

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**Facultad de Medicina, Enfermería,**  
**Nutrición y Tecnología Médica**  
**CARRERA DE MEDICINA**

# **TERCER AÑO**

**PROGRAMAS ANALÍTICOS**



**LA PAZ – BOLIVIA**  
**2013**

**ORDEN DE PROGRAMAS ANALÍTICOS  
TERCER AÑO DE MEDICINA**

---

*CÁTEDRA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA*

*CÁTEDRA DE CIRUGÍA I*

*CÁTEDRA DE FARMACOLOGÍA*

*CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA*

*CÁTEDRA DE MEDICINA I*

*CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA*

---

**CÁTEDRA DE  
ANATOMÍA  
PATOLÓGICA**

## 1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACION

<b>Nombre de la Cátedra:</b>	Anatomía Patológica.
<b>Carga horaria teórica:</b>	3 Semanales
<b>Carga horaria práctica:</b>	4 Semanales
<b>Total Carga horaria:</b>	240 horas anuales.
<b>Sigla UMSA:</b>	ANP
<b>Año o curso en el cual se imparte:</b>	Tercer año de Medicina.
<b>Nivel:</b>	Preclínico

## 2. JUSTIFICACION.

Esta cátedra constituye un pilar fundamental en la enseñanza del pre grado al introducir a los alumnos al concepto de enfermedad y sus alteraciones morfológicas a un nivel considera pre-clínico.

Asimismo juega un papel importante al supervisar y colaborar en la enseñanza de post grado destinada a formar recursos humanos para la docencia, la investigación y especialmente en la especialidad de Patología.

Por otra parte, propende al desarrollo de proyectos de investigación e interacción social acordes con nuestra realidad, para mejorar, en última instancia, la salud de la población.

## 3. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar elementos valorativos y éticos en los estudiantes que le permitan interpretar y relacionar los diagnósticos anátomo-patológicos en el ejercicio de la medicina y de las investigaciones biomédicas, teniendo siempre presente la formación de una personalidad creativa y la búsqueda de información independiente.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Interpretar la Patología y los procesos patológicos generales básicos con un enfoque sistémico del complejo salud-enfermedad- medio ambiente y reconocer su importancia para la actividad médica integral.
- Correlacionar las alteraciones morfológicas y funcionales en los procesos patológicos generales básicos según los diferentes niveles de organización biológica, teniendo siempre presente la vinculación básico- clínica, las relaciones causa- efecto y la estructura- función como elemento esencial en la aplicación de la metodología científica, así como la importancia del diagnóstico precoz y la predicción de las posibilidades evolutivas.
- Interpretar los resultados de los métodos fundamentales de la Anatomía Patológica en los procesos patológicos generales básicos relacionados, clasificar los métodos y determinar su importancia e indicaciones y su aplicación en los diferentes niveles de atención.
- Precisar las alteraciones morfo-funcionales y predecir la evolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a nuestra población y medioambiente.
- Aplicar el uso del cronopatograma orientado por la OMS en el diagnóstico de los problemas de salud estudiados y en los resultados anátomo-patológicos, con el fin de desarrollar hábitos y habilidades en los estudiantes para su futura competencia y desempeño profesional, en especial en el llenado correcto de los certificados de defunción.

## 4.- CONTENIDO TEMATICOS

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
----	------	--------------------	-----------	---------------------	-----------------------	----------------------------

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
2	Metodología: Biopsias Autopsia	Descripción de piezas anatómicas con diversas patologías. Representación gráfica de la macroscópica y microscopía.	Piezas anatómicas con diversas patologías Biopsias, tipos de biopsias. Autopsia, técnicas, Clasificación, fundamentos.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo.	Pizarra. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Imágenes fotográficas Vídeos	Teórica: Test de objetivos.
3	Degeneración y Necrosis	Identificar los procesos de lesión molecular, subcelular y celular. Describir cómo estos procesos pueden ser reversibles o irreversibles Definir el concepto de enfermedad molecular. Explicar las alteraciones patológicas subcelulares en un grupo de enfermedades. Explicar los conceptos de muerte celular, tisular y somática; establecer la secuencia de alteraciones y describir las principales características morfológicas	Degeneración: tumefacción turbia, degeneración turbia, hidrópica, grasa, hialina, mucoide y fibrinoide. Necrosis: coagulación, colicuativa, caseificación, grasa y gangrenosa	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
4	Inflamación	Definir el concepto de inflamación. Identificar los componentes y mecanismos que participan en los diversos tipos de reacción inflamatoria. Describir los cambios vasculares macro y microscópicos que se presentan en el proceso inflamatorio. Conocer el exudado inflamatorio, su composición y mecanismo de formación. Explicar los fenómenos bioquímicos del proceso inflamatorio. Identificar los diferentes tipos de inflamación de acuerdo al tiempo de evolución, a los componentes celulares involucrados, a los diversos agentes etiológicos y su localización.	Inflamación aguda.- cambios vasculares y celulares, mediadores químicos .- patrones morfológicos de inflamación aguda.- Inflamación crónica.- inflamación granulomatosa.- efectos sistémicos de la inflamación.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
5	Reparación	Definir los conceptos de morfofostasis y de renovación fisiológica y patológica. Explicar los mecanismos de renovación patológica a través de cicatrización, contracción y regeneración. Describir la secuencia y tipos de cicatrización anormal.	Regeneración, curación y fibrosis: control de la proliferación celular.- regeneración celular y tisular.- reparación por tejido conjuntivo.- curación de la herida cutánea.- aspectos patológicos de la reparación.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
6	Trastornos Circulatorios	Comprender las alteraciones hemodinámicas del aparato circulatorio y sus repercusiones en los diferentes órganos. Conocer las principales enfermedades que afectan las arterias, venas y vasos linfáticos. Explicar las condiciones que pueden ocasionar las oclusiones de vasos sanguíneos y linfáticos y las consecuencias que de ellas se derivan.	Edema.- hiperemia y congestión.- hemorragia.- hemostasia y trombosis.- embolia.- infarto.- shock.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
7	Trastornos Inmunitarios	Conocer los mecanismos de daño inmunológico y las enfermedades donde participan con mayor frecuencia. Definir el concepto de inmunodeficiencias hereditarias y adquiridas y ejemplificar los diversos tipos. Explicar los mecanismos que intervienen en fenómenos de hipersensibilidad y la forma como ocasionan daño al organismo. Comprender los conceptos de inmunoregulación y de autoinmunidad y las teorías propuestas para explicarlas. Explicar el concepto de inmunidad de trasplante y los mecanismos involucrados en su producción.	Inmunidad innata y adaptativa.- células y tejidos del sistema inmunitario.- respuestas inmunitarias normales.- enfermedades por hipersensibilidad.- rechazo de trasplantes.- enfermedades auto inmunitarias.- enfermedades de deficiencia inmunitaria.- amiloidosis.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
8	Trastornos Metabólicos y Genéticas	Distinguir los trastornos congénitos y adquiridos del metabolismo, la transmisión genética, los mecanismos bioquímicos y las lesiones anatómicas y funcionales que ocasionan.	Trastornos de carbohidratos: diabetes sacarina.- glucogenosis.- trastornos de los lípidos: lipoidosis.- hiperlipidemias.- trastornos de las proteínas: amiloidosis.- gota.- trastornos de los minerales: hemosiderosis, calcificación, hemocromatosis.- pigmentos patológicos.- trastornos de la nutrición: obesidad.- desnutrición.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL</b>						
9	Crecimiento y Diferenciación	Explicar los trastornos del crecimiento y la diferenciación, y su relación con las neoplasias.	Trastornos congénitos: agenesia, anaplasia, atresia, hipoplasia, ectopia. Trastornos adquiridos del crecimiento: atrofia, hipotrofia e hiperplasia. Trastornos adquiridos de la diferenciación celular: metaplasia, displasia.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento



Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
10	Neoplasias	<p>Comprender el concepto de neoplasia. Describir las bases de la nomenclatura y clasificación.</p> <p>Describir las características morfológicas y funcionales de las células neoplásicas, principalmente los cambios antigénicos, cromosómicos y bioquímicos.</p> <p>Explicar la patogenia de la invasión tisular y vascular local. Identificar los mecanismos y las vías de la diseminación metastásica.</p> <p>Describir los factores etiológicos que intervienen en la transformación neoplásica.</p> <p>Reconocer los agentes extrínsecos y intrínsecos que se han identificado en estudios experimentales, y señalar la importancia que tienen en la carcinogénesis humana.</p>	<p>Nomenclatura.- características de las neoplasias benignas y malignas.- epidemiología.- carcinogénesis: bases moleculares del cáncer.- etiología del cáncer: agentes carcinógenos.- defensa del huésped contra los tumores: inmunidad tumoral.- aspectos clínicos de las neoplasias.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento</p>
11	Patología de Medio Ambiente	<p>Capacitar al alumno en el conocimiento inequívoco de que existen numerosas enfermedades relacionadas con los riesgos impuestos por los seres humanos por las costumbres y los excesos de su propia especie.</p> <p>Identificar a cada uno de los agentes nocivos que participan en la llamada "Patología Ambiental", saber dónde se encuentran, cómo actúan y qué lesiones provocan.</p> <p>Entender que los trastornos provocados por el medio ambiente son especialmente significativos porque la mayor parte de ellos de podrían evitar con medidas de salud pública o cambiando de hábitos personales.</p>	<p>Contaminación ambiental, efectos del tabaco, efectos del alcohol, lesiones por fármacos y drogas, lesiones por agentes físicos, enfermedades nutricionales.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo.</p>	<p>Pizarra. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p>

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
12	Patología Infecciosa	Comprender la relación Huésped – Agente infeccioso como la resultante de la interacción entre los mecanismos de agresión del Agente infeccioso y los de defensa del huésped. Identificar los principales mecanismos de defensa del huésped, los mecanismos que utilizan los Agentes infecciosos para producir la enfermedad y los factores de la relación Huésped – Agente infeccioso.	historia.- enfermedades infecciosas nuevas y emergentes.- agentes del bioterrorismo.- categorías de los agentes infecciosos.- transmisión de los microbios.- mecanismos de lesión vírica.- mecanismos de lesión bacteriana.- mecanismos por lesión parasitaria.- técnicas para el diagnóstico de los agentes infecciosos.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
13	Patología Cardiovascular	Definir las diferentes patologías cardíacas y vasculares en relación a la etiología, patogenia, morfología y clínica.	Patología de corazón, insuficiencia cardíaca, cardiopatías congénitas, cardiopatía isquémica, cardiopatía hipertensiva, cardiopatía valvular, miocardiopatías, enfermedad pericárdicas, tumores cardíacos. Patología de vasos sanguíneos, anomalías congénitas, ATE, aterosclerosis, enfermedad vascular hipertensiva, aneurismas y disecciones, vasculitis, venas y vasos linfáticos. Tumores.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
14	Patología Respiratoria	Establecer los parámetros morfo funcionales de las diferentes patologías del aparato respiratorio Identificar las patologías respiratorias prevalentes en nuestro país. Establecer factores de riesgo en los diferentes procesos tumorales.	Patología broncopulmonar, anomalías congénitas, neumopatías perinatales, trastornos circulatorios, atelectasia, EPOC, neumonías, neumonitis, Tumores. Patología de pleuras.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
15	Patología Hemolinfática	Correlacionar las diferentes manifestaciones clínicas con los cuadros patológicos relacionados con los trastornos de los hematíes, globulos blancos y sistema linfático. Conocer la clasificación internacional de los trastornos linfoproliferativos en relación a las patologías prevalentes e nuestro país.	Patología de bazo, anomalías congénitas, inflamaciones, trastornos circulatorios y metabolicos. Patología del timo, anomalías congénitas, trastornos inmunitarios, tumores. Patología de ganglios linfáticos, inflamación, hiperplasia, procesos linfoproliferativos.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
16	Cabeza y Cuello	Identificar los diferentes procesos tumorales de cavidad oral. Correlacionar las diferentes manifestaciones clínicas de la cavidad oral con patologías sistémicas. Describir las diferentes lesiones tumorales y pseudotumorales de región cervical.	Patología bucodental. Patología de cavidad bucal. Anomalías congénitas, inflamaciones, enfermedad periapical y periodontal, tumores. Patología de glándulas salivares. Lesiones tumorales y pseudotumorales de cuello.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
17	Patología Esofágica, gástrica, intestinal.	Definir los las características morfofuncionales de las patologías de esófago y gastrointestinales. Establecer las patologías prevalentes gástricas en nuestro medio Describir los principales cuadros neoplasicos de esófago y del tracto gastrointestinal. Establecer los factores de riesgo de cáncer de colon.	Patología de esófago, anomalías congénitas, alteraciones mecanicas, tumores. Patología gástrica, anomalías congénitas, inflamaciones, tumores. Patología de intestino delgado, síndromes de mala absorción, anomalías congénitas, alteraciones mecánicas, trastornos circulatorios, inflamaciones y tumores. Patología de colon y recto, anomalías congénitas, alteraciones mecánicas, transtornos circulatorios, inflamaciones, tumores. Patología del apéndice cecal. Patología del peritoneo.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
18	Patología Hepatobiliar	<p>Analizar los trastornos hereditarios de la patología hepática</p> <p>Describir los trastornos adquiridos de diferente etiología en el hígado</p> <p>Correlacionar con la clínica las diferentes manifestaciones de la patología hepática y de las vías biliares.</p> <p>Reconocer los procesos degenerativos y regenerativos que comprometen la función hepática</p> <p>Identificar los procesos tumorales mas frecuentes de hígado y vías biliares.</p>	<p>Patología del hígado, anomalías congénitas, hiperbilirrubinemias, toxicología, inflamaciones, hepatitis aguda, crónica. Cirrosis. Tumores.</p> <p>Patología de vesícula biliar y vías biliares, anomalías congénitas, litiasis, inflamaciones. Tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas.</p> <p>Explicativo.</p> <p>Demostrativo.</p> <p>Activos: Prácticas. Participativo.</p> <p>De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra.</p> <p>Microscopio óptico.</p> <p>Laminillas histológicas.</p> <p>Proyectora de Slides.</p> <p>Proyectora de Acetatos.</p> <p>Piezas operatorias.</p> <p>Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p> <p>Práctica: Reconocimiento</p>
19	Patología Pancreática	<p>Analizar las patologías mas frecuentes del páncreas exocrino.</p> <p>Identificar los procesos inflamatorios y tumorales.</p>	<p>Pancreas exocrino, anomalías congénitas, alteraciones regresivas y metabólicas, inflamaciones y tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas.</p> <p>Explicativo.</p> <p>Demostrativo.</p> <p>Activos: Prácticas. Participativo.</p> <p>De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra.</p> <p>Microscopio óptico.</p> <p>Laminillas histológicas.</p> <p>Proyectora de Slides.</p> <p>Proyectora de Acetatos.</p> <p>Piezas operatorias.</p> <p>Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p> <p>Práctica: Reconocimiento</p>
<b>TERCER EXAMEN PARCIAL</b>						
20	Patología Renal	<p>- Revisar con cierto detalle los aspectos más importantes de la anatomía patológica de las enfermedades renales, más frecuentes.</p> <p>- Identificar los factores etiológicos, patogenia, aspecto macro y microscópico y ultraestructural de cada enfermedad y en especial hacer énfasis en la importancia de conocer la historia natural del padecimiento.</p> <p>- Se debe apoyar a la enseñanza con la experiencia práctica impartida con imágenes fotográficas, piezas anatómicas de museo.</p>	<p>Patología del Riñón: Anomalías congénitas.- Manifestaciones clínicas de enfermedades renales.- Enfermedades glomerulares.- Enfermedades que afectan a los tubulos y al intersticio.- Enfermedades que afectan a los vasos sanguíneos.</p> <p>Enfermedades Quísticas del riñón.- tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas.</p> <p>Explicativo.</p> <p>Demostrativo.</p> <p>Activos: Prácticas. Participativo.</p> <p>De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra.</p> <p>Microscopio óptico.</p> <p>Laminillas histológicas.</p> <p>Proyectora de Slides.</p> <p>Proyectora de Acetatos.</p> <p>Piezas operatorias.</p> <p>Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p> <p>Práctica: Reconocimiento</p>

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
21	Patología Urinaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar con cierto detalle los aspectos más importantes de la anatomía patológica de las enfermedades del sistema urinario, más frecuentes.</li> <li>- Identificar los factores etiológicos, patogenia, aspecto macro y microscópico y ultra estructural de cada enfermedad y en especial hacer énfasis en la importancia de conocer la historia natural del padecimiento.</li> <li>- Se debe apoyar a la enseñanza con la experiencia práctica impartida con imágenes fotográficas, piezas anatómicas de museo.</li> </ul>	Patología de vejiga, uréteres y uretra: Anomalías congénitas.- Inflammaciones.- Lesiones diversas.- Tumores.	<p>Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento</p>
22	Patología Genital Masculino	<p>Revisar con cierto detalle los aspectos más importantes de la anatómo -patológicos de las enfermedades del aparato genital masculino, más frecuentes en general y en nuestro país. Identificar los factores etiológicos, patogenia, aspecto macro y microscópico de cada enfermedad y en especial hacer énfasis en la Historia natural del padecimiento. La enseñanza se debe apoyar en experiencia práctica impartida con imágenes fotográficas y piezas anatómicas.</p>	<p>Patología del pene: Ano alias congénitas.- Inflammaciones.-Tumores. Patología del testículo, escroto y epidídimo: Anomalías congénitas.- Inflammaciones.- Transtornos vascares.- Lesiones diversas.- Tumores. Patología de la próstata: Inflammaciones.- Hiperplasia.- tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento</p>
23	Patología Genital Femenina	<p>Revisar con cierto detalle los aspectos más importantes de anatomía patológica en las enfermedades del aparato genital femenino, más frecuentes en nuestro país. Identificar los factores etiológicos, patogenia, aspecto macro y microscópico de cada enfermedad y en especial conocer la historia natural del padecimiento. La enseñanza se debe apoyar en la experiencia práctica impartida con imágenes fotográficas y piezas anatómicas.</p>	<p>Patología de la Vulva y Vagina: Anomalías congénitas.- Inflammaciones.- Otras lesiones.- Tumores. Patología del cuello uterino: Anomalías congénitas.- Alteraciones epiteliales: metaplasia.- Displasia.- Tumores.- Patología de cuerpo uterino: Ano alias congénitas.- Otras lesiones.- Hiperplasia endometrial.-Tumores. Patología de las trompas de Falopio: Inflammaciones.- Lesiones diversas.- Tumores. Patología de los ovarios: Lesiones diversas.- Tumores.- Quistes primarios.- Tumores secundarios.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento</p>

