  - Curación plana.
  - Punción y cateterismo venoso.
  - Anestesia local.
  - Venodisección.
  - Control y manejo de drenajes y sondas en general.
  - Ventilación mecánica y oxinoterapia.
  - Maniobras de resucitación cardiopulmonar.
  - Control de paciente anestesiado.
  - Interpretación de registro anestésico.
  - Control de la analgesia post-operatoria.
  - Traqueotomía.
  - Pleurotomía mínima.
  - Seilo de agua pleural.
  - Drenaje de colecciones superficiales.
  - Vendajes y inmovilizaciones.
  - Reducción de luxación simple.
  - Colocación de yeso e inmovilización de fracturas.
  - Tratamiento de urgencia de las fracturas expuestas.
  - Medición de la presión venosa central.
  - Paracentesis y toracentesis.
  - Talla vesical.
  - Laparotomías verticales.
  - Métodos de hemostasia.
  - Ligadura de pediculos.
  - Suturas de los planos corporales.
  - Colecistectomía.
  - Ano contranatural.
  - Apendicetomía.
  - Preparación de material quirúrgico e instrumentación.
  - Taponamiento nasal.



## DISPOSICIONES GENERALES

1. El interno debe estar correctamente presentado en todo momento de acuerdo a las necesidades del servicio. Este aspecto será calificado en el área efectiva del sistema de evaluación.

## LABOR ASISTENCIAL HOSPITALARIA

Representada por los aspectos que a continuación se detallan:

1. Informe de la guardia del dia anterior.
2. Participación en funciones de integración hospitalaria y de trabajo en sala en general.
  - a) Asistencia a las visitas diarias.
  - b) Informe durante las mismas de la evolución y tratamientos de los enfermos a su cargo.
  - c) Participación activa en el trabajo de consultorio junto a los médicos de sala.
  - d) Participación activa junto a los médicos de planta en la realización e inter consultas.
  - e) Asistencia junto a los médicos de sala a todo tipo de actividad docente asistencial y de acuerdo a disponibilidad de tiempo y cumplimiento previo de otras obligaciones en sala.
3. Historia clínica y expediente hospitalario.
  - a) Elaboración de historia clínica dentro de las 24 horas del ingreso del paciente.
  - b) Comentario escrito, cuantas veces sea necesario de la evaluación del paciente
  - c) Prescripción escrita y explicación a enfermería, del tratamiento, de acuerdo a la orientación de los médicos tratantes.
  - d) Ordenamiento de todas las constitutivas del expediente del paciente (Exámenes complementario, hojas especiales de evolución, hojas de enfermería, etc.).
  - e) Realización del protocolo operatorio inmediatamente después de la cirugía y bajo dictado del cirujano.
4. Labor asistencial al enfermo.
  - a) Evaluación diaria mediante examen clínico- semiológico y en su caso complementario de gabinete, de los pacientes a su cargo.
  - b) Control estricto de los exámenes solicitados.
  - c) Asistencia personal a las inter consultas de sus pacientes con otras especialidades.
  - d) Asistencia personal en la realización de exámenes radioscópicos y otros de visión directa o aprendizaje de la técnica e interpretación de ecografía.
  - e) Colocación de sonda y manejo de las mismas.
  - f) Estricta supervisión del tratamiento para su buen cumplimiento.
  - g) Realización de curaciones.
  - h) Vigilancia y supervisión constante sobre el personal paramédico para la mejor atención del enfermo.
  - i) Asistencia y apoyo moral constante a los enfermos a su cargo.
5. Actividad Quirúrgica
  - a) Participación como primero o segundo ayudante de acuerdo a la magnitud de la intervención quirúrgica que se practique en el paciente a su cargo.



- b) Realización de cirugías menores bajo la supervisión de los residentes médicos de planta.