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
24	Patología Obstétrica	Clasificar las diferentes enfermedades trofoblasticas gestacional. Correlacionar las manifestaciones clínicas de embarazo y la placenta con los diferentes cuadros prevalentes.	Manifestaciones morfológicas de la toxemia del embarazo. Embarazo ectópico. Aborto. Patología trofoblastica gestacional.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
25	Patología Mamaria	Identificar desde el punto de vista morfofuncional los diferentes transtornos infalmatorios, tumorales y pseudotumorales de la glandula mamaria. Conocer la nomenclatura internacional de los tumores de glandula mamaria. Analizar la prevalencia del cáncer de mama en Bolivia.	Patología de glándula mamaria, anomalías congénitas, inflamaciones, enfermedad fibroquistica, tumores. Trastornos de mama en el varón.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
26	Patología Endócrina	Identificar desde el punto de vista histofuncional de los diferentes órganos endocrinos. Reconocer las patologías mas frecuentes del sistema endocrino. Clasificar los diferentes transtornos funcionales y tumorales del sistema endocrino.	Patologia del sistema endocrino: glándulas adrenales, hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas endocrino, glándula pineal.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
27	Patología Musculo - Esquelético	Identificar los diferentes cuadros patológicos de los musculos, articulaciones y sistema esquelético. Establecer la correlación clínico patológico en osteoartritis, artritis infecciosas, osteomielitis y miopatías. Analizar los diferentes procesos tumorales de musculo, articulaciones y sistema esquelético.	Patología de los musculos esqueléticos, anomalías congénitas, atrofas neurogenicas, miopatías, inflamaciones y tumores. Patología de los huesos, anomalías congénitas, fracturas, trastornos metabolicos, circulatorios, inflamaciones y tumores. Patología de las articulaciones, inflamaciones y tumores.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
28	Patología de partes blandas	Definir las diferentes estructuras del tejido conectivo y su diferenciación. Establecer los diferentes procesos tumorales y pseudotumorales de los tejidos blandos.	Patología de los fibroblastos, adipocitos, histiocitos, musculo liso y estriado, endotelio y células de Schwann. Tumores y pseudotumores.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento
29	Patología Cutánea	Clasificar las diferentes dermatosis según su etiología. Correlacionar las diferentes manifestaciones clínicas con los procesos tumorales de piel. Establecer la prevalencia de los tumores de piel mas frecuentes en Bolivia.	Patología de piel, dermatosis , dermatitis, tumores.	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo. Activos: Prácticas. Participativo. De reconocimiento.	Pizarra. Microscopio óptico. Laminillas histológicas. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Piezas operatorias. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos. Práctica: Reconocimiento

Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
30	Patología del Sistema Nervioso Central	<p>Analizar los componentes morfofuncionales del sistema nervioso central.</p> <p>Reconocer las diferentes transtornos congénitos del SNC.</p> <p>Definir cada uno de los cuadros infecciosos del SNC</p> <p>Identificar los procesos degenerativos del SNC</p> <p>Clasificar en correlación interncional los diferentes cuadros tumorales del SNC.</p>	<p>Patologia del SNC, anomalías congénitas, infecciones, traumatismos, transtornos circulatorios, toxicos, nutricionales y metabolicos.</p> <p>Enfermedades desmielinizantes, degenerativas y tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas.</p> <p>Explicativo.</p> <p>Demostrativo.</p> <p>Activos: Prácticas.</p> <p>Participativo.</p> <p>De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra.</p> <p>Microscopio óptico.</p> <p>Laminillas histológicas.</p> <p>Proyectora de Slides.</p> <p>Proyectora de Acetatos.</p> <p>Piezas operatorias.</p> <p>Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p> <p>Práctica: Reconocimiento</p>
31	Patología del Sistema Nervioso Periférico	<p>Identificar los componentes morfofuncionales del SNP</p> <p>Describir los procesos inflamatorios del SNP</p> <p>Analizar los cuadros degenerativos del SNP</p> <p>Clasificar los procesos tumorales del SNP.</p>	<p>Patologia del SNP, mononeuropatias, polineuropatias, transtornos heredofamiliares, traumatismos, inflamaciones, tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas.</p> <p>Explicativo.</p> <p>Demostrativo.</p> <p>Activos: Prácticas.</p> <p>Participativo.</p> <p>De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra.</p> <p>Microscopio óptico.</p> <p>Laminillas histológicas.</p> <p>Proyectora de Slides.</p> <p>Proyectora de Acetatos.</p> <p>Piezas operatorias.</p> <p>Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p> <p>Práctica: Reconocimiento</p>
32	Patología Ocular	<p>Analizar los diferentes componentes morfofuncionales del ojo</p> <p>Identificar los cuadros inflamatorios mas frecuentes</p> <p>Analizar los procesos tumorales y pseudotumorales de las estructuras oculares y sus anexos.</p>	<p>Patología de estructuras intra y extraoculares anomalías congénitas, inflamaciones, tumores.</p>	<p>Pasivos: Clases teóricas.</p> <p>Explicativo.</p> <p>Demostrativo.</p> <p>Activos: Prácticas.</p> <p>Participativo.</p> <p>De reconocimiento.</p>	<p>Pizarra.</p> <p>Microscopio óptico.</p> <p>Laminillas histológicas.</p> <p>Proyectora de Slides.</p> <p>Proyectora de Acetatos.</p> <p>Piezas operatorias.</p> <p>Imágenes fotográficas</p>	<p>Teórica: Test de objetivos.</p> <p>Práctica: Reconocimiento</p>



Nº	Tema	Objetivos del Tema	Contenido	Método de Enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
33	Bioética	Aplicar los principios de la bioética a la anatomía patológica. Conceptualizar la bioética aplicada al desarrollo de la actividad médica desde las aulas Identificar los factores negativos que impiden la correcta aplicación de la bioética en la docencia Fundamentar a la bioética como el pilar de la relación médico-paciente.	Definición de Bioética Aplicación de los principios primarios Confidencialidad Consentimiento informado Excedentes de muestras Manejo de los fetos Autopsias	Pasivos: Clases teóricas. Explicativo. Demostrativo.	Pizarra. Proyectora de Slides. Proyectora de Acetatos. Imágenes fotográficas	Teórica: Test de objetivos.
<b>EXAMEN RECUPERATORIO</b>						
<b>EXAMEN FINAL DE PRIMER TURNO</b>						
<b>EXAMEN FINAL DE SEGUNDO TURNO</b>						

#### 4. METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA:

Basadas en clases magistrales, clases de macroscopía y clases de microscopía.

#### 5. CRONOGRAMA.

##### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACADEMICAS- GESTION 2013

TEMA	FECHA	DOCENTE
1.-Inauguración- Enfermedad	28 febrero-1 marzo	Dr.Padilla
2.-Autopsia	4-7 de marzo	Dr. Padilla
3.-Degeneración y necrosis	8-11de marzo	Dra. Padilla
4.-Inflamación y reparación	14-21 de marzo	Dra. Feraudi
5.-Trastornos circulatorio	22-28 de marzo	Dr. Pantoja
6.-Trastornos inmunitarios	1- 5 de abril	Dra. Cadima
7.-Trastornos metabólicos	8-12 de abril	Dr. Pantoja
<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL</b>	<b>miércoles 17 de abril</b>	

8.-Crecimiento y diferenciación 9.-Patología del medio ambiente 10.-Patología infecciosa 11.-Patología Cardiovascular 12.-Patología Respiratoria	22-26 de abril 29 abril-2 mayo 3-13 mayo 16-20de mayo 23-31 mayo	Dra. Cadima Dra. Feraudi Dra. Feraudi-Cadima Dra. Valverde Dr. Padilla
<b>SEGUNDO EXAMEN PARCIAL</b>	<b>miércoles 5 de junio</b>	
13.-Patología Hemolinfática 14.-Patología de Cabeza y Cuello 15.-Patología Esófago-gastro-intestinal 16.-Patología Hepatobiliar 17.-Patología Pancreática	10-13 de junio 14-24 de junio 27 junio-4 julio 5-11 de julio 12 de julio	Dr. Pantoja Dr. Pantoja Dr. Padilla Dra. Cadima Dra. Feraudi
<b>TERCER EXAMEN PARCIAL</b>	<b>miércoles 17de julio</b>	
18.-Patología Renal 19.-Patología Urinaria 20.-Patología Genital Masculino 21.-Patología Genital Femenino 22.-Patología Obstétrica 23.-Patología Mamaria	22-26 de julio 29 julio-2 agosto 5-9 de agosto 12-19 de agosto 22-23 de agosto 26 de agosto	Dra. Valverde Dra. Valverde Dra. Cadima Dra. Valverde Dra. Cadima Dr. Padilla
<b>CUARTO EXAMEN PARCIAL</b>	<b>miércoles 28de agosto</b>	
24.-Patología Endócrina 25.-Patología Músculo-esquelética 26.-Patología Cutánea 27.-Patología del S.N.C. 28.-Patología del Sistema Nervioso Peri 29.-Patología Ocular 30.- Bioética	2-6 de septiembre 9-13 de septiembre 16-20 de septiembre 30 septiembre-4 octubre 7-11 de octubre 14-17 de octubre 18 de octubre	Dra. Feraudi Dr. Pantoja Dr. Padilla Dra. Valverde Dra. Feraudi Dr. Valverde Dr.Pantoja
<b>QUINTO EXAMEN PARCIAL</b>	<b>miércoles 23 de octubre</b>	

<b>EXAMEN RECUPERATORIO</b>	<b>miércoles 30 de octubre</b>	
<b>EXAMEN FINAL PRIMER TURNO</b>	<b>miércoles 6 de noviembre</b>	
<b>EXAMEN FINAL DEL SEGUNDO TURNO</b>	<b>Miércoles 13 de noviembre</b>	

## **6. CRITERIOS DE EVALUACION:**

Evaluaciones escritas con preguntas de seleccion multiple, preguntas de desarrollo, preguntas de verdadero o falso, evaluación mediante el reconocimiento de piezas macroscópicas y laminillas en el microscópio.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

- Patología Humana, Robbins, Kumar, Abbas, Fausto, Mitchell 8va edición 2011.
- Principios de Patologia, Perez Tamayo-Lopez Corella 4ta Edicion, 2007.
- Mapas Mentales de Anatomia Patologica, Pardo Francisco, Elsevier, 2010.
- Patologia estructural y funcional, Kumar-Abbas-Fausto, 7ma Edicion, 2005.
- Texto de consulta y guía de prácticas de la Cátedra de anatomía patológica en Elaboración.

## **8. PERSONAL DOCENTE.**

- 1.- Dra. Carolina Nally Feraudi Fournier. 775-70042
- 2.- Dra. Ivanna Valverde mandoza.787-72272
- 3.- Dra. Rosselyn Cadima Balderrama. 705-82927
- 4.- Dr. Alfonso Padilla Villalta 772-70088
- 5.- Dr: Saúl Pantoja Vacaflor 772-26526

# **CÁTEDRA DE CIRUGÍA I**

# ÍNDICE

<b>1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA I</b>	<b>1</b>
<b>2. DATOS GENERALES</b>	<b>1</b>
<b>3. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA</b>	<b>2</b>
OBJETIVO GENERAL DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA	2
<b>4. COMPETENCIAS</b>	<b>2</b>
HABILIDADES Y/O DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL ESTUDIANTE	3
<b>5. SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>3</b>
<b>7. PLAN ANALÍTICO</b>	<b>4</b>
PLAN TEMÁTICO, RELACIÓN HORAS Y FORMAS DOCENTES	7
PROGRAMACIÓN TEÓRICA	8
PROGRAMACIÓN PRÁCTICA	19

## 1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA I

- Dr. Ramiro Pary Montecinos
- Dr. José Antonio Martínez I.
- Dr. Roberto Mantilla Mena
- Dr. Miguel Inchauste Rioja
- Dr. Ramiro Pinilla Lizarraga
- Dr. Edgar Villarroel Argote

## 2. DATOS GENERALES

<b>Nombre de la Cátedra</b>	Cirugía I “ Técnica quirúrgica”
<b>Carga Horaria Teórica</b>	40 Hrs (Conferencias)
<b>Carga horaria practica</b>	124 Hrs. (72 Hrs. Gabinete; 12 Hrs. Educación en el trabajo; 40 Hrs. Trabajo independiente)
<b>Total Carga horaria</b>	164 Hrs.
<b>Sigla UMSA</b>	CIR I
<b>Código UNESCO</b>	3213 – 99 Cirugía. Técnica Quirúrgica
<b>Año o curso en el cual se imparte</b>	Tercer año - Tercer curso

## 3. JUSTIFICACIÓN

Esta cátedra constituye un pilar fundamental en la enseñanza de la cirugía, siendo que genera el conocimiento inicial quirúrgico en el estudiante de todas las técnicas, procedimientos y maniobras quirúrgicas que son necesarias para el adecuado desempeño en el área de la cirugía, esto en el marco del perfil profesional del futuro médico egresado.

## **4. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA**

### **OBJETIVO GENERAL DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA**

Contribuir a la formación quirúrgica del futuro médico general práctico, con capacidad para realizar maniobras e intervenciones quirúrgicas básicas y frecuentes.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA**

- Motivar el estudio de la CIRUGIA como disciplina básica de la medicina, con los contenidos de cada tema.
- Lograr la adquisición de habilidades y destrezas en procedimientos de cirugía menor
- Adiestrar al alumno en la realización de maniobras o técnicas quirúrgicas comunes a toda cirugía.
- Habilitar al estudiante para la realización de “operaciones mínimas” de acuerdo a la patología prevalente del país.
- Desarrollar la percepción visual de los procedimientos más comunes de cirugía menor.
- Aplicar clínica de los conocimientos adquiridos en cada tema. Orientar su comportamiento frente a casos de emergencia hospitalaria como extra hospitalaria.
- Realizar evaluación periódica de la asignatura para establecer ajustes de perfeccionamiento en su desarrollo, con participación de docentes y estudiantes

## **5. COMPETENCIAS**

El estudiante al finalizar el módulo:



- Aplican, desarrollan y presentan de manera particularizada, maniobras e intervenciones quirúrgicas básicas y frecuentes.
- Aplican conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias para aplicación en situaciones que requieran de maniobras quirúrgicas básicas en cirugía menor y cirugías mayores frecuentes.
- Adquieren una actitud ética y crítica hacia la utilización de los diversos componentes de la técnica quirúrgica general.

## HABILIDADES Y/O DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL ESTUDIANTE

- Adiestrar al alumno en la realización de maniobras o técnicas quirúrgicas comunes a toda cirugía.
- Lograr la adquisición de habilidades y destrezas en procedimientos de cirugía menor
- Habilitar al estudiante para la realización de "operaciones mínimas" de acuerdo a la patología prevalente del país.
- Desarrollar la percepción visual de los procedimientos más comunes de cirugía menor.
- Orientar su comportamiento frente a casos de emergencia hospitalaria como extra hospitalaria.

## 6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

<b>De diagnóstico</b>	Al iniciar cada practica
<b>De proceso</b>	Exámenes parciales
<b>De resultados</b>	Examen final práctico y final teórico.
<b>Otros</b>	Ejecución de un protocolo de investigación y ejecución del mismo.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

### Textos de la cátedra:

Técnica Quirúrgica  
Manual de práctica hospitalaria y gabinete

Pary, Zabala, Endara  
Pary R.

**Textos y revistas de consulta:**

Técnica quirúrgica  
Cuidados médicos perioperatorios  
Procedimientos quirúrgicos

Christmann, Ottolenghi, Raffo, Von Grolman  
T. Takahashi, G. Dominguez  
Oxford G.R. McLatchie, D.J. Leaper

## 8. PLAN ANALÍTICO

### Capítulo 1

Generalidades.- Introducción.-Técnica quirúrgica.- Desarrollo histórico de la cirugía en el mundo.- Historia de la cirugía en Bolivia.- Relación de la cirugía con la clínica.- Estudio de la cirugía en el pregrado.- Estado actual de la cirugía en Bolivia.- Metodología de la investigación en cirugía.- Terminología quirúrgica básica, Semiología quirúrgica.

### Capítulo 2

Vendas y vendajes.- Introducción.- Partes de una venda y un vendaje.- Dimensiones y adecuación de las vendas.- Clasificación de las vendas.- Clasificación de los vendajes.- Indicaciones de los vendajes.- Principios, condiciones y recomendaciones para realizar un buen vendaje.- Vendajes específicos de los diferentes segmentos corporales.- Complicaciones de los vendajes. Férulas, su aplicación en casos de emergencias.

### Capítulo 3

Asepsia y antisepsia.- Antiséptico.- Esterilización.- Desinfección.- Sanitización.- Características ideales de un antiséptico.- Clasificación de los antisépticos.- Alcoholes.- Esteres.- Aldehidos.- Fenoles.- Derivados halogenados.- Agentes de superficie.- Metales pesados.- Agentes oxidantes.- Métodos de esterilización.- Calor.- Gases.- Inmersión.- Radiación.- Filtración. Bioseguridad.- Barreras de protección.

### Capítulo 4

Ambientes quirúrgicos.- Pabellón quirúrgico.- Recepción.- Ingreso.- Sala de preanestesia.- Area de lavado de manos preoperatorio.- Sala de operaciones.- Sala de recuperación.- sala de esterilización.- Estación de enfermería.- Sala de suministros.- Sala de desechos del centro quirúrgico.- Unidad de terapia intensiva.- Laboratorio y mantenimiento.

### Capítulo 5

Instrumental quirúrgico.- Nomenclatura.- Por la función.- Por la estructura y construcción.- Partes de un instrumento.- Clasificación por grupos funcionales.- Instrumentos de aislamiento.- Instrumentos de diéresis.- Instrumentos de

disección.- Instrumentos de prehensión.- Instrumentos de hemostasia.- Instrumentos de exploración.- Instrumentos de exposición.- Instrumentos de síntesis.- Instrumentos especiales.- Fabricación del instrumental quirúrgico.- disposición del instrumental básico en la mesa de Mayo.- Lenguaje mímico. Instrumental en cirugía videoasistida.

## **Capítulo 6**

Sondas y sondajes.- Principios de funcionamiento de una sonda.- Clasificación de las sondas.- Uso específico por sistema orgánico.- Aparato respiratorio.- Aparato digestivo.- Aparato urinario.- Sistema Nervioso, Aparato ginecológico.- Aparato cardiovascular.- Uso en oftalmología.- Uso en otorrinolaringología.- Indicaciones para el uso de las sondas.- Características de un catéter ideal.- Colocación de sondas más frecuentemente empleadas.- Instalación de catéter intravenoso.

## **Capítulo 7**

Preoperatorio.- Tiempos del preoperatorio.- cuidados del preoperatorio.- Riesgo quirúrgico.- Índice de riesgo quirúrgico.- Paciente de alto riesgo.- Preparación del paciente.- Preoperatorio de la víspera.- Preoperatorio de urgencia.

## **Capítulo 8**

El acto quirúrgico.- La vestimenta quirúrgica y sus características.- Lavado y cepillado quirúrgicos.- Equipo o Team quirúrgico.- Funciones de los componentes del equipo quirúrgico.- Campo operatorio.- Antisepsia del campo operatorio.- Delimitación del campo quirúrgico.- La operación.- Clases de operación.- Tiempos y maniobras quirúrgicas.- Protocolo operatorio.- Redacción del protocolo operatorio.

## **Capítulo 9**

Diéresis y disección de tejidos.- Diéresis.- Incisión.- Disección.- Divulsión.- Diéresis magistral.- Requisitos básicos de las incisiones.- Vías de acceso torácicas.- vías de acceso abdominales.

## **Capítulo 10**

Hemostasia.- Clasificación de las hemorragias.- Hemostasia temporal.- Métodos de hemostasia temporal.- Hemostasia definitiva.- Métodos de hemostasia definitiva.

## **Capítulo 11**

Drenes y drenajes o avenamientos.- Clasificación de los drenes.- Condiciones para un buen avenamiento.- Indicaciones para realizar drenaje.- Instalación del dren.- Permanencia y número de drenes.- mecanismo de drenaje.- Técnica de colocación de drenajes.- Manejo de los drenes.- Complicaciones de los drenes.- Retiro de los drenes.

## **Capítulo 12**

Síntesis de tejidos blandos.- Instrumental de síntesis.- Material de sutura.- requisitos para elegir los hilos.- Codificación del material de sutura.- Clasificación del material de sutura.- Hilos reabsorbibles.- Hilos no reabsorbibles.- Proceso de obtención de algunos hilos sintéticos.- Hilos metálicos.- Hilos monofilamento, multifilamento.- Clasificación de las suturas.- Puntos de sutura.- Condiciones para una buena sutura.- Nudos.- Tipos de síntesis.- Complicaciones de la síntesis.- Sutura estética.- Síntesis con agrafes y grapas.- Retiro de puntos y agrafes. Nudos en cirugía videoasistida. Sutura mecánica, Síntesis de tejido óseo, placas tornillos

## **Capítulo 13**

Cirugía videoscópica.- Historia.- Presente.- Futuro.- Principios físicos de la videoscopia.- Componentes del equipo de videocirugía.- Instrumental de cirugía videoscópica.- Quirófano para cirugía videoscópica.- Control anestésico del paciente.- Aplicación clínica de la videocirugía.

## **Capítulo 14**

Posoperatorio.- División por tiempo transcurrido.- Posoperatorio normal.- Ordenes del posoperatorio.- Control del posoperatorio.- Control de drenajes. Control de sondas.- Control y manejo de líquidos y electrolitos.- Restauración de la dieta.- Posoperatorio complicado.- Residual.- Recidiva.- Complicaciones inmediatas.- Complicaciones mediatas.- Complicaciones tardías.- Medicina física y rehabilitación.- Alimentación enteral.- Alimentación Parenteral.

## **Capítulo 15**

Vías parenterales de tratamiento.- Venoclisis.- Complicaciones de la administración parenteral.

## **Capítulo 16**

Tratamiento de las heridas.- Heridas accidentales.- Clasificación de las heridas accidentales.- Heridas quirúrgicas.- Conducta de urgencia frente a una herida.- Tratamiento de las heridas en el hospital.- Mordeduras.- Cicatrización.

## **Capítulo 17**

Cirugía menor y manualidades quirúrgicas.- Traqueotomía y Toracotomía.- Toracocentesis.- Toracotomía mínima.- Laparocentesis.- Cistocentesis.- Talla vesical.- Punción lumbar.- Pericardiocentesis.- Punción y cateterización de venas profundas.- Denudación venosa.- Biopsia.- Extracción de uña incarnada.- Extirpación de quistes, granulomas, nevos, etc.- Drenaje de absceso y flemones.- Incisiones de descarga para síndrome compartimental.

### Capítulo 18

Nociones básicas de técnica quirúrgica especial.- Cirugía de cabeza y cuello.- Cirugía torácica y cardiovascular.- Cirugía digestiva.- Cirugía traumatológica.- Cirugía urológica.- Cirugía ginecoobstétrica.- Cirugía oftalmológica.- Cirugía otorrinolaringológica.- Cirugía vascular periférica y linfática.- Transplante de órganos.

### Capítulo 19

Cirugía mayor ambulatoria. Definición, Objetivos de la CMA., selección de pacientes, Area de CMA, Ventajas, procedimientos más frecuentes en CMA, impacto de la CMA.

### Capítulo 20

Microcirugía. Principios físicos, Instrumental aplicaciones en las especialidades quirúrgicas. Cirugía Robótica, antecedentes históricos, Cibernética. Robótica. Aplicaciones de la tele cirugía en la clínica quirúrgica. El futuro, microcirugía y nanocirugía.

### Capítulo 21

Ética y cirugía. Códigos de ética. Eutanasia. La ingeniería genética y la ética. Bioética. Investigación quirúrgica y la ética.

## PLAN TEMÁTICO, RELACIÓN HORAS Y FORMAS DOCENTES

TEMA	CONFERENCIA	SEMINARIOS	PRAC. GABIN.	EDUC. TRAB.	TRAB. INDEP.	TOTAL
1. GENERALIDADES	2				2	4
2.-METODOLOGIA DELA INVESTIGACIÓN	1				2	4
3.- TERMINOLOGIA QUIIRURGICA	1	1			2	5
4. VENDAS Y VENDAJES	2	1	6		2	11
5. ASEPSIA, ANTISEPSIA, ESTERILIZACION	1		2	1	1	6
6. AMBIENTES QUIRÚRGICOS	2	1	2	1	2	8
7. INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO	2	1	4	1	2	10
8. SONDAS Y SONDAJES	2	1	4	1	2	10

9. PREOPERATORIO	2	1	4	1		8
10. ACTO QUIRÚRGICO	2	1	4	1	2	10
11. DIÉRESIS Y DISECCIÓN DE TEJIDOS	2		4		2	8
12. HEMOSTASIA	2	1	4		2	9
13. DRENES Y DRENAJES	2	1	4	1	2	10
14. SINTESIS DE TEJIDOS	2	1	4	1	2	10
15. CIRUGIA VIDEOSCOPICA	1		4	1		6
16. POSTOPERATORIO	2	1	4	1		8
17. TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS	1		4	1	2	9
18. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE URGENCIA.	2		6	1	2	11
19. PRINCIPIOS BASICOS DE TECNICA QUIRURGICA ESPECIAL.	2		2			4
20. MICROCIRUGIA, TELECIURUGIA, CIR ROBOTICA, CIRUGIA AMBULATORIA	1					2
21. ETICA EN CIRUGIA, BIOETICA	1	1				2
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>158</b>
EVALUACIÓN: FRECUENTE			SI	SI		
EVALUACIÓN : PARCIAL	3					3
FINAL PRÁCTICO. ECOE	2					2
FINAL TEÓRICO	1					1
<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>164</b>

**RESUMEN De horas de trabajo cátedra de cirugía I**

<b>Clases teóricas:</b>	40 Hrs: Conferencias
<b>Clases prácticas:</b>	124 Hrs.: 72 Hrs. Gabinete y seminarios 12 Hrs Educación en el trabajo (HOSPITAL) 40 Hrs. Trabajo independiente
<b>TOTAL</b>	164 Hrs.
<b>EXAMENES (parcial y final)</b>	6 Hrs.

## 9. PROGRAMACIÓN TEÓRICA

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1-2	GENERALIDADES	<p>Objetivos: Desarrollar en el estudiante el interés por la cirugía relacionándola con las demás disciplinas clínicas</p> <p>Conocimiento: Cirugía en su componente histórico, epidemiológico, clínico, terapéutico y su desarrollo en Bolivia.</p> <p>Actitudes: Habilidades: Adquirir conocimientos</p>	<p>Definición de Cirugía, Semiología y Técnica Quirúrgica.- Concepto de Técnica y Estrategia Quirúrgicas.- Relación histórica de la cirugía en el mundo y en Bolivia.- Importancia de la cirugía.- relación con las disciplinas clínicas.- Estado actual del tratamiento quirúrgico.- Especialidades quirúrgicas en Bolivia y sus proyecciones.</p>	Por solución de problemas	Audiovisuales, Data show	Selección múltiple, respuestas cortas.
3-4	<p>TERMINOLOGÍA QUIRÚRGICA BÁSICA</p> <p>Metodología de la investigación</p>	<p>Objetivos: Determinar la apropiación de términos y léxico quirúrgicos utilizando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Cirugía en su componente de Semiología quirúrgica básica</p> <p>Actitudes: Habilidades:Adquirir conocimientos</p> <p>Objetivo: Desarrollar en el estudiante el interés por la investigación en cirugía</p> <p>Conocimiento: Apropiación de la formulación de un protocolo de investigación</p> <p>Actitudes: Pensamiento crítico</p> <p>Habilidades: Formular un protocolo de investigación.</p>	<p>Definición de quiste, tumor. Bocio, absceso hernia inguinal, crural, umbilical, lumbar, Abdomen agudo.</p> <p>Varices, hemorroides</p> <p>Palpación de abdomen</p> <p>Signo de Blumberg, signo de Geneau de Mussi</p> <p>Fractura, luxación.</p> <p>Metodología de la investigación aplicada a la clínica quirúrgica</p>	<p>Por solución de problemas</p> <p>Solución de problemas</p>	<p>Audiovisuales, Data show</p> <p>Tutoría</p>	<p>Selección múltiple, respuestas cortas.</p> <p>Elaboración de protocolo de investigación.</p>

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
5-6	VENDAS Y VENDAJES	<p>Objetivos: Capacitar al estudiante en el uso clínico de los vendajes en situaciones reales y modeladas a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Vendas y vendajes de uso frecuente en la práctica clínica.</p> <p>Habilidades: Realizar vendajes en situaciones simuladas, confeccionar férulas en situaciones de emergencia.</p>	<p>Contenido: Concepto de venda y vendaje.- Clases de vendas.- Clasificación de los vendajes.- Vendajes importantes y de uso frecuente en la práctica diaria.- vendajes de los diferentes segmentos corporales.- Vendas especiales-trianguulares, en corbata, etc.</p>	Por solución de problemas.	Data show, Diapositivas, Maquetas, pacientes simulados Videos	Selección múltiple Respuestas cortas E.C.O.E.
7-8	AMBIENTES QUIRURGICOS	<p>Objetivos: Desarrollar en el bloque quirúrgico en situaciones reales y artificiales a un nivel productivo</p> <p>Conocimiento: Unidad de internación quirúrgica, bloque quirúrgico, características, equipamiento y funcionamiento.</p> <p>Habilidades: Identificar y desenvolverse en cada uno de los ambientes quirúrgicos en situación real.</p>	<p>Contenido: Generalidades.- Unidades de internación quirúrgica. Sus características.- El bloque quirúrgico y sus dependencias.- El quirófano. Características y equipamiento. Funcionamiento.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas Maquetas Quirófano. Videos	Selección múltiple respuestas cortas E.C.O.E.
9	ASEPSIA, ANTISEPSIA, ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCION. BIOSEGURIDAD	<p>Objetivos Aplicar la asepsia, antisepsia, esterilización y desinfección en la clínica , utilizando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo</p> <p>Conocimiento: Asepsia antisepsia esterilización y desinfección en su componente epidemiológico clínico y terapéutico. Barreras de protección</p> <p>Habilidades: Aplicación clínica.</p>	<p>Contenido: Conceptos generales.- Soluciones antisépticas.- Métodos de esterilización (físicos, químicos).- Preparación del material quirúrgico y métodos de esterilización según su naturaleza.- Cajas, tambores, paquetes. Bioseguridad: Universalidad, uso de barreras de protección y manejo de residuos biológicos.</p>	Por solución de problemas.	Audiovisuales: Diapositivas Antisépticos. videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.



Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
10-11	INTRUMENTAL QUIRURGICO	Objetivos Desarrollar la capacidad de identificar y conocer el empleo del instrumental quirúrgico en situación real a un nivel productivo Conocimiento: Instrumental quirúrgico en su componente clínico y terapéutico.  Habilidades: Manipular el instrumental quirúrgico correctamente.	Contenido: Consideraciones generales.- Clasificación.- Descripción de los diferentes tipos de instrumental.- Su uso adecuado.- Su cuidado y conservación.- Técnicas para su esterilización.- Disposición estándar en la mesa de instrumentación.- Instrumentos de cirugía endoscópica.- aparatos electromédicos en cirugía.	Por solución de problemas.	Diapositivas Instrumental quirúrgico. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.
12-13	SONDAS Y SONDAJES	Objetivos Aplicar en la clínica las sondas de uso frecuente en situación real y/o modelada a un nivel productivo. Conocimiento: Sondas y sondajes en su componente clínico y terapéutico. Habilidades: Identificar las sondas de uso mas frecuente y aplicar al paciente.	Contenido: Conceptos generales.- Clasificación.- indicaciones generales para su uso.- principales sondas de uso frecuente.- Técnicas de colocación y su manejo.- Sondajes.- Clases de sondajes.	Por solución de problemas.	Diapositivas Sondas Modelos Pacientes. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.
14-15	PREOPERATORIO	Aplicar el preoperatorio en la clínica empleando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo. Conocimiento: Preoperatorio en su componente epidemiológico clínico social, terapéutico y rehabilitación.  Habilidades: Familiarizarse con el paciente quirúrgico.	Contenidos: Definición.- clasificación de acuerdo a distintos puntos de vista.- Valoración integral del paciente. Valoración nutricional. Régimen dietético, psiquismo. Preparación general de órganos y aparatos. Uso de líquidos, electrolitos y antibióticos. Riesgo operatorio. Preoperatorio en pacientes de alto riesgo. Preoperatorio de la víspera, cura aséptica, colocación de sondas. La autorización preoperatoria. Preoperatorio en cirugía video asistida.	Por solución de problemas.	Diapositivas Data show Pacientes Visita medica Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
16-17	ACTO QUIRURGICO	<p>Objetivos Aplicar los conceptos de acto quirúrgico en situación real a nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Vestimenta quirúrgica, equipo quirúrgico, sus funciones.</p> <p>Habilidades: Desarrollar las funciones de los miembros del equipo quirúrgico.</p>	<p>Contenido: La vestimenta quirúrgica, sus características.- El lavado de manos, su importancia.- El equipo operatorio, sus componentes.- Sus funciones y normas.- Equipo quirúrgico sincronizado.- Personal extraordinario en quirófano.- Ubicación del equipo de acuerdo a las variedades de operación.- Antisepsia del campo operatorio.- Los lienzos o campos quirúrgicos.- Compresas, su uso.- La operación propiamente dicha.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas Modelos, Maquetas Quirófano. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECO.E.
18-19	DIÉRESIS Y DISECCION DE TEJIDOS	<p>Objetivos Aplicar clínica utilizando modelos artificiales y reales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Componente epidemiológico clínico y terapéutico</p> <p>Habilidades: Realizar diéresis en modelos artificiales y en animales de experimentación.</p>	<p>Contenido: Generalidades.- Macro y micro disección.- Disección de tejidos sanos y patológicos.- Uso del instrumental de acuerdo al plano y tiempo operatorio.- Diéresis magistral.- Diéresis sobre sonda acanalada.- Diéresis con electro bisturí.- Disección aguda, roma y mixta.- Concepto de plano de Clivaje.- Desbridamiento.- Divulsión y raspado.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas Modelos artificiales Modelos animales (reales comparativos) Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECO.E.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
20-21	HEMOSTASIA	<p>Objetivo: Conocer los métodos de hemostasia y aplicar en la clínica en situaciones reales y/o modeladas a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Hemostasia en su componente clínico y terapéutico.</p> <p>Habilidades: Ejecutar la hemostasia</p>	<p>Contenido: Generalidades.- Clasificación.- Hemostasia temporal.- Venda y tubo de Smartch. Manguito neumático.- Torniquete.- Compresión digital.- Taponamiento compresivo.- Uso de vasoconstrictores.- Agua oxigenada.- Solución fisiológica tibial.- Hemostasia definitiva.- Gelatina absorbible, celulosa oxigenada y otros hemostáticos.- Uso de tejidos autólogos (músculo, adiposo) y heterólogos (cera de abejas).- Coagulación térmica (termocauterío).- Coagulación eléctrica (galvanocauterío).- Uso de pinzas (torsión, angioplastia).- Ligaduras simples.- Ligaduras por transfixión.- Suturas hemostáticas (helicoidal, jareta).</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas Modelos artificiales. Modelos reales. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.
22-23	DRENES Y DRENAJES	<p>Objetivos: Aplicar clínica de los drenajes en situaciones reales y modeladas a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Drenes y drenajes en su componente clínico y terapéutico.</p> <p>Habilidades: Instalar, controlar, y retirar un drenaje.</p>	<p>Contenido: Conceptos generales.- Clasificación.- Drenaje de planos superficiales.- Drenaje de cavidades naturales.- Drenaje de espacios muertos.- Técnicas de colocación, exteriorización y anclaje.- Manejo y cuidados postoperatorios.- Retiro de drenajes.- Complicaciones.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas. Modelos artificiales Modelos reales Sondas. Pacientes. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
24-25	SINTESIS DE TEJIDOS	<p>Objetivos Aplicar en la clínica quirúrgica los diferentes tipos de sutura en situaciones reales y/o artificiales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Síntesis de tejidos en su componente epidemiológico, clínico, terapéutico y rehabilitación. Conocimiento de elementos de sutura mecánica. Conocimiento de métodos y materiales de osteosíntesis</p> <p>Habilidades: Realizar síntesis de tejidos, controlar y retirar puntos</p>	<p>Contenido: Conceptos generales.- Uso del instrumental de sutura de acuerdo al plano operatorio, a la calidad y profundidad de los tejidos.- Material de sutura, clasificación.- Uso adecuado en relación al tejido.- Condiciones de una buena sutura.- .- Variedad de suturas, en masa, continuos, etc.- nudo quirúrgico y sus variedades, digital, instrumental y mixto.- Técnicas para su ejecución.- extracción de puntos.- Conceptos de sutura estética, sus variedades. Otros métodos de síntesis: agrafes, clips metálicos, sutura mecánica, elementos metálicos de osteosíntesis.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas, Modelos artificiales y Reales Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
26-27	CIRUGIA VIDEOSCOPICA	<p>Objetivos Interpretar las ventajas y desventajas de la cirugía videoscópica utilizando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimientos: Fundamentos físicos, componentes, instrumental quirúrgico y aplicaciones clínicas.</p> <p>Habilidades: Familiarizarse con la cirugía videoscópica.</p>	<p>Contenido Fundamentos físicos de la video cirugía . Equipo básico . Instrumental empleado.</p> <p>Aplicaciones clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cirugía laparoscópica,</li> <li>- cirugía toracoscópica,</li> <li>- artroscopía,</li> <li>- en cirugía urológica,</li> <li>- en cirugía ginecológica</li> <li>- Cirugía neurológica</li> <li>- en cirugía pediátrica.</li> </ul> <p>Otras aplicaciones.</p> <p>Cirugía acuscópica</p> <p>Cirugía monopuerto</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas TV video. Instrumental. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
28-29	POSTOPERATORIO	<p>Objetivos Aplicar el post operatorio en el paciente quirúrgico a través de la promoción prevención tratamiento y rehabilitación en situación real y/o modelada a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Post operatorio en su componente epidemiológico, clínico, social, terapéutico y rehabilitación.</p> <p>Habilidades: Evaluar las condiciones generales del paciente post operado.</p>	<p>Definición. División de acuerdo al tiempo y a la evolución.- Estadía en la sala de recuperación. Posición y traslado del paciente. Control de signos vitales. Control de apósitos, drenajes y sondas. Cambios posturales y movilización precoz del paciente. Examen semiológico cefalo-caudal, control de emuntorios , higiene corporal. Soluciones parenterales y antibióticos. Preinstalación de la dieta, distintos tipos de dieta, requerimientos nutritivos, El post operatorio complicado, conceptos de recidiva y residual. Complicaciones inmediatas: complicaciones generales, desequilibrio hidroelectrolítico, choque, otras complicaciones. Complicaciones mediatas: Síndrome febril, complicaciones de la herida operatoria, complicaciones. cardiocirculatorias, respiratorias, renales, gastrointestinales. Abscesos residuales, otras complicaciones.</p> <p>Complicaciones alejadas. Medicina física y rehabilitación en el paciente quirúrgico. Quinesioterapia respiratoria, masoterapia, Movilización asistida. Postoperatorio en cirugía videoscópica.</p>	Por solución de problemas.	<p>Diapositivas Modelo real Situación modelada. Paciente. Videos</p>	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
30-31	Tratamiento de las heridas	<p>Diagnosticar y tratar los diferentes tipos de heridas en situaciones reales y/o modeladas a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Heridas en su componente epidemiológico, clínico, social, terapéutico y rehabilitación.</p> <p>Habilidades: Diagnosticar y tratar.</p>	<p>Contenido: Concepto de herida, clasificación.- Herida operatoria.- Curación de las heridas.- material de curación.- técnicas de curación.- Limpieza, lavado y desbridamiento de heridas.- Conducta en urgencias.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas. Pacientes. Modelos Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.
32-33	PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS DE URGENCIA	<p>Objetivos Aplicar un procedimiento quirúrgico en una emergencia en modelos reales y/o artificiales a nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Procedimiento quirúrgico de urgencia en su componente epidemiológico, clínico, social, terapéutico y de rehabilitación.</p> <p>Habilidades: Ejecutar los procedimientos quirúrgicos de urgencia.</p>	<p>Contenido: Drenaje de abscesos.- Denudación y cateterización venosa.- Cateterización percutánea.- principales venas utilizadas.- Administración parenteral d fármacos.- Zonas adecuadas para la punción de inyecciones.- Fleboclisis.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas. Videos. Laboratorio. Modelo real en animales. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECOE.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
34-35	PRINCIPIOS BASICOS DE TECNICA QUIRUGICA ESPECIAL	<p>Objetivos Aplicar de términos y léxico quirúrgicos a través de la promoción prevención tratamiento y rehabilitación utilizando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo. Conocimiento: Tecnica quirúrgica especial, en su componente clínico.</p> <p>Habilidades: Creatividad frente a nuevas y desconocidas situaciones.</p>	<p>Contenido: Conceptos de centesis, tomía, rafia, ostomía, ectomía, plastía, anastomosis, oscopia, pexia, desis, estasia, lisis, clasia..- Laparotomía.- Laparocentesis.-Toracotomía.- Toracocentesis.- Craneotomía.- Biopsia.-Tiroidectomía, neumonectomia, comisurotomia valvular, pericardictomia, herniorrafia, apendicectomia, colecistectomia, gastrostomia, colectomia, colostomia, nefrectomia, histerectomia, cesárea, osteosíntesis, amputaciones, desarticulaciones, tendinorrafía, neurorrafia. Bioseguridad; definición riesgos en cirugía SIDA, infecciones, stress, irradiaciones toxicidad por anestésicos. Legislación mundial y boliviana.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas. Videos. Pacientes. Maquetas. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECO.E.
36	MICROCIRUGÍA, ROBÓTICA TELECIURUGÍA, CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA.	<p>Objetivos Aplicar los términos, léxico, y tecnología de punta quirúrgicos a través de la promoción prevención tratamiento y rehabilitación en situaciones utilizando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimientos Tecnología quirúrgica de punta</p> <p>Habilidades Creatividad frente a nuevas y desconocidas situaciones.</p>	<p>Contenido Definición de microcirugía, instrumental, sistemas ópticos Lupas y microscopios. Aplicaciones clínicas de la microcirugía. Mecánica, Quántica,, robótica. Robot de uso médico, Robot Da Vinci. Tele cirugía, sistemas de transmisión a distancia. fibra óptica Definición de cirugía mayor ambulatoria. Aplicaciones clínicas.</p>	Por solución de problemas.	Diapositivas. Videos. Modelos Pacientes. Videos	Selección múltiple respuestas cortas. ECO.E.