**ACTIVIDAD ACADEMICA**

- a) Representada por los aspectos que a continuación se anuncian:
- b) Presentación y discusión de casos clínicos junto a los médicos y alumnos que realicen sus prácticas hospitalarias de la materia.
- c) Asistencia obligatoria a las conferencias o presentaciones de argumentos quirúrgicos a cargo de los residentes o médicos de planta.
- d) Participación con los médicos de planta en la realización de trabajos de investigación clínica y científica.
- e) Participación y asistencia obligatoria a la actividad específica programada para el internado rotatorio en Cirugía, se propone los siguientes temas:
  - Pre y Post operatorio
  - Shock
  - Enfermedad litiasica biliar
  - Ileo
  - Tuberculosis abdominal
  - Urgencias proctológicas
  - Punción venosa profunda para la perfusión de líquidos
  - Gangrenas por compromisos vascular.
  - Infecciones de los miembros (abscesos, flemones, etc)
  - Reposición de líquidos y electrolitos.
  - Abscesos residuales de las cavidades abdominales.
  - Complicaciones de las hernias de la pared abdominal.
  - Apendicitis aguda.
  - Emergencia torácica.
  - Tratamiento de urgencia del quemado.
  - Principales amputaciones de los miembros.
  - Poli traumatizado grave.
  - Carcinoma mamario.



**INTERNATO ROTATÓRIO  
PROGRAMA ANALÍTICO DE SERVICIO PASANTIA RURAL  
TOTAL DE CARGA HORARIA 739 Hs**

Gestavo Duarte Romero  
857

*Gestavo Duarte Romero*  
**SECRETARIO GENERAL**  
**UNINTER**

## CRONOGRAMA

### Primera Semana.

**Conceptos Generales acerca de la atención primaria en salud y la medicina comunitaria.**

- Que es un primer nivel de atención.
- Ventajas y Desventajas del primer nivel de atención.
- Referencia y contrareferencia.

### Segunda Semana.

**Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia:**

- Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)
- Clasificación y tratamiento estandarizado:
- Rehidratación - Plan A, Plan B y Plan C.
- Infecciones respiratorias, (IRAs).
- Clasificación y tratamiento estandarizado:
- Sin Neumonia: tos y resfrio.
- Neumonia, Neumonia Grave.
- Enfermedades prevenibles por vacunación.

### Tercera Semana.

**Esquema de vacunación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI):**

- Coberturas, brotes, epidemia, endemia BCG, Polio, Triple, Sarampión y Fiebre Amarilla.

### Lactancia Materna

- Ventajas.
- Lactancia Materna Exclusiva.
- Problemas comunes en los promeros meses de lactancia.
- Niños con bajo peso al nacer.
- Madre canguro.
- Administración de vitamina A
- Suplemento de hierro.

### Cuarta Semana.

**Tuberculosis:**

- Magnitud del problema a nivel nacional, regional y distrital.
- Sintomáticos respiratorios.
- Diagnóstico y baciloskopía.
- Tratamiento estandarizado en 7 y 8 meses.
- Seguimiento.
- Abandono sus causas probables soluciones.

### Dengue, Fiebre Amarilla, Malaria, Rabia canina:

- Magnitud del problema
- Educación – información a la comunidad.
- Destrucción de criaderos.
- Manejo del paciente mordido por can.
- Bloqueo de caso confirmado rabia canina.
- Atención integral a La mujer.
- Prevención y detección precoz de cáncer de cuello y mama.



Lic. Gustavo Duarte Romero  
SECRETARIO GENERAL  
UNINTPA

- Planificación familiar.
- Consejería.
- Métodos DIU.
- Anticonceptivos Orales.
- Condones.
- Atención a la mujer gestante.
- Detección de alto riesgo obstétrico.

#### Sexta Semana.

##### Vigilancia a enfermedades prevalentes:

- Poliomielitis.
- Control y notificación de casos de parálisis flácida.
- Córara.
- Control y notificación de todo caso sospechoso.
- Sarampión.
- Control y notificación de enfermedad eruptiva en menores de 15 años.
- Dengue.
- Control y notificación de casos febres.
- Uso adecuado y pertinente de medicamentos esenciales.

#### Séptima Semana.

##### Conocimiento y aplicación del seguro de maternidad y niñez:

- Niño menor de 5 años con EDA.
- Niño menor de 5 años con Neumonía.
- Atención al Recién Nacido.
- Atención Prenatal.
- Atención del parto (no aplicable al centro)
- Atención en el puerperio.

#### Octava Semana.

##### Participación activa en:

- Movilización.
- Campañas Bloqueo.
- Otras actividades del centro.
- Trabajo a nivel de la comunidad.
- Visitas domiciliares.
- Aplicación PAI regular.
- Pesquisa: mujeres embarazadas que no realizan control.
- Colaborar con las movilizaciones y campañas del destino.