Nº Sem.	Tema	Objetivos, conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
37	ETICA EN CIRUGIA. BIOETICA	Objetivos Aplicar de valores medico quirúrgicos a través de la promoción, utilizando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo.  Conocimientos Ética en su componente histórico, filosófico, clínico, terapéutico y su desarrollo en Bolivia. Habilidades: Adquirir conocimientos	Contenido Definiciones filosóficas de moral, ética. Deontología medica. Códigos de ética antiguos y actuales. Ética en la investigación biomédica. Bioética y cirugía	Por solución de problemas.	Videos. Pacientes.	Selección múltiple respuestas cortas.

## 10. PROGRAMACIÓN PRÁCTICA

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
---------	------	--	------------	---------------------	-----------------------	--------------------	----------------------------

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
1	CONOCIMIENTO DE LOS AMBIENTES QUIRURGICOS.	<p>Objetivos determinar con el bloque quirúrgico y contacto con el paciente.</p> <p>Conocimientos: Caracterización de los ambientes del bloque quirúrgico y la sala de esterilización; los métodos de esterilización.</p> <p>Habilidades Desenvolverse en el bloque quirúrgico.</p>	<p>Contenidos Características y equipamiento de las diferentes áreas del bloque quirúrgico y unidades de internación quirúrgica. Funcionamiento del bloque quirúrgico.</p>	<p>Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real Situación modelada. Paciente</p>	<p>Hospital</p>	<p>Desempeño del estudiante en el bloque quirúrgico</p>
1	TOILETTE Y VESTIMENTA QUIRURGICAS	<p>Objetivos: Adquirir la habilidad de vestir correctamente la ropa quirúrgica.</p> <p>Conocimientos Técnica de vestirse el pijama, Técnica de lavado y secado de manos, Técnica de vestir la bata y guantes.</p> <p>Habilidades Efectuar el lavado quirúrgico de manos Usar adecuadamente la vestimenta quirúrgica Calzarse los guantes quirúrgicos Doblar una bata quirúrgica Ensobrado de guantes para esterilizar</p>	<p>Contenidos: Forma de vestirse el pijama Técnica de lavado de manos prequirúrgico. Técnica de vestimenta. Técnica de calzado de guantes quirúrgicos.</p>	<p>Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real Situación modelada.</p>	<p>Hospital y gabinete</p>	<p>Demostración: El estudiante deberá efectuar los procedimientos solo, bajo la supervisión del docente.</p>

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
2	TEAM O EQUIPO QUIRURGICO Y COLOCACION DE CAMPOS QUIRURGICOS	<p><b>OBJETIVOS:</b>  Aprender la correcta preparación del campo operatorio (los lienzos y el poncho).  Aprender la posición de cada uno de los miembros del team quirúrgico, y el funcionamiento del equipo.  <b>Conocimientos</b>  Funciones del equipo quirúrgico</p> <p><b>Habilidades:</b>  Desarrollar las funciones de cada uno de los miembros del team quirúrgico en situación modelada</p>	<p>Contenidos  Técnica de instalación de campos quirúrgicos.  Funciones de cada uno de los miembros del equipo quirúrgico.</p>	<p>Por solución de problemas  Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real  Situación modelada.</p>	<p>Gabinete  Y  hospital</p>	<p>El estudiante debe actuar en las funciones de cada uno de los miembros del equipo quirúrgico.</p>
2	CONOCIMIENTO Y USO DEL INSTRUMENTAL QUIRURGICO.	<p><b>Objetivos</b>  Desarrollar la capacidad de identificar y conocer el empleo del instrumental quirúrgico en situación real a un nivel productivo</p> <p><b>Conocimiento:</b>  Instrumental quirúrgico en su componente clínico y terapéutico.</p> <p><b>Habilidades:</b>  Manipular el instrumental quirúrgico correctamente.</p>	<p><b>Contenido:</b>  Clasificación.- Grupos funcionales. Descripción de los diferentes tipos de instrumental.- Su uso adecuado.- Su cuidado y conservación.- Técnicas para su esterilización.- Disposición estándar en la mesa de instrumentación.- Instrumentos de cirugía endoscópica.- aparatos electromédicos en cirugía.</p>	<p>Por solución de problemas  Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real  Situación modelada.</p>	<p>Gabinete</p>	<p>Correcto uso del instrumental.</p>

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
3	EJECUCION DE SUTURAS Y NUDOS QUIRURGICOS	<p>Objetivos Aplicar en la clínica quirúrgica los diferentes tipos de sutura en situaciones reales y/o artificiales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Formas de ejecución de nudos y suturas. Síntesis de tejidos en su componente epidemiológico, clínico, terapéutico y rehabilitación.</p> <p>Habilidades: Realizar síntesis de tejidos, controlar y retirar puntos.</p>	<p>Contenido: Conceptos generales.- Uso del instrumental de sutura de acuerdo al plano operatorio, a la calidad y profundidad de los tejidos.- Material de sutura, clasificación.- Uso adecuado en relación al tejido.- Variedad de suturas, en masa, continuos, etc.- nudo quirúrgico y sus variedades, digital, instrumental y mixto.- Técnicas para su ejecución.- extracción de puntos.- Conceptos de sutura estética, sus variedades.</p>	Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo	Modelo real Situación modelada.	Gabinete y Hospital	<p>Ejecución de nudos quirúrgicos</p> <p>Ejecución correcta de una sutura.</p>
3	CONOCIMIENTO Y USO DE LAS SONDAS	<p>Objetivos Aplicar en la clínica las sondas de uso frecuente en situación real y/o modelada a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Sondas y sondajes en su componente clínico y terapéutico.</p> <p>Habilidades: Identificar las sondas de uso mas frecuente y aplicar al paciente.</p>	<p>Contenido: Conceptos generales.- Clasificación.- indicaciones generales para su uso.- principales sondas de uso frecuente.- Técnicas de colocación y su manejo.- Sondajes.- Clases de sondajes.</p>	Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo	Modelo real Situación modelada.	Gabinete	Correcto uso de las sondas de uso frecuente.

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
4	ADMINISTRACION PARENTERAL DE SOLUCIONES DE GRAN VOLUMEN	<p>Objetivos: Capacitar al estudiante en la administración de soluciones de gran volumen por vía parenteral</p> <p>Conocimiento: Técnicas de administración de soluciones: venoclisis, catéter venosos central, osteoclisis,</p> <p>Habilidades Realizar una venoclisis en situaciones reales</p>	<p>Contenido Anatomía de superficie de las venas antebrazo. Técnicas de venopunción. Técnica de Catéter subclavia. Soluciones hidroelectrolíticas Requerimiento basal de agua y electrolitos. Calculo del goteo</p>	<p>Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real Situación modelada.</p>	<p>Gabinete</p>	<p>Demostrar que puede efectuar una venoclisis, calcular la reposición hidroelectrolítica. Calcular el goteo</p>
4	VENDAS, VENDAJES Y CONFECCION DE FERULAS	<p>Objetivos: Capacitar al estudiante en el uso clínico de los vendajes en situaciones reales y modeladas a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Vendas y vendajes de uso frecuente en la práctica clínica.</p> <p>Habilidades: Realizar vendajes en situaciones simuladas. Confeccionar férulas en situaciones de emergencia.</p>	<p>Contenido Características de las venda de tela, gasa y elásticas. Técnica de vendaje de cada región corporal</p> <p>Características de las férulas de cartón, de fibra, tablillas, férulas inflables.</p>	<p>Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real Situación modelada.</p>	<p>Gabinete</p>	<p>Ejecución correcta de una vendaje.</p>

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
5	PREOPERATORIO	<p>Objetivos Aplicar el preoperatorio en la clínica empleando modelos reales y/o artificiales a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Preoperatorio en su componente epidemiológico clínico social, terapéutico</p> <p>Habilidades: Familiarizarse con el paciente quirúrgico. Manejo del expediente clínico en el preoperatorio</p>	<p>Contenidos: Definición.- clasificación de acuerdo a distintos puntos de vista..- Valoración integral del paciente. Valoración nutricional. Régimen dietético, psiquismo. Preparación general de órganos y aparatos. Riesgo operatorio. Preoperatorio en pacientes de alto riesgo. Preoperatorio de la víspera, El consentimiento informado. Preoperatorio en cirugía video asistida.</p>	<p>Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real Situación modelada. Paciente</p>	<p>Hospital</p>	<p>Conocer los componentes del expediente clínico del paciente quirúrgico.</p>
6	POST OPERATORIO MANEJO DE LOS DRENAJES Y SONDAS EN EL POST OPERATORIO	<p>Objetivos Aplicar el post operatorio en el paciente quirúrgico, en situación real y/o modelada a un nivel productivo.</p> <p>Conocimiento: Post operatorio en su componente clínico, social, terapéutico y rehabilitación.</p> <p>Habilidades: Evaluar las condiciones generales del paciente post operado. Controlar las sondas y drenes en el postoperatorio.</p>	<p>Contenidos Definición. División de acuerdo al tiempo y a la evolución.- Estadía en la sala de recuperación. Posición y traslado del paciente. Control de signos vitales. Control de apósitos, drenajes y sondas. Control de emuntorios, higiene corporal. Soluciones parenterales Reinstalación de la dieta, distintos tipos de dieta, El post operatorio complicado, Complicaciones inmediatas, mediatas y alejadas.</p>	<p>Por solución de problemas Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real Situación modelada. Paciente</p>	<p>Hospital</p>	<p>Interpretar la evolución clínica, en el manejo de sondas y drenes en el postoperatorio</p>

Nº Sem.	Tema	Objetivos, Conocimientos Actitudes , habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de practicas	Evaluación del aprendizaje
6	CONTROL Y CUIDADOS DE LA HERIDA OPERATORIA	<p>Objetivos.            Evaluar la condicione general del paciente post operado.            Identificar posibles complicaciones</p> <p>Conocimiento:            Post operatorio en su componente epidemiológico, clínico, social, terapéutico y rehabilitación.</p> <p>Habilidades:            Realizar una curación plana de una herida quirúrgica en situación real y/o modelada a un nivel productivo.</p>	<p>Contenido            Post operatorio normal.            Post operatorio complicado            Cicatrización, complicaciones post operatorias de la herida quirúrgica.</p>	<p>Por solución de problemas            Enseñanza en el trabajo</p>	<p>Modelo real            Situación modelada.            Paciente</p>	<p>Hospital</p>	<p>Ejecución correcta de una curción</p>

## 11. CALENDARIO GESTION 2013

CLASE INAUGURAL	27-02-13	Todos los docentes
GENERALIDADES	06 Y 13 -03-13	Dr. Mantilla
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	29 Y 27 -03-13	Dr. Villarroel
TERMINOLOGIA Y SEMIOLOGIA QUIRURGICA		
• Introducción, cabeza, cuello, tórax, mama, columna	03-04-13	Dr. Inchauste
• Abdomen y periné, miembros, vascular periférico	10-04-13	Dr. Pinilla
VENDAS Y VENDAJES	17 Y 24 – 04-13	Dr. Dr.Martinez
<b>Curso de primeros auxilios</b>	<b>25, 26 Y 27- 04-13</b>	<b>Dr.Pinilla-Dr Mantilla</b>
ASEPSIA Y ANTISEPSIA, BIOSEGURIDAD	08-05-13	Dr. Pary
AMBIENTES QUIRURGICOS	15 Y 22-05-13	Dr. Mantilla
<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL</b>	<b>29-05-13</b>	<b>Dr. Pinilla</b>
INSTRUMENTAL QUIRURGICO	5 Y 12 -06-13	Dr. Villarroel
<b>Presentación de protocolos de investigación</b>	<b>14-06-13</b>	<b>Secret. Dpto Cirugia</b>
SONDAS Y SONDAJES	19 Y 26 -06-13	Dr. Inchauste
PREOPERATORIO	3 Y 10 -07-13	Dr. Pinilla
ACTO QUIRURGICO	17 Y 24 – 07-13	Dr. Martinez
DIERESIS Y DISECCION DE TEJIDOS	31-07-13	Dr. Pary
HEMOSTASIA	07-08-13	Dr. Mantilla
DRENES Y DRENAJES	14-08-13	Dr. Villarroel
SINTESIS DE TEJIDOS, NUDOS Y SUTURAS	21-08-13	Dr. Inchauste
SUTURAS MECANICA, SINTESIS OSEA	28-08-13	Dr. Pary
CIRUGIA VIDEOASISTIDA	04-09-13	Dr. Pinilla
<b>SEGUNDO EXAMEN PARCIAL</b>	<b>11-09-13</b>	<b>Dr.Villarroel</b>
POST OPERATORIO, VIAS DE ADMINISTRACION MEDICAMENTOSA	18 Y 25 -09-13	Dr. Mantilla
<b>Entrega de trabajos de investigación</b>	<b>20-09-13</b>	<b>Secret. Dpto Cirugia</b>
TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS	02-10-13	Dr. Villarroel
<b>Jornadas científicas Feria</b>	<b>09-10-13</b>	<b>Dr. Villarroel-Dr.Martinez</b>
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS DE URGENCIA	09 y 16-10-13	Dr. Martinez
PRINCIPIOS BASICOS DE TECNICA QUIRURGICA ESPECIAL	23-10-13	Dr.Inchauste
<b>Entrega de notas practicas</b>	<b>25-10-13</b>	<b>Todos los Docentes</b>
MICROCIRUGIA, TELECIURUGIA, CIR. ROBOTICA, CIRUGIA MAYOR AMBULATORIA	30-10-13	Dr.Pinilla



ETICA EN CIRUGIA,BIOETICA  
**EXAMEN FINAL PRÁCTICO**  
**TERCER EXAMEN PARCIAL**  
**EXAMEN FINAL TEORICO**  
**EXAMEN FIN. SEGUNDO TURNO**

	6-11-13	Dr. Pary
<b>02- 11-13</b>	<b>Dr. Mantilla</b>	
<b>13 -11-13</b>	<b>Dr. Pary</b>	
<b>20 -11-13</b>	<b>Dr. Inchauste</b>	
<b>27 -11-13</b>	<b>Dr. Martínez</b>	

**CALENDARIO DE PRÁCTICAS.**  
INICIO DE PRÁCTICAS  
CONCLUSION DE PRÁCTICAS

3 DE MARZO 2013  
11 DE OCTUBRE 2013

## 12. INTERACCION SOCIAL

CADA ESTUDIANTE DEBERA REALIZAR TRABAJO DE SERVICIO A LA COMUNIDAD DURANTE DOS MESES, SUPERVISADO POR SU DOCENTE DE PRACTICAS.

El servicio a la comunidad consiste en la aplicación de los conocimientos adquiridos en la universidad hacia la población en un área geográfica determinada que tenga una población determinada.

Cada docente fijara el área de acción y las tareas específicas a realizar, que tenga relación con el contenido de la cátedra.

La evaluación de la interacción social se realizara con informe de actividades documentada y debidamente corroborada por un informe del representante de la comunidad. Ya sea el presidente de la junta de vecinos, organización territorial, Máxima autoridad ejecutiva de una institución educativa, etc.

### **Ejemplo:**

Organización de un puesto de enfermería en una escuela o colegio estatal, para atención de emergencias de los estudiantes en el establecimiento, como primeros auxilios, hasta que el accidentado o herido sea atendido por un medico, o trasladado a un centro sanitario.

# **CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA**

# ÍNDICE

---

<b>1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA</b>	<b>1</b>
<b>2. DATOS GENERALES DE LA CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA</b>	<b>1</b>
<b>3. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA</b>	<b>2</b>
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
<b>4. SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>5</b>
<b>6. PLAN ANALÍTICO</b>	<b>5</b>

---

## 1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA

- DR. WALTER HINOJOSA CAMPERO
- DR. EDGAR CABRERA PLATA
- DR. FREDY SANDI LORA
- DR. CARLO VERCOSA
- DR. MARCELINO GONZALES

## 2. DATOS GENERALES DE LA CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA

<b>Nombre de la Cátedra:</b>	Fisiopatología
<b>Módulo y/o Capítulo:</b>	Fisiopatología
<b>Carga horaria teórica:</b>	92 horas
<b>Carga horaria práctica:</b>	126 horas
<b>Total Carga horaria:</b>	218 horas
<b>Año o curso en el cual se imparte:</b>	Tercer año – Carrera de Medicina

## 3. JUSTIFICACIÓN

La cátedra de fisiopatología introduce a los alumnos a la relación de la funcionalidad normal con la patología, es en este sentido que aplica conocimientos de las cualidades fisiológicas de los sistemas en relación con la enfermedad, en cuyo sentido busca la solución de las mismas mediante casos problemáticos que permiten desarrollar en el estudiante de medicina su habilidad clínica diagnóstica con criterio. Por lo tanto persigue siempre responder al perfil del nuevo profesional médico.

## **4. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA DE FISIOPATOLOGÍA**

### **OBJETIVO GENERAL**

El estudiante será capaz de aplicar sus conocimientos teóricos y prácticos, a casos de enseñanza basada en problemas, mediante el análisis lógico inductivo y la destreza manual correspondiente, dependiendo de los temas en cuestión, con la certeza de corregir todas las necesidades inherentes al paciente, desde el punto de vista de las cualidades fisiológicas de todos los sistemas y la aplicación del soporte tecnológico y molecular de avanzada, en beneficio de un excelente desempeño profesional.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El alumno deberá conocer e integrar los conocimientos anatómicos y funcionales de los distintos sistemas involucrados, bajo un concepto SINDROMÁTICO INTEGRAL de la fisiopatología básica general, DE TODOS Y CADA UNO DE LOS TEMAS QUE INVOLUCRAN EN EL ACAPITE DE LA FISIOPATOLOGIA GENERAL, mediante el análisis lógico inductivo y la aplicación a determinados casos problema.

***1-MODULO I - FISIOPATOLOGÍA GENERAL SINDROMÁTICA***

***APLICACIÓN INTEGRAL, SINDROMÁTICA Y MOLECULAR DE LA FISIOPATOLOGÍA GENERAL, BAJO UN CONTEXTO CLINICO LABORATORIAL DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS QUE CONSTITUYEN LOS ACÁPITES DE INFLAMACIÓN, DOLOR, EDEMA, HIDROSALINO, ACIDO BASE, SHOCK, COMA Y SINDROME METABÓLICO.***

- El alumno deberá **INTEGRAR** todos y cada uno de los acápites mencionados, bajo premisas fisiopatológicas, mediante el empleo de organigramas fisiopatológicos y laboratoriales

- El alumno **APLICARÁ**, los conocimientos adquiridos, mediante el análisis lógico inductivo, en la resolución de casos simulados y reales, basados en la enseñanza problémica y en las destrezas psicomotrices específicas para cada caso, con la aplicación tecnológica adecuada.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS CARDIO-PULMONARES: Modulo II y III**

\* RECUERDO ANATOMOFUNCIONAL DEL SISTEMA CARDIOPULMONAR APLICADO AL CONTEXTO DE LAS PATOLOGÍAS MAS FRECUENTES E INCIDENTES DE NUESTRA PATOLOGÍA A NIVEL NACIONAL y OTRAS A NIVEL INTERNACIONAL. El alumno deberá conocer con detalle, la anatomía y fisiología del sistema cardiorespiratorio, mediante diagramas y flujogramas inherentes al tema. El alumno **APLICARÁ** los conocimientos adquiridos, mediante casos simulados o casos viñeta con la certeza y destreza psicomotriz respectiva.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS SISTEMA DIGESTIVO MODULO IV**

- El alumno **RECONOCERÁ** todos y cada uno de los elementos anatofuncionales de la vía digestiva, desde la naso-faringe hasta la vía COLO-RECTAL, integrando la gnosis y el análisis deductivo para la solución de problemas inherentes a los mismos con eficiencia del 100 %.
- El alumno **INTEGRARA** sus conocimientos, aplicando los mismos en casos problemas simulados y reales, mediante la enseñanza de casos problemas y de Gabinete.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS SISTEMA RENAL: MODULO V**

- El alumno deberá conocer ad-integrum la anatomía macroscópica y microscópica del sistema renal, la funcionalidad y los aspectos fisiopatológicos, aplicando sus conocimientos en el análisis lógico e inductivo en determinados casos problemas y casos simulados.
- El alumno integrará sus conocimientos en la aplicación de análisis de las distintas pruebas de función renal, conociendo al mismo tiempo las técnicas de soporte dializador tanto de Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal, Hemofiltración y Hemodiafiltración,

Arterio-Venosas continuas.

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS PATOLOGÍA DE LA ALTURA : MODULO VI

- El alumno deberá conocer en detalle e integrar sus conocimientos con las patologías básicas y más frecuentes de las enfermedades de la altura, aplicando sus conocimientos en la explicación y análisis fisiopatológicos de todas y cada una de ellas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS NEUROLÓGICOS: MODULO VII

- El alumno INTEGRARÁ sus conocimientos anatomofuncionales básicos, para comprender con eficiencia, el funcionamiento del Sistema Nervioso Central y Periférico, aplicando sus conocimientos en el análisis de casos clínicos más frecuentes de nuestro medio.
- El alumno DESCRIBIRÁ con pleno conocimiento la Fisiopatología, de las distintas nosologías del SNC y Periférico, aplicando los conceptos moleculares, de los avances cinéticos actuales, en la neurotransmisión de los impulsos nerviosos y la disfunción de estos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ENDOCRINOLÓGICOS: MODULO VIII

- El alumno DESCRIBIRÁ con pleno conocimiento EL SISTEMA DEL EJE Hipotálamo Hipófis, Tiroides, Paratiroides, Suprarrenales y sistema Hormonogenital, aplicando sus conocimientos en los estados Hiperfuncionales como también, Hipofuncionales de los mismos.
- El alumno ADQUIRIRÁ el conocimientos y la lógica analítica necesarias, para resolver los estados híper e hipofuncionales de las glándulas más importantes EJE Hipotalámico citado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS METABÓLICOS

- El alumno deberá INTERNALIZAR los conocimientos básicos del Síndrome Metabólico, la Diabetes, Mellitas y sus complicaciones, aplicando el análisis fisiopatológico en cada una de ellas.
- El alumno deberá conocer adintegrun la FSP básica de los temas citados, para explicar las pautas de manejo del medio interno, farmacológico y laboratorial y sus implicaciones en el desarrollo de las complicaciones de las mismas.



## 5. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

**TEORICAS.** Cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%.

**PRACTICAS.** Todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante una evaluación sumativa , formativa y continua

**FORMATIVA SUMATIVA.** Consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizados otorgando al alumno una nota porcentual de 30%.

**EXAMEN FINAL:** valor porcentual de 30%

**NOTA FINAL:** 100%.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Texto Internacional con resolución de HCU: Hinojosa W, Fisiopatología Clínica, Modulos de enseñanza basados en casos problea, Ed. Grupo Guia. Argentina, BsAs, 2004.
- MEDICINA INTERNA de Harrison, Farreras, Cecil, etc.
- FISIOPATOLOGIA de: Soderman, McBryde, Guyton, Bannister, Filley, Ergueta J – Hinojosa W, etc.
- Articulos de actualización – Revistas indexadas a nivel internacional.

## 7. PLAN ANALÍTICO

Nº	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
----	------	--	------------	---------------------	-----------------------	----------------------------

Nº	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1	1. Inflamación y sepsis. 2. Fiebre 3. Edema 4. Hidrosalino 5. Acido Base 6. Shock 7. Dolor – Aspectos moleculares 8. Dolor Torácico. 9. Dolor abdominal 10. Dolor Genitourinario 11. Respuesta metabólica al trauma.	1. El alumno deberá conocer e integrar los conocimientos anatómicos y funcionales de los sistemas involucrados, bajo un concepto SINDROMÁTICO INTEGRAL, de la fisiopatología básica general, DE todos y cada uno de los temas que involucran el acápite de la fisiopatología general, mediante el análisis lógico inductivo y la aplicación a determinados casos problema.	1. Inflamación y sepsis. 2. Fiebre 3. Edema 4. Hidrosalino 5. Acido Base 6. Shock 7. Dolor – Aspectos moleculares 8. Dolor Torácico. 9. Dolor abdominal 10. Dolor Genitourinario 11. Respuesta metabólica al trauma.	Casos Problemáticos.	1.1. Pizarra Computadora Data display	TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%. PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación. FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%. EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30% NOTA FINAL: 100%.
2	Fisiopatología Cardiopulmonar	Conocer con detalle la anatomía, fisiología del sistema cardiorrespiratorio, mediante el empleo de diagramas y flujo gramas inherentes al tema.  Aplicar los conocimientos adquiridos, mediante casos simulados, con la certeza y destreza psicomotriz respectiva.	Fisiopatología Cardiopulmonar	Casos Problemáticos.	Pizarra Computadora Data display	TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%. PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación. FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%. EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30% NOTA FINAL: 100%.

Nº	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
3	Sistema Digestivo	<p>Reconocer todos los elementos anatomofuncionales de la vía digestiva, desde la nasofaringe hasta la vi acolo rectal, integrando la gnosis y el análisis deductivo, para la solución de problemas inherentes a los mismos con eficiencia del 100%. Integrar sus conocimientos, aplicando los mismos, en casos probleas simulados y reales, mediante la enseñanza de casos problema y de gabinete.</p>	Sistema Digestivo	Casos Problemicos.	Pizarra Computadora Data display	<p>TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%.  PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación.  FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%.  EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30%  NOTA FINAL: 100%.</p>

Nº	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
4	Fisiopatología del sistema renal	<p>Conocer ad integrum la anatomía maccroscopica y microscópica del sistema renal, la funcionalidad y los aspectos fisopatologicos, aplicando sus conocimientos en el análisis lógico inductivo en determinados casos problemas y casos simulados.</p> <p>Integrar conocimientos en la aplicación de análisis de las distintas de pruebas de función renal, conociendo al mismo tiempo, las técnicas de soporte dializador tanto de Hemodiálisis, diálisis peritoneal, hemofiltracion y Hemodiafiltracion arterio venosas continuas.</p>	Fisiopatología del sistema renal	Casos Problemicos.	Pizarra Computadora Data display	<p>TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%.</p> <p>PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación.</p> <p>FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%.</p> <p>EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30%</p> <p>NOTA FINAL: 100%.</p>

Nº	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
5	Fisiopatología de la altura	Conocer en detalle e integrar sus conocimientos, con las patologías básicas y mas frecuentes de la enfermedades de la altura, aplicando sus conocimientos en la explicación y análisis fisiopatológicos de todas y cada una de ella.	Fisiopatología de la altura	Casos Problemicos.	Pizarra Computadora Data display	TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%. PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación. FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%. EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30% NOTA FINAL: 100%.
6	Fisiopatología neurológica	Integrar sus conocimientos anatomofuncionales básicos, para comprender con eficiencia, el funcionamiento del sistema nervioso central y periférico, aplicando sus conocimientos en el análisis de casos clínicos más frecuentes de nuestro medio.	Fisiopatología neurológica	Casos Problemicos.	Pizarra Computadora Data display	TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%. PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación. FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%. EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30% NOTA FINAL: 100%.

Nº	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
7	Fisiopatología endocrinológica	Describir con pleno conocimiento el sistema eje hipotálamo, hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenales y sistema hormonogenital, aplicando sus conocimientos en los estados hiperfuncionales e hipofuncionales de los mismos.	Fisiopatología endocrinológica	Casos Problemicos.	Pizarra Computadora Data display	TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%. PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación. FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%. EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30% NOTA FINAL: 100%.
8	Fisiopatología metabólica	Internalizar los conocimientos básicos del síndrome metabólico, la diabetes mellitus y sus complicaciones, aplicando el análisis fisiopatológico en cada una de ellas. Conocer adintegrum la fisiopatología básica de los temas citados, para explicar las pautas de manejo del medio interno, farmacológico y laboratorial y sus complicaciones en el desarrollo de las complicaciones de las mismas.	Fisiopatología metabólica	Casos Problemicos.	Pizarra Computadora Data display	TEORICAS: cuatro exámenes parciales, cuya sumatoria otorgara al estudiante una nota porcentual del 35%. PRACTICAS: todas y cada una de las semanas de prácticas serán evaluadas, mediante la Evaluación. FORMATIVA SUMATIVA: que consiste en exámenes escritos, orales, participativos y actualizado otorgando al alumno una nota porcentual de 30%. EXAMEN FINAL: valor porcentual de 30% NOTA FINAL: 100%.

## 8. DOCENTES FISIOPATOLOGIA

NOMBRE	CARGA HORARIA	GRADO ACADEMICO	ESPECIALIDAD MEDICA.	No Alumnos en Prácticas	ANTIGÜEDAD
Dr. Walter E Hinojosa Campero 70167722 – <a href="mailto:walhinojosa@yahoo.com">walhinojosa@yahoo.com</a>	144 hrs.	ESPECIALISTA EN PPEGESS	MED. CRITICA	240 alumnos	29 años
Dr. Edgar Cabrera Plata 70165888 <a href="mailto:Edgarcabrera2@gmail.com">Edgarcabrera2@gmail.com</a>	80 hrs.	Diplomado en PPGES	MED CRITICA	120 alumnos	30 AÑOS
Dr Freddy Sandi Lora 72033853	64 hrs	Esp. PPGES	Med Critica	40 alumnos	26 años
Dr Carlos Vercosa Velasque 78860449 <a href="mailto:marcel_vercosa@hotmail.com">marcel_vercosa@hotmail.com</a>	64 hrs	Diplomado	Pneumologia	60 alumnos	3 años
Dr. Marcelino Gonzales 72534698 <a href="mailto:Marceyk24@yahoo.com">Marceyk24@yahoo.com</a>	IBBA	Diplomado	Investigador	80 alumnos	3 años

**Dr Walter Hinojosa campero**  
**JEFE a.i. FISIOPATOLOGIA**  
**DEPTO. PATOLOGIA**  
**CARRERA DE MEDICINA U.M.S.A.**

# **CÁTEDRA DE MEDICINA I**



## ÍNDICE

<b>1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE MEDICINA I</b>	<b>1</b>
<b>2. DATOS GENERALES</b>	<b>1</b>
<b>3. SEMIOLOGÍA</b>	<b>2</b>
DATOS GENERALES DE SEMIOLOGÍA	2
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
COMPETENCIAS	3
METODOLOGÍA	3
MÉTODOS DE ENSEÑANZA	4
MEDIOS DE ENSEÑANZA	4
HABILIDADES Y DESTREZAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR	4
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.	4
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	5
PLAN ANALÍTICO DE SEMIOLOGÍA	5
PROGRAMACIÓN TEÓRICA	5
UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA SEMIOLOGÍA	6
UNIDAD II: SEMIOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVAS-CULAR Y RESPIRATORIO	7
Unidad III: ABDOMEN	10
Unidad IV	11
PROGRAMACIÓN PRÁCTICA	13
UNIDAD I: HISTORIA CLÍNICA	13
UNIDAD II: SEMIOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR	14
UNIDAD III: ABDOMEN	23
UNIDAD IV	25
<b>4. PATOLOGÍA CLÍNICA</b>	<b>30</b>
DATOS GENERALES DE PATOLOGÍA CLÍNICA	30
COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA	30

COMPETENCIA GENERAL ALCANZAR POR EL ESTUDIANTE	31
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	31
METODOLOGÍA	31
MÉTODOS DE ENSEÑANZA	31
MEDIOS DE ENSEÑANZA	31
HABILIDADES Y DESTREZAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR	32
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.	32
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	32
ÉTICA Y BIOÉTICA	32
PLAN ANALÍTICO DE PATOLOGÍA CLÍNICA	33
PROGRAMACIÓN TEÓRICA	33
PROGRAMACIÓN PRÁCTICA	37

## **5. RADIOLOGÍA** **48**

DATOS GENERALES DE RADIOLOGÍA	48
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	48
OBJETIVO GENERAL	49
OBJETIVOS ESPECÍFICAS	49
METODOLOGÍA	49
MÉTODOS DE ENSEÑANZA	49
MEDIOS DE ENSEÑANZA	49
HABILIDADES Y DESTREZAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR	49
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.	49
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	49
PLAN ANALÍTICO DE RADIOLOGÍA	50
PROGRAMACIÓN TEÓRICA	50
PROGRAMACIÓN PRÁCTICA	52

# 1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE MEDICINA I

## Semiología

- Dra. Thatiana Escobar Ferrufino
- Dra. Rosario Garabito Lizaca
- Dr. Juan Carlos Luna Arnez
- Dr. Nelson Ramírez Rodríguez
- Dr. Fernando Romero Alanes
- Dr. Pablo Sotelo Caballero
- Dra. Ingrid Salamanca Kasic
- Dr. Juvenal Yahuita Quisbert
- Dr. Jorge Zelada Vargas
- Dr. Carlos Ibáñez Guzmán (con licencia gestión 2013)

## Patología Clínica

- Dra. Ludy Cruz Villca
- Dr. Alejandro Loza Flores
- Dra. Rocío López
- Dra. Paola Quintanilla Deheme

## Radiología

- Dr. Edgar Pozzo Gonzáles
- Dra. Lourdes Riveros Gonzáles (con licencia gestión 2013).

# 2. DATOS GENERALES

<b>Nombre de la Cátedra:</b>	Medicina I
<b>Módulos y/o Capítulos:</b>	<p>La cátedra de Medicina I se divide en tres capítulos, cada uno de los cuales tiene su propia estructura interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología General</li> <li>• Patología Clínica</li> <li>• Radiología Básica</li> </ul>
<b>Año en que se imparte:</b>	3º año.

### 3. SEMIOLOGÍA: IDENTIFICACIÓN

#### DATOS GENERALES DE SEMIOLOGÍA

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Semiología
<b>Carga horaria teórica:</b>	3 a 4 horas semanales / total 54 horas.
<b>Carga horaria práctica:</b>	9 semanales / total 270 Horas.
<b>Total Horas de la asignatura:</b>	324 horas anuales (más 31 horas de exámenes parciales y finales; interacción social y labores de investigación.) TOTAL: 355 horas.
<b>Tipo de asignatura:</b>	Anual.

### 4. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la estructura curricular de la Carrera de Medicina, la Semiología se encuentra en el tercer año de la carrera, es decir que después de haber superado los dos primeros años de asignaturas básicas, el estudiante ingresará a un nuevo modelo de enseñanza basado fundamentalmente en el cambio de medios de enseñanza, ya no realizará más prácticas en anfiteatros ni laboratorios donde utilizaba animales de experimentación para la apropiación de los conocimientos; a partir del tercer año, la Semiología introducirá al estudiante al mundo de la clínica, a través del contacto con el ser humano real como medio de enseñanza, es decir que interactuará con seres humanos carentes de salud, en los que debe aprender a obtener signos y síntomas, a través de las técnicas exploratorias.

## 5. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

### OBJETIVO GENERAL

El estudiante al finalizar el curso, será capaz de elaborar una historia clínica completa (anamnesis, examen físico general y segmentario) y plantear una hipótesis diagnóstica.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las normas y reglamentos de la cátedra de Medicina I.
- Conocer los lineamientos esenciales de la Ley 3131 del ejercicio médico y manejo del expediente clínico.
- Aplicar el conocimiento de las técnicas de la entrevista médica.
- Conocer y practicar una relación médico-paciente adecuada.
- Conocer el contenido del expediente clínico.
- Describir los componentes de la historia clínica general.
- Realizar el examen físico general.
- Realizar el examen físico segmentario de: cabeza, cuello, tórax, abdomen, mamas, genito-urinario, locomotor, sistema nervioso y endocrino.

### COMPETENCIAS

El estudiante basado en el conocimiento científico de la exploración física y la anamnesis con fundamentos éticos y bioéticos, realiza maniobras e interpreta signos y síntomas, que derivan en el diagnóstico clínico final.

## 6. METODOLOGÍA

### **MÉTODOS DE ENSEÑANZA**

Las actividades académicas se desarrollaran con clases teóricas en las aulas de la Facultad y a través de clases virtuales a distancia mediante el uso del internet, y las prácticas se llevarán a cabo en salas hospitalarias de Centros Médicos de Convenio Docente-asistencial, priorizando el método clínico semiológico, trabajo en grupo, actividades de autoaprendizaje, con aplicación clínica. En paralelo se desarrollaran proyectos de investigación – interacción social por los estudiantes, bajo tutoría docente, de temas inherentes a las características semiológicas, regionales y nacionales. La temática de la investigación es asignada a cada grupo de acuerdo con la pertinencia del estudio.

### **MEDIOS DE ENSEÑANZA**

La Semiología tiene como medio de enseñanza a pacientes reales de los diferentes hospitales de enseñanza que tiene convenio con la Facultad de Medicina: Hospital Universitario de Clínicas. Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés (IGBJ). Instituto Nacional de Tórax (INT). Hospital de la Mujer. Hospital del Niño. Hospitales de la Seguridad Social: Hospital Obrero N° 1. Hospital Materno-Infantil. Hospital Luis Uría de la Oliva. Hospital Militar (COSSMIL). También utiliza para algunos segmentos la enseñanza simulada a través de material interactivo (modelos anatómicos). Los pacientes simulados estandarizados son otro medio de enseñanza que utiliza la Semiología. Para clases teóricas utiliza proyectores digitales, computadoras portátiles, impresoras, fotocopiadoras. Plataforma Moodle. Chamiso.

### **HABILIDADES Y DESTREZAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR**

Realiza todas las maniobras del examen clínico semiológico, utilizando el método clínico semiológico que se compone de cuatro etapas: Inspección, palpación, percusión y auscultación de todos y cada uno de los segmentos: Cabeza y cuello, Sistema cardiovascular. Aparato respiratorio. Sistema digestivo, Renal y Genital. Aparato locomotor. Endócrino y nervioso.

Desarrolla investigaciones clínicas y académicas estructuradas por el colectivo docente, así mismo desarrolla interacción social desplazándose a diferentes lugares de la urbe paceña, donde se inter-relaciona e interactúa con la población, a quienes educa, proporciona material bibliográfico (dípticos, trípticos y folletos) relacionados con la salud, todo dentro de la temática de la asignatura.

## **7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.**

- **35 puntos prácticas**
  - 12 puntos área cognoscitiva (sustento teórico de los temas) SABER CONOCER...

- 12 puntos área psicomotriz (habilidades manuales y técnicas de exploración)..SABER HACER
- 8 puntos trabajo de integración grupal (investigación de tema asignado).
- 3 puntos área afectiva (manera de ser). SABER SER
  - 6 rotaciones prácticas y una rotación en forma de Interacción social.
- **35 puntos parciales.** Media de 4 parciales.
- **30 puntos examen final** (E.C.O.E. modificado, el estudiante sólo desarrolla maniobras).
- **TOTAL 100 puntos**

Nota de aprobación igual o mayor a 51 puntos.

La evaluación es sumativa y formativa.

## 8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1.- Noguera – Balcells. ERxploración Clínica Práctica. 27ava edición. Elsevier Masson 2011.
- 2.- Mark H. Swartz. Tratado de Semiología: Anamnesis y Exploración. 6ta edición. Elsevier Saunders 2010
- 3.- Bates. Guía de Exploración Física e Historia Clínica. 10va edición Lippincott Williams & Wilkinson 2010.
- 4.- Argente Alvarez. Semiología Médica: Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. Panamericana 2005. Reimpresión 2009.
- 5.- SurósBatlló Juan, SurósBatlló Antonio. Semiología Médica y Técnica Exploratoria. 8va edición. España 2001
- 6.- Mazzei E. y Rozman C. Semiotecnia y Fisiopatología. 3ra edición 2000.
- 7.- Seidel H., Ball J., Dains J., Benedic G. Guía de Exploración e Historia Clínica. 8va edición 2004.
- 8.- Schaposnick. Semiología. 3ra edición Argentina. El Ateneo. 1985
- 9.- Sanguinetti C.A. Semiología, Semiotecnia y Medicina Interna. 6ta edición Ed. López Argentina 1995.

## 9. PLAN ANALÍTICO DE SEMIOLOGÍA

### PROGRAMACIÓN TEÓRICA

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
<b>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA SEMIOLOGÍA</b>						
1	Conceptos generales de la entrevista médica. Síntomas generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducir e internalizar conceptos de semiología.</li> <li>- Signo, síntoma, enfermedad y síndrome.</li> <li>- Relación médico paciente.</li> <li>- Obtener síntomas generales a través de la anamnesis.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto de Semiología y su división.</li> <li>2. Concepto de signo. Síntoma, síndrome y enfermedad.</li> <li>3. Relación médico paciente. Tipos de pacientes. Empatía. La entrevista médica. Técnicas de entrevista. Inicio de la entrevista. Perfil del paciente. En examen físico. Fin de la entrevista. Metodología del diagnóstico clínico.</li> <li>4. Síntomas generales: Cambios en el peso, Cambios en el apetito. Astenia. Cambios en la temperatura corporal.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	<p>Proyector digital.</p> <p>Lecturas obligatorias.</p>	<p>Evaluación diagnóstica sobre el tema.</p> <p>Evaluación al final de la clase sobre los temas tratados.</p>
2	Síntomas del aparato respiratorio, cardiovascular y digestivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los síntomas respiratorios.</li> <li>- Conocer los síntomas cardiovasculares.</li> <li>- Conocer los síntomas digestivos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Síntomas respiratorios: Tos, expectoración, dolor torácico, disnea, hemoptisis, disfonía y vómica.</li> <li>2. Síntomas cardiovasculares: Dolor, disnea, palpitaciones, síncope, vértigo, lipotimia, tos, disfonía, disfagia, dolor coronario, dolor arterial, venoso y linfático. Fatigabilidad. Sensación de frialdad.</li> <li>3. Síntomas digestivos: Dispepsia, disfagia, dolor, náuseas, vómitos. Hemorragia digestiva lata y baja. Hematemesis, diarrea, estreñimiento,. Síntomas del segmento bucofaríngeo. Síntomas ano-rectales, pujo, tenesmo.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	<p>Proyector digital.</p> <p>Lecturas obligatorias.</p>	<p>Evaluación diagnóstica sobre el tema.</p> <p>Evaluación al final de la clase sobre los temas tratados.</p>
3	Síntomas del aparato reno-urinario. Síntomas del aparato locomotor. Síntomas de las enfermedades del sistema nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los síntomas renales y urinarios.</li> <li>- Conocer los síntomas del aparato locomotor.</li> <li>- Conocer los síntomas del sistema nervioso.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Síntomas reno-uritarios: Dolor, cambios en el color de la orina. Poliuria. Oliguria. Anuria. Nicturia. Polaquiuria. Disuria. Opsiuria. Tenesmo vesical. Enuresis. Incontinencia y retención urinaria. Hematuria.</li> <li>2. Síntomas de enfermedades endócrinas: Astenia. Polifagia. Polidipsia. Poliuria. Intolerancia al frío y calor. Hirsutismo.</li> <li>3. Síntomas del aparato locomotor: Dolor muscular, articular y óseo. Calambres y contracturas musculares. Astenia. Rigidez articular. Limitación de movimientos.</li> <li>4. Síntomas del sistema nervioso: Cefalea. Dolor facial. Diplopía. Convulsiones y ausencias. Tetania. Alteraciones del sueño. Delirio y estado confusional. Memoria y demencia. Coma. Plejía. Paresia. Disestesias. Anestesia.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	<p>Proyector digital.</p> <p>Lecturas obligatorias.</p>	<p>Evaluación diagnóstica sobre el tema.</p> <p>Evaluación al final de la clase sobre los temas tratados.</p>



Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
4	El expediente clínico y la historia clínica. Examen físico general. Semiología de la piel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los componentes de la historia clínica.</li> <li>- Conocer las técnicas del examen físico general.</li> <li>- Conocer el examen de la piel y anexos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La historia clínica y sus componentes.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Filiación</li> <li>1.2 Motivo de consulta</li> <li>1.3 Historia de la enfermedad actual.</li> <li>1.4 Antecedentes personales patológicos.</li> <li>1.5 Antecedentes personales no patológicos.</li> <li>1.6 Antecedentes familiares.</li> <li>1.7 Antecedentes gineco-obstétricos.</li> </ol> </li> <li>2. Examen físico general: Actitud. Biotipo. Facies. Examen psíquico elemental. Lenguaje. Estado nutricional. y Signos vitales.</li> <li>3. Examen de piel: Síntomas. Antecedentes personales. Métodos de examen. Examen de celular subcutáneo. Exploración de faneras.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	<p>Proyector digital.</p> <p>Lecturas obligatorias.</p>	<p>Evaluación diagnóstica sobre el tema.</p> <p>Evaluación al final de la clase sobre los temas tratados.</p>
5	Examen de la cabeza. Examen de pares craneales. Exploración de los sentidos. Examen de cavidad oral. Semiología de cuello.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las técnicas del examen de la cabeza.</li> <li>- Conocer las técnicas de exploración de la cara (sentidos).</li> <li>- Conocer los pares craneales y su exploración.</li> <li>- Conocer la semiología del cuello.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examen de la cabeza: Inspección. Palpación. Percusión y auscultación.</li> <li>2. Exploración de los sentidos: Examen de ojos. Examen de la nariz. Exploración de los oídos. Examen de la cavidad oral.</li> <li>3. Exploración de los doce pares craneales.</li> <li>4. Signos y síntomas del cuello. Inspección y palpación. Exploración de vasos y músculos. Exploración de la cadena ganglionar cervical y de la glándula tiroides. Revisión del sistema vascular y de los componentes sanguíneos.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	<p>Proyector digital.</p> <p>Lecturas obligatorias.</p>	<p>Evaluación diagnóstica sobre el tema.</p> <p>Evaluación al final de la clase sobre los temas tratados.</p>
<b>UNIDAD II: SEMIOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVAS-CULAR Y RESPIRATORIO</b>						
1	Anamnesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la sintomatología, signología cardiovascular y respiratorios, antecedentes personales patológicos, no patológicos, y familiares.</li> <li>-Comprender los procesos fisiopatológicos de los síntomas y signos cardiovasculares y respiratorios</li> <li>-Analizar, interpretar e integrar la sintomatología, signología y antecedentes personales patológicos, no patológicos y familiares.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filiación: nombre, edad, sexo, procedencia, residencia, ocupación.</li> <li>2. Síntomas y signos: Dolor torácico, disnea, palpitaciones, lipotimia, síncope, edema, cianosis. Síntomas y signos respiratorios, digestivos, renales, genitales, psíquicos, nerviosos, edema, fiebre de origen cardiaco. Signos respiratorios: tos, hemoptoicos, hemoptisis.</li> <li>3. Antecedente personales patológicos, no patológicos, familiares, ginecoobstétricos (en la mujer), perinatales (en niños).</li> </ol>	Clase expositiva, participativa	<p>Audiovisuales (Data show)</p> <p>Lecturas obligatorias.</p>	Examen parcial por selección múltiple.

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
1	Examen físico general. Examen físico regional cardiovascular	-Conocer el examen físico general y regional cardiovascular. -Comprender la signología. -Analizar la fisiopatología e interpretar la signología cardiovascular.	1. Examen físico general: Signos vitales, actitud o posición, fascies, biotipo, estado nutricional, psiquismo, memoria, examen de piel, mucosas, faneras, marcha. 2. Examen físico regional: Ojos, cavidad oral, cuello (pulsos carotídeos, I. yugular, pulso venoso). -Tórax (inspección: deformaciones, simetría.) Examen de precordio: Inspección, palpación, auscultación. Áreas de auscultación. Ruidos cardiacos normales y sus alteraciones. Ruidos agregados (Soplos cardiacos, frotos). -Abdomen (epigastrio, hepatomegalia). -Extremidades (edema, pulsos).	Clase expositiva, participativa	Audiovisuales (Data show)  Lecturas obligatorias.	Examen parcial por selección múltiple.
1	Exploración del pulso arterial, presión venosa y pulso venoso.	-Conocer las características del pulso arterial. -Comprender las alteraciones del pulso arterial. -Analizar e interpretar las alteraciones del pulso arterial. - Conocer las características de la presión venosa y pulso venoso. -Comprender las alteraciones de la presión venosa y pulso venoso. -Analizar e interpretar las alteraciones de la presión venosa y pulso venoso.	1. Exploración del pulso arterial. Características: Frecuencia, ritmo, intensidad, amplitud y sus alteraciones. 2. Semiología aplicada. 3. Presión venosa ( Inspección de ingurgitación yugular) 4. Pulso venoso (semiología aplicada)	Clase expositiva, participativa	Audiovisuales (Data show)  Lecturas obligatorias.	Examen parcial por selección múltiple.
1	Semiología aplicada cardiovascular.	Integrar la anamnesis, el examen físico general, examen físico regional y establecer diagnóstico presuntivo.	1. Cardiopatía congénitas: Acianógenas: Comunicación interauricular, interventricular, persistencia del conducto arterioso. Cianógenas: T. de Fallot. 2. Enfermedades valvulares: Válvula mitral, válvula tricúspide, válvula aórtica, válvula pulmonar. 3. Miocardiopatías: M. dilatada, hipertrofia, yrestrictica. 4. Alteraciones del ritmo cardiaco 5. Insuficiencia cardiaca.	Clase expositiva, participativa	Audiovisuales (Data show)  Lecturas obligatorias.	Examen parcial por selección múltiple.

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
2-3	Semiología aplicada del Sistema Respiratorio	Conocer las características clínicas de las enfermedades respiratorias desde el punto de vista de la anamnesis y examen físico estático y dinámico.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología del Tórax y aparato respiratorio. Anamnesis: Antecedentes personales y familiares, enfermedad anterior – Síntomas y signos. Dolor, ronquera, tos, expectoración, hemoptisis, disnea y vómica.</li> <li>2. Tórax- Inspección estática- tipos de tórax, topografía torácica. Regiones anatómicas- Palpación. Partes blandas, huesos, articulaciones, resistencia torácica, Inspección dinámica: movilidad torácica.</li> <li>3. Semiología del aparato respiratorio. Inspección dinámica: (frecuencia respiratoria, tipo respiratorio, ritmos normales y anormales, amplitud) Palpación: expansibilidad torácica, vibraciones vocales, vibración pleural, vibración brónquica.</li> <li>4. Percusión. Sonoridad pulmonar normal, matidez y timpanismo - Auscultación. Ruidos respiratorios normales y patológicos. Ruidos agregados o adventicios: (soplos, crepitantes, roncos sibilancias y frote pleural). Auscultación de la voz, auscultación de la tos.</li> <li>5. Semiología respiratoria aplicada. Bronquial, parenquimatosa, pleural. Síndrome de condensación, síndrome de derrame pleural, síndrome cavitario, síndrome de rarefacción, bronquitis crónica.</li> <li>6. Semiología del aparato cardiovascular. Anamnesis: antecedentes personales y familiares, Síntomas. (Dolor precordial, palpitaciones, disnea), signos y síntomas respiratorios, digestivos, renales, genitales, psíquicos, nerviosos, edema, fiebre, de origen cardíaco.</li> </ol>	Clase teórica expositiva y participativa	<p>Diapositivas y videos</p> <p>Lecturas obligatorias</p>	Examen parcial

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
<b>Unidad III: ABDOMEN</b>						
1-2-3	Sistema digestivo	Demostrar las destrezas y habilidades necesarias para la práctica semiológica digestiva, renal y de los genitales, con énfasis en la técnica de obtención de datos e identificación de los síntomas, a través de la anamnesis y signos mediante el examen físico general y segmentario, empleando maniobras establecidas en situación real y simulada, con el propósito de interpretar la historia clínica de este segmento, correlacione los síntomas y signos del segmento enfermo y pueda elaborar diagnóstico (s) adecuado (s)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología del aparato digestivo, Abdomen: Límites, Segmentación anatómica, proyección de los órganos abdominales en pared - Síntomas y signos: dolor, náusea, vómito, halitosis, trastornos del apetito</li> <li>2. Semiología del aparato digestivo 1º Inspección, 2º auscultación, 3º palpación y 4º percusión general del abdomen.</li> <li>3. Semiología del esófago.- Anamnesis, Síntomas y signos: (dolor, dispepsia, hematemesis), melena, Semiología aplicada: enfermedad úlcero-péptica; hemorragia digestiva, tumores. Abdomen agudo. Dolor, pirosis, odinofagia, disfagia, regurgitación, síndrome esofágico.</li> <li>4. Semiología del intestino delgado y grueso. Síntomas y signos: (dolor, diarrea, estreñimiento, esteatorrea, creatorrea, enterorragia, rectorragia, obstrucción, meteorismo), Inspección, auscultación palpación - Semiología del recto y ano - Síntomas y signos - Inspección, palpación, tacto rectal. Semiología del hígado y vías biliares.- Anamnesis- Antecedentes personales y familiares, Síntomas y signos (dolor, ictericia, náuseas, vómitos), maniobras de palpación de hígado y vesícula biliar. Semiología aplicada: colecistitis, colelitiasis, coma hepático, síndrome ascítico edematoso, cirrosis hepática.</li> <li>5. Semiología del páncreas.- Anamnesis - Antecedentes personales y familiares, Síntomas y signos (dolor, fiebre, adelgazamiento, trastornos psíquicos, ictericia) Inspección general y regional, auscultación, palpación, percusión - Semiología aplicada. Pancreatitis quistes, neoplasias.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	Proyector digital. Videos	Examen parcial.
4	Sistema urinario		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología del riñón.- Anamnesis - Antecedentes personales y familiares, Síntomas (dolor, trastornos de la micción, hematuria), Inspección somática general y regional, palpación, maniobras de palpación renal, puntos renales, vertebrales y ureterales; percusión, auscultación</li> <li>2. Semiología del riñón. Semiología aplicada. Insuficiencia renal (crónica y aguda), infecciones urinarias.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	Proyector digital. Videos	Examen parcial.

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
5	Genitales		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología de los genitales externos femenino - Antecedentes personales y familiares. Síntomas y signos. Inspección y palpación. Signos.</li> <li>2. Genitales masculinos - Antecedentes personales y familiares. Síntomas y signos, inspección y palpación Signos.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	Proyector digital. Videos	Examen parcial.
<b>Unidad IV</b>						
1	Sistema Endócrino	Identificar los síntomas y signos del sistema endócrino	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología del sistema endocrino.- anamnesis. Antecedentes personales y familiares síntomas y signos, exploración física. Inspección y palpación.</li> <li>2. Semiología del sistema endocrino. Semiología aplicada. Tiroides, hipófisis, suprarrenales, gónadas y páncreas endocrino.</li> <li>3. Exploración funcional del sistema endocrino. Pruebas de la función suprarrenal, de la función Tiroidea, de las gónadas y del páncreas endocrino.</li> </ol>	Expositivo	Data Show (correlación teórica - imágenes). Pizarra.	Selección múltiple, respuestas cortas
2	Sistema Locomotor	Identificar los síntomas y signos del sistema locomotor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología del aparato locomotor.- Huesos y músculos- Anamnesis. Antecedentes personales y patológicos y no patológicos, familiares – Síntomas y signos musculares, y óseos: (Dolor, deformidad, crepitación, aumento de volumen y alargamiento). - Inspección y palpación ósea y muscular.</li> <li>2. Semiología articular.- Anamnesis. Antecedentes personales y familiares patológicos y no patológicos, Síntomas y signos extraarticulares y articulares (ritmos dolorosos, tumefacción, deformidades).</li> <li>3. Semiología articular. Examen de la columna vertebral. Inspección y palpación (estática, dinámica) alteraciones de la columna. Evaluación activa y pasiva de columna cervical, dorsal y lumbosacra. Maniobras.</li> <li>4. Semiología articular. Examen de las articulaciones axiales y periféricas, Inspección, palpación articulación temporomaxilar, hombro, codo, muñeca, dedos. Arcos de movilidad. Maniobras.</li> <li>5. Semiología articular.- Inspección y palpación de, articulación cadera, rodilla y garganta de pie, pie y arcos de movilidad. Maniobras.</li> <li>6. Semiología del sistema nervioso. Anamnesis. Síntomas y signos. Antecedentes personales y familiares.</li> <li>7. Semiología del sistema nervioso central. Métodos de exploración física. Conciencia, Facies, posturas anormales y marcha.</li> </ol>	Expositivo	Data Show (correlación teórica - imágenes). Pizarra.	Selección múltiple, respuestas cortas

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
3	Semiología del Sistema Nervioso	Identificar los síntomas y signos del sistema nervioso. Analizar las características de los síntomas Identificar los antecedentes personales y familiares.	1. Anamnesis. 2. Síntomas y signos. 3. Antecedentes personales y familiares.	Expositivo	Data Show (correlación teórica - imágenes). Pizarra.	Selección múltiple, respuestas cortas
2	Semiología del Sistema Nervioso Central	Determinar el estado de conciencia Identificar las facies Analizar las posturas anormales Determinar la marcha	1. Métodos de exploración física. 2. Conciencia. 3. Facies. 4. Posturas anormales y marcha.	Expositivo	Data show	selección múltiple, respuestas cortas
3	Semiología del Sistema Nervioso	Conocer el sistema motor Determinar el examen muscular Identificar las alteraciones de la motilidad	1. Sistema motor. 2. Examen de los músculos. 3. Atrófias musculares. 4. Trofismo. 5. Tono muscular (maniobras). 6. Fuerza muscular (maniobras). 7. Alteraciones de la motilidad. 8. Parálisis central y periférica.	Expositivo	Data show Pizrra	selección múltiple, respuestas cortas
4	Reflejos Superficiales y Profundos.	Conocer los reflejos Diferenciar los tipos de reflejos Determinar los reflejos patológicos Identificar la coordinación y sus maniobras	1. Hiperreflexia e hiporeflexia. 2. Reflejos de postura. 3. Reflejos patológicos especiales (automatismo medular, clono). 4. Coordinación (taxia) maniobras.	Expositivo	Data show Pizarra	selección múltiple, respuestas cortas
5	Sensibilidad	Identificar la sensibilidad Determinar diferencias entre los tipos de sensibilidad Describir las alteraciones de la sensibilidad	1. Superficial conciente y profunda conciente. 2. Exploración de la sensibilidad. 3. Alteraciones de la sensibilidad. 4. Esterognosia 5. Alteraciones de la sensibilidad.	Expositivo	Pizarra Data Show	Selección múltiple, respuestas cortas
6	Semiología del Sistema Nervioso	Determinar los movimientos anormales Diferenciar los movimientos anormales	1. Movimiento anormales. 2. convulsiones. 3. Tetanía. 4. Tremores. 5. Movimientos coreicos. 6. Atetosis. 7. Hemibalismo. 8. Mioclonías. 9. Mioquimias. 10. Tics 11. Asterixis.	Expositivo	Data show pizarraa	Selección múltiple, respuestas cortas

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
7	Semiología aplicada	Conocer los síndromes neurológicos	1. Coma.	Expositivo	Data show Pizarra	Selección múltiple, respuestas cortas

## PROGRAMACIÓN PRÁCTICA

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
<b>UNIDAD I: HISTORIA CLÍNICA</b>						
1	Historia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los componentes de la historia clínica.</li> <li>- Practicar las normas de ética en su relación con los pacientes.</li> <li>- Obtener síntomas a través de la anamnesis</li> </ul>	1 Concepto de historia clínica. 2 Componentes de la historia clínica. 3 Anamnesis. 3.6 Filiación 3.7 Motivo de consulta 3.8 Historia de la enfermedad actual.	Clase expositiva-participativa. Trabajo por grupos Simulación paciente médico.	Proyector digital.  Lecturas obligatorias.	Evaluación diagnóstica sobre el tema.  Evaluación continua del tema historia clínica.
2	Historia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los componentes de la historia clínica.</li> <li>- Practicar las normas de ética en su relación con los pacientes.</li> <li>- Obtener síntomas a través de la anamnesis</li> </ul>	3.9 Antecedentes personales patológicos.. 3.10 Antecedentes personales no patológicos. 3.11 Antecedentes familiares 3.12 Antecedentes gineco-obstétricos.	Clase expositiva-participativa. Trabajo con pacientes reales en sala hospitalaria.	Proyector digital.  Pacientes reales de las salas.	Evaluación continua del tema historia clínica. Lectura de las historias clínicas realizadas en pacientes reales.
3	Historia Clínica (Examen físico general)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los componentes del examen físico general.</li> <li>- Realizar examen físico general.</li> <li>- Obtener signos a través del examen físico.</li> </ul>	1. Actitud del paciente. 2. Biotipo o hábito constitucional. 3. Facies. 4. Examen psíquico elemental. 5. Exploración del lenguaje. 6. Estado nutricional. 7. Examen de piel y mucosas. 8. Signos vitales	Clase expositiva-participativa. Trabajo en sala de hospital, examen físico a pacientes reales.	Proyector digital.  Lecturas obligatorias.	Evaluación continua del tema examen físico general.  Observación de habilidades al examinar pacientes reales.

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
4	Historia Clínica (Examen físico segmentario. Examen de cabeza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar examen del cráneo.</li> <li>- Realizar examen de cara.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspección de la cabeza.</li> <li>2. Palpación de la cabeza.</li> <li>3. Percusión de la cabeza..</li> <li>4. Auscultación de la cabeza.</li> <li>5. Examen de la cara.                             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Examen de la frente.</li> <li>5.2 Examen de los ojos.</li> <li>5.3 Examen de la nariz.</li> <li>5.4 Examen de la boca.</li> <li>5.5 Examen de las orejas y oídos.</li> </ol> </li> </ol>		Proyector digital.  Pacientes simulados estandarizados. Pacientes reales de sala hospitalaria.	Evaluación continua del tema examen físico de la cabeza.  Observación de habilidades al examinar pacientes reales.
5	Historia Clínica (Examen de cuello).  Examen de pares craneales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los componentes del cuello.</li> <li>- Realizar examen físico de cuello.</li> <li>- Obtener signos a través del examen físico de cuello</li> <li>- Examen de pares craneales.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Componentes del cuello.</li> <li>2. Inspección de cuello.                             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Forma y tamaño del cuello.</li> </ol> </li> <li>3. Palpación de cuello.                             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Palpación de vasos arteriales y venosos.</li> <li>3.2 Palpación de cadena ganglionar cervical.</li> <li>3.3 Palpación de glándula tiroides.</li> </ol> </li> <li>4. Auscultación de cuello.</li> <li>5. Examen de pares craneales.</li> </ol>	Clase expositiva-participativa.	Proyector digital.  Lecturas obligatorias.. Trabajo en sala de hospital, examen de cuello y pares craneales en pacientes simulados y reales.	Evaluación continua del tema examen de cuello y pares craneales.  Observación de habilidades al examinar cuello y pares craneales en pacientes reales de la sala hospitalaria.
<b>UNIDAD II: SEMIOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>						
1	Anamnesis:  Filiación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los datos de la filiación.</li> <li>-Habilidad y destreza para obtener los datos de la filiación.</li> <li>-Analizar e interpretar los datos de la filiación.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre (identificación).</li> <li>2. Edad (predominancia de las cardiopatías en cada grupo atareo).</li> <li>3. Sexo (predominancia de las cardiopatías en cada sexo).</li> <li>4. Procedencia, residencia (Influencia de la altura, Zonas endémicas de Enf. Chagas)</li> <li>5. Ocupación (esfuerzos físicos, estrés, sedentarismo, neuoconiosis).</li> </ol>	Modelo real  Situación modelada  Paciente	Hospital  Consulta externa	Ejecución correcta e interpretación



Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
1	Motivo de consulta e historia de la enfermedad actual  Síntomas y signos cardiovasculares	-Conocer los síntomas y signos cardiovasculares. - Habilidad y destreza para obtener e identificar los síntomas y signos cardiovasculares. -Analizar y describir los mecanismos de producción y causas de los síntomas y signos cardiovasculares. -Interpretar los síntomas y signos cardiovasculares.	1. Dolor torácico( no cardíaco, cardíaco, no coronario, coronario) 2. Disnea de origen cardíaco. 3. Palpitaciones 4. Lipotimia 5. Síncope 6. Edema de origen cardíaco 7. Síntomas extracardiacos: Respiratorios (tos, expectoración), renales (oligo anuria), digestivos (distensión abdominal, ginecológicos oligo amenorrea, alzas térmicas, movimientos anormales (corea).	Modelo real  Situación modelada  Paciente	Hospital  Consulta externa	Ejecución correcta e interpretación
1	Antecedentes personales patológicos	-Conocer los antecedentes patológicos. -Habilidad y destreza para investigar los antecedentes patológicos. -Analizar los antecedentes patológicos y los factores de riesgo para el sistema cardiovascular. -Interpretar los antecedentes patológicos y los factores de riesgo para el sistema cardiovascular.	1. Antecedentes faringoamigdalares, e infecciones respiratorias a repetición 2. Antecedente de Fiebre reumática. 3. Antecedente de Chagoma. 4. Hipertensión arterial sistémica. 5. Diabetes Mellitus 6. Dislipidemias. 7. Enf. Pulmonares crónicas.. 8. Tabaquismo, alcoholismo 9. Hiperuricemia 10 Otras patologías	Modelo real  Situación modelada  Paciente	Hospital  Consulta externa	Ejecución correcta e interpretación

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
1	Antecedentes personales no patológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los antecedentes no patológicos.</li> <li>-Habilidad y destreza para investigar los antecedentes no patológicos.</li> <li>-Analizar los antecedentes no patológicos.</li> <li>-Interpretar los antecedentes no patológicos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedencia y residencia (altura, zonas endémicas de Enf. De Chagas).</li> <li>2. Alimentación (sodio, rica en grasas).</li> <li>3. Nivel instructivo</li> <li>4. Servicio militar.</li> <li>5. Actividad física.</li> <li>6. Hábitos tóxicos.</li> <li>7. Otros.</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación
1	Antecedentes familiares	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los antecedentes familiares.</li> <li>-Habilidad y destreza para investigar los antecedentes familiares.</li> <li>-Analizar los antecedentes familiares.</li> <li>-Interpretar los antecedentes familiares.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedades de transmisión genética.</li> <li>2. Enfermedades de predisposición familiar ( hipertensión arterial sistémica, obesidad, diabetes Mellitus, dislipidemias, otros)</li> <li>3. Enfermedades infectocontagiosas (estreptocócias, infecciones respiratorias agudas, Tb pulmonar)</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación
1	Antecedentes ginecoobstétricos en la mujer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los antecedentes ginecoobstétricos.</li> <li>-Habilidad y destreza para obtener los antecedentes ginecoobstétricos.</li> <li>-Analizar los antecedentes ginecoobstétricos.</li> <li>-Interpretar los antecedentes ginecoobstétricos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gesta, para.</li> <li>2. Abortos (Endocarditis infecciosa)</li> <li>3. Ciclos menstruales. (Oligomenorrea en cardiopatas).</li> <li>4. Curso y tolerancia de embarazos.</li> <li>5. Toxemia gravídica, hipertensión arterial sistémica.</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
1	Antecedentes perinatales en niños	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los antecedentes perinatales.</li> <li>-Habilidad y destreza para obtener los antecedentes perinatales.</li> <li>-Analizar los antecedentes perinatales.</li> <li>-Interpretar los antecedentes perinatales.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edad gestacional.</li> <li>2. Enfermedades de la madre, durante el embarazo (virales, Rubeóla).</li> <li>3. Uso de medicamentos por la madre durante la gestación.</li> <li>4. APGAR, peso y talla al nacer</li> <li>5. Utilización de incubadora al nacer.</li> <li>6. Diagnóstico de soplo cardíaco al nacer o en el período neonatal.</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación
2	Examen físico general	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer el examen físico general.</li> <li>-Habilidad y destreza para realizar el examen físico general (semiotecnica).</li> <li>-Analizar los datos del examen físico general.</li> <li>- Interpretar los datos obtenidos en el examen físico general.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Signos vitales</li> <li>2. Peso, talla, índice de masa corporal.</li> <li>3. Perímetro de cintura</li> <li>4. Actitud o posición</li> <li>5. Facies</li> <li>6. Psiquismo y memorias</li> <li>7. Examen de piel, mucosas faneras (cianosis palidez).</li> <li>8. Dedos en palillo de tambor, uñas en vidrio de reloj, petequias, nódulos subcutáneos de la fiebre reumática, nódulos de Osler.</li> <li>9. Movimientos extrapiramidales (corea).</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación
2	Examen físico regional Cabeza: Ojos Cavidad oral. Cuello	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el examen físico regional.</li> <li>- Habilidad y destreza para realizar el examen físico regional aplicando: Inspección, palpación y oscultación.</li> <li>- Analizar el examen físico regional.</li> <li>- Interpretar los datos del examen físico regional.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conjuntivas, esclerótica, pupila (hipus pupilar), fondo de ojo.</li> <li>2. Cavidad oral, labios, lengua (cianosis palidez), focos sépticos.</li> <li>3. Pulsación carotídea, (danza arterial) Presión venosa (ingurgitación yugular) Pulso venoso Glándula tiroides (bocio).</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
2	Tórax  Precordio	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer el examen de tórax y precordio.</li> <li>-Habilidad y destreza para realizar el examen de tórax y precordio.</li> <li>-Analizar los datos de tórax y precordio.</li> <li>-Interpretación de los datos obtenidos en examen de tórax y precordio.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malformaciones patológicas relacionadas a trastornos cardíacos (cifoescoliosis acentuada, pectumexcavatum, lordosis dorsal, escoliosis importante), simetría, politelia, ginecomastia.</li> <li>2. Forma de precordio</li> <li>3. Inspección del choque de la punta ritmo, posición, desplazamiento, otras impulsiones paraesternales.</li> <li>4. Puntos dolorosos en pared de precordio.</li> <li>5. Palpación del choque de la punta (posición, desplazamiento, ritmo, frecuencia, forma, cúpula de Bard.</li> <li>6. Identificar vibraciones valvulares, choque de apertura o cierre valvular, thrill o frémito.</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación
2	Auscultación cardíaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer la auscultación cardíaca.</li> <li>-Habilidad y destreza para realizar la auscultación cardíaca aplicando semiotecnía.</li> <li>-Analizar los datos de la auscultación cardíaca.</li> <li>-Interpretar los datos de la auscultación cardíaca.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posición del paciente (de cúbito dorsal, Pachon).</li> <li>2. Áreas de auscultación cardíaca.</li> <li>3. Describir el orden de la auscultación cardíaca.</li> <li>4. Identificar el ciclo cardíaco (regular, irregular).</li> <li>5. Identificar el primer ruido cardíaco, el segundo ruido cardíaco y patológicamente el tercer y cuarto ruidos cardíacos.</li> <li>6. Describir las características del primer y segundo ruidos cardíacos.</li> <li>7. Reforzamiento, alejamiento, desdoblamiento del primer o segundo ruidos cardíacos.</li> <li>8. Chasquido de apertura o cierre valvular.</li> <li>9. Identificar la presencia de soplos cardíacos: epicentro (origen), cronología (situación en el ciclo cardíaco sistólico o diastólico, intensidad, timbre, tono, irradiación, modificaciones en apnea post inspiratorio o post espiratoria.</li> <li>10. Clasificación de los soplos sistólicos de eyección y de regurgitación; diastólicos de regurgitación.</li> <li>11. Frote pericárdico.</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación
2	Examen de pulso arterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las características del pulso arterial.</li> <li>-Habilidad y destreza para el examen del pulso arterial (semiotecnía).</li> <li>-Analizar e interpretar los datos obtenidos del pulso arterial.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los pulsos carotídeos, radiales, femorales, poplíteos y pedios.</li> <li>2. Describir las características del pulso arterial: ritmo, frecuencia, intensidad (amplitud), pared arterial.</li> <li>3. Hallazgos anormales del pulso arterial y sus causas.</li> </ol>	<p>Modelo real</p> <p>Situación modelada</p> <p>Paciente</p>	<p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	Ejecución correcta e interpretación

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
2	Semiología aplicada del sistema cardiovascular	-Conocer e integrar la anamnesis, el examen físico general, el examen físico regional del sistema cardiovascular. -Plantear el diagnóstico presuntivo.	1. Hipertensión arterial sistémica. 2. Valvulopatías: Mitral, tricúspide, aórtica y pulmonar. 3. Miocardiopatías: Dilatada, hipertrófica y restrictiva. 4. Cardiopatía isquémica: Angina de pecho estable e inestable, infarto agudo de miocardio. 5. Corazón pulmonar crónico. 6. Enfermedades del pericardio.	Modelo real Situación modelada Paciente	Hospital Consulta externa	Ejecución correcta e interpretación
2	Semiología vascular periférica  Anamnesis  Examen físico general  Examen físico regional  Inspección  Palpación	- Conocer el sistema vascular periférico. - Habilidad y destreza para valorar el sistema vascular periférico. -Analizar e interpretar los datos obtenidos del examen del sistema vascular periférico.	1. Filiación 2. Síntomas y signos del sistema vascular periférico: Dolor, frialdad de miembro, cambios de la coloración de la piel (rubicundez, cianosis, palidez), edema. 3. Temperatura corporal 4. Valoración de las venas superficiales en condiciones normales y de enfermedad. 5. Cambios tróficos de piel, temperatura, pulsos arteriales, nódulos, ganglios linfáticos. 6. Maniobras especiales: Arteriales: Prueba de la elevación y prueba de descenso venoso. Venosos: Prueba de Trendelenburg, prueba de Perthes (Delbet), prueba de la permeabilidad profunda de Oschner. 7. Signo de Homans, signo de Olow.	Modelo real Situación modelada Paciente	Hospital Consulta externa	Ejecución correcta e interpretación
3	Semiología aplicada del sistema vascular periférico	-Conocer e integrar la anamnesis, el examen físico general y el examen físico regional del sistema vascular periférico. -Plantear el diagnóstico presuntivo.	1. Enfermedades arteriales: Insuficiencia arterial periférica (aguda y crónica). -Fenómeno de Raynaud. 2. Enfermedades venosas: --Trombosis venosa profunda. -Insuficiencia venosa crónica.	Modelo real Situación modelada Paciente	Hospital Consulta externa	Ejecución correcta e interpretación

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
4	Sistema Respiratorio	<p>Conocer e integrar los datos anamnesicos, examen físico general y regional del torax para llegar al diagnóstico de enfermedades respiratorias</p> <p>Reconocer al sistema respiratorio normal</p>	<p>Características semiológicas de los síntomas de enfermedades del aparato respiratorio.</p> <p>Causas, mecanismo de producción de los síntomas de las enfermedades del aparato respiratorio.</p> <p>Antecedentes personales de ocupación, la dependencia causa-efecto e investigar enfermedades respiratorias profesionales.</p> <p>Antecedentes personales patológicos, de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción y analizar la relación causa-efecto.</p> <p>Otros antecedentes personales no patológicos y su relación con las enfermedades del aparato respiratorio.</p> <p>Importancia de los antecedentes familiares particularmente de enfermedades de base genética.</p>	<p>Práctica en hospital con pacientes reales</p> <p>Pacientes simulados</p> <p>Videos y práctica entre pares en aula de habilidades</p> <p>Inspección estática y dinámica de tórax</p> <p>Palpación, percusión y auscultación</p>	<p>Aula de Habilidades</p> <p>Hospital</p> <p>Consulta externa</p>	<p>Evaluación de las destrezas aprendidas</p> <p>Confección de propias herramientas</p>

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
5	Sistema Respiratorio	Conocer las características de los datos clínicos del sistema respiratorio para llegar a un diagnóstico básico	<p>La inspección general referida a enfermedades respiratorias: actitud, estado de nutrición, cambios de color de la piel; facies, graficar las principales facies, hipocratismo digital y osteoartropatía crónica. El análisis de las causas de los hallazgos identificados y su mecanismo de producción. Segmentación anatómica del tórax. Los reparos anatómicos, líneas verticales y horizontales. Las distintas zonas anatómicas del tórax. Las distintas zonas anatómicas del tórax, definir sus límites y proyectar los distintos segmentos del pulmón y fondos de saco pleurales.</p> <p>Inspección estática. La técnica de la inspección estática: condiciones que debe reunir el paciente, del medio ambiente y del examinador. El tórax normal y relacionar con la edad, sexo y biotipo. Las deformidades del tórax, bilaterales: del diafragma (pectusexcavatum); de la pared torácica (pectuscarinatum, tórax raquítrico), de las enfermedades crónicas del pulmón (tórax tísico, enfisematoso); de otras estructuras (tórax cifoescoliótico); deformidades musculares o hemitorácicas (abovedamiento, retracción). La inspección de partes blandas e identificar alteraciones normales o patológicas (nevus, cicatrices, lesiones elementales de la piel, estrías, etc; ginecomastia, circulación colateral, enfisema subcutáneo, herpes zóster intercostal, edema en esclavina). La inspección dinámica del tórax. El tipo y los movimientos respiratorios en su frecuencia, ritmo, amplitud y simetría. Las alteraciones de la frecuencia y del ritmo: respiración de Cheyne - Stokes, de Kussmaul y de Biot; alteraciones de la amplitud (sobre distensión simple, tiraje) y sus causas. La técnica de la palpación del tórax: condiciones del paciente, del medio ambiente y del examinador. Técnicas de palpación de partes blandas y búsqueda de alteraciones: sensibilidad, enfisema, subcutáneo, masas musculares; absceso de pared, grupos ganglionares (supraclaviculares y axilares). Técnicas de elasticidad pulmonar: amplexión y amplexación. Describir las alteraciones. Practicar la técnica del examen de la movilidad torácica y búsqueda de hallazgos, describir las características semiológicas y analizar causas: alteraciones bilaterales y unilaterales. La técnica del examen de las vibraciones vocales (frémito o estremecimiento torácico). La técnica del examen de las vibraciones vocales, describir las características semiológicas: vibraciones vocales normales y vibraciones vocales patológicas (condensación, cavidades aéreas intrapulmonares, deficiencia del órgano emisor, abolidas, conservadas, etc.) y analizar sus causas. Vibración pleural (roce pleural) y describir causas. Vibración brónquica (frémito bronquial), analizar sus causas. La técnica de palpación de la laringe y de la tráquea. La técnica de palpación de la laringe y de la tráquea, describir hallazgos y analizar causas. La percusión del tórax, condiciones del examinado, del medio ambiente y del examinador. Las técnicas de percusión del tórax: directa e indirecta. Los sonidos obtenidos a la percusión de tórax: sonoridad pulmonar normal (claro pulmonar), matidez, timpanismo e hipersonoridad. Los hallazgos anormales en la percusión y analizar su mecanismo de producción y causas. El mecanismo de producción de los ruidos respiratorios normales (desechar la denominación de murmullo vesicular). La técnica de auscultación del tórax: condiciones del examinado, del medio ambiente y del examinador. La auscultación del tórax, identificando sus características semiológicas en la inspiración y en la espiración. Las alteraciones patológicas del ruido respiratorio. Los hallazgos anormales: alteraciones de la intensidad, del ritmo y del timbre, del ruido respiratorio y analizar su mecanismo de producción y causas. Las alteraciones de la respiración brónquica e interpretar el mecanismo de producción: soplo tubárico, soplo cavitario, soplo anórico y soplo pleurítico). Los ruidos adventicios y clasificación de acuerdo a su sitio de origen: pulmonares y pleurales. Explicar e identificar los ruidos adventicios y analizar su mecanismo de producción y causas. El diagnóstico diferencial entre ruidos pulmonares (estertores) y frote pleural. La auscultación de la voz, previo conocimiento de la técnica, broncofonía, pectoriloquia sonora y pectoriloquia áfona, egofonía, voz anórica. Practicar la auscultación de la tos y analizar los hallazgos.</p>	Práctica en hospital con pacientes reales Pacientes simulados Videos y práctica entre pares en aula de habilidades Inspección estática y dinámica de tórax Palpación, percusión y auscultación	Aula de Habilidades Hospital Consulta externa	Evaluación de las destrezas aprendidas Confección de propias herramientas

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
5	Mediastino	Conocer las características semiológicas de enfermedades contenidas en el mediastino	El concepto y la anatomía del mediastino. Semiología aplicada: Del mediastino superior: Síndrome de la vena cava superior, Síndrome arterial, síndromes nerviosos. Del mediastino inferior. Citar las enfermedades inflamatorias del mediastino. Citar las enfermedades neoplásicas del mediastino.	Práctica en paciente real o simulado Videos	Hospital	Evaluación de las destrezas
5	Mamas	Conocer las características semiológicas de enfermedades	A través de la anamnesis, síntomas de enfermedad mamaria. Las características semiológicas de los síntomas de enfermedad mamaria y sus causas. Cuadros de causas de síntomas de enfermedad mamaria. Antecedentes personales relacionados con enfermedad mamaria: edad, factores de riesgo asociados con enfermedad mamaria, historia menstrual, embarazos, lactancia. Investigar antecedentes personales patológicos: patología mamaria previa (cáncer, fibroadenomas, patología fibroquística), empleo de medicamentos hormonales. Investigar antecedentes familiares: cáncer de mama y otras enfermedades mamarias. Técnica del examen de mamas: condiciones de la paciente y condiciones del examinador. Exponer las características normales de la inspección de la mama: piel, circulación, areola y pezones. Identificar hallazgos anormales: pezones (inversión, retracción, desviación), color, número. Describir la inspección de las mamas en distintas posiciones: sentada con los brazos sobre la cabeza, con las manos apretadas contra las caderas, sentada e inclinada hacia adelante. Graficar hallazgos anormales de las mamas. Elaborar resumen de hallazgos anormales de las mamas y causas. Describir la técnica de la palpación de las mamas: condiciones de la paciente y condiciones del examinador. Identificar hallazgos anormales de las mamas: palpación de las mamas de gran tamaño, palpación de la cola de Spencer y en decúbito supino. Analizar los hallazgos anormales y analizar sus causas. Realizar la palpación del pezón y de la zona areolar. Analizar los hallazgos anormales y causas del pezón y areolas. Exponer los grupos ganglionares axilares. Buscar adenomegalia axilar, identificando grupo ganglionar previa descripción de la técnica palpatoria axilar. Analizar los hallazgos del examen axilar y causas. Elaborar resumen de las distintas maniobras y de hallazgos.	Exploración física cuando es posible. Uso de medios audiovisuales	Hospital	Evaluación de destrezas



Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
<b>UNIDAD III: ABDOMEN</b>						
1	Abdomen Anamnesis	- Conocer los datos anamnésicos	<p>Identificar a través de la anamnesis, síntomas de las enfermedades del Sistema digestivo.</p> <p>Analizar las características semiológicas de los síntomas de las enfermedades del sistema digestivo.</p> <p>Describir el mecanismo de producción y causas de las enfermedades del sistema digestivo.</p> <p>Elaborar cuadros de causas de los síntomas de las enfermedades del sistema digestivo.</p> <p>Investigar antecedentes personales no patológicos en relación a las enfermedades del sistema digestivo, particularmente, referidos a edad, sexo, factores de riesgo, ocupación y residencia.</p> <p>Exponer el concepto y la importancia del alcoholismo y del tabaquismo en relación a las enfermedades del sistema digestivo; así como la alimentación.</p> <p>Investigar enfermedades anteriores, particularmente diarrea, estreñimiento, fiebre tifoidea, cólera, colitis, pancreatitis aguda, hepatitis, uso de drogas por vía parenteral, úlcera péptica, hepatitis alcohólica, cirrosis, tumores, intervenciones quirúrgicas, etc.</p> <p>Investigar antecedentes familiares, particularmente de base genético</p>	Pacientes figurados Pacientes reales Contacto mediante la entrevista guiada	Lectura guiada Simulación de pacientes Visita medica Confección de historias clínicas con pacientes reales	Verificación de la forma de entrevista con el paciente. Presentación de la historia clínica estructurada. Examen oral
2	Sistema digestivo Boca y glándulas salivales	Realizar maniobras semiotécnicas. Interpretación de signos y síntomas Interpretación de las maniobras realizadas	<p>Técnica del examen de la boca y faringe: condiciones del paciente, condiciones del medio ambiente y del examinador.</p> <p>Demostrar el examen de la boca: con boca cerrada y con boca abierta: labios, mucosa bucal, encías, dientes, lengua (tamaño, movilidad. color), paladar, glándulas salivales, pilares, úvula, amígdalas y pared posterior de faringe.</p> <p>Explicar la técnica del examen de las parótidas y de las glándulas salivales.</p> <p>Analizar los hallazgos anormales y sus causas, Dibujar los distintos tipos de lengua, manchas y úlceras en las distintas enfermedades.</p>	Demostración de la exploración en pacientes reales	Práctica con pacientes reales	Evaluación de las destrezas de exploración

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
3	Sistema Digestivo	<p>Conocer las regiones y su relación anatómica del abdomen.            Identificar vísceras huecas y macisas desde el punto de vista topográfico.            Conocer los síntomas, signos y maniobras de los órganos del sistema digestivo.</p>	<p>Límites del abdomen externo e interno.            Mostrar los puntos de referencia y líneas que delimitan el abdomen en cuadrantes y zonas topográficas, de acuerdo a la escuela francesa y a la escuela anglosajona.            Proyectar en las zonas topográficas, los distintos órganos abdominales, de acuerdo a la escuela francesa.            Proyectar en los cuadrantes, los distintos órganos abdominales, de acuerdo a la escuela anglosajona.            Dibujar las zonas y cuadrantes con la proyección de los distintos órganos, de acuerdo a las escuelas francesa y anglosajona.</p>	<p>Demostración de la exploración en pacientes reales</p>	<p>Práctica con pacientes reales</p>	<p>Evaluación de las destrezas de exploración</p>
4	Sistema digestivo	<p>Determinar los hallazgos de semiología aplicada de estómago, intestino delgado, intestino grueso, apéndice, hígado, bazo, páncreas y ano.</p>	<p>Síndrome icterico obstructivo, colecistitis aguda y crónica litiásica            Hepatitis viral, cirrosis hepática            Úlcera péptica, gastritis y hernia de hiato. Hemorragia digestiva alta-baja            Síndrome de hipertensión portal            Pancreatitis aguda            Apendicitis aguda            Peritonitis            Embarazo ectópico, quiste de ovario torcido            Tuberculosis peritoneal            Síndrome diarreico agudo alto y bajo</p>	<p>Demostración de la secuencia:            Inspección, auscultación, percusión y palpación de abdomen            Identificación de maniobras para examen de estómago, intestino, hígado, páncreas y bazo            Realizar tacto rectal</p>	<p>Práctica con pacientes reales</p>	<p>Evaluación práctica de las destrezas aprendidas.</p>

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
5	Sistema Genito - Urinario	<p>Conocer los signos, síntomas y síndromes del sistema excretor renal.</p> <p>Conocer las maniobras para localización de riñones.</p> <p>Conocer las características de los genitales externos masculinos y femeninos</p>	<p>Las glomerulopatías primarias: Glomerulonefritis aguda. Glomerulonefritis rápidamente progresiva. Otras glomerulopatías primarias. Glomerulopatías secundarias: lupus eritematoso sistémico, síndrome de Goodpasture, púrpura de Henoch Schonlein, vasculitis sistémica. Necrosante Glomerulopatías relacionadas con infecciones, glomerulopatías vinculadas con enfermedades metabólicas, bioquímicas y hereditarias. Síndrome Nefrótico. Nefropatía obstructiva Litiasis renal. Infecciones de vías urinarias. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica. Elaborar cuadros de las distintas enfermedades del riñón.</p> <p>Genitales masculinos: Aplicar el lenguaje adecuado, no bromear, ni incitar a la defensiva al paciente Examinar el pene: vena dorsal, retraer el prepucio, secreciones, fimosis, balanitis, balanopostitis, circuncisión, meato externo de la uretra. Palpar el cuerpo del pene: sensibilidad, induración, secreción uretral y la textura del pene flácido. Observar el escroto: color, simetría, espesor, quistes sebáceos (epidermoideos), edema.</p> <p>Comprobar los signos de las hernias: examen de conducto inguinal (de pie) y la región de la fosa oval. Palpar los testículos: sensibilidad, superficie, elasticidad, textura y tamaño, epidídimo, conducto deferente y el reflejo cremastérico. Palpar la próstata: técnicas de examen, tamaño, sensibilidad, superficie y consistencia. Elaborar cuadros de hallazgos anormales y causas.</p> <p>Genitales Femeninos: Aplicar el lenguaje adecuado, no bromear ni incitar a la defensiva a la paciente, es importante la presencia de personal femenino durante el examen, de preferencia enfermera o auxiliar de enfermería (apoyo emocional para la paciente, ayuda y garantía para el examinador). Describir las técnicas de examen ginecológico: condiciones de la paciente, del medio ambiente y del examinador. Observar y palpar los genitales externos femeninos: vello pubiano, características del monte de Venus, labios mayores: edema, enrojecimiento o sensibilidad de los labios, decoloración, varicosidades y cicatrices. Observar y palpar los labios menores, clítoris, orificio uretral, introito vaginal, perineo, hasta las caras internas de los muslos: buscar signos de inflamación, irritación, excoriación ó endurecimiento o acúmulo de exudado, tamaño del clítoris, atrofias, adherencias, etc. Observar y realizar tacto vaginal y exploración bimanual: sangre y flujos Elaborar cuadros de hallazgos anormales y causas.</p>	<p>Demostración práctica y a través de videos de la inspección, palpación, percusión, tacto rectal, tacto vaginal y auscultación de riñones, genitales masculinos y femeninos</p>	<p>Diapositivas</p>	<p>Evaluación de las destrezas aprendidas.</p>
<b>UNIDAD IV</b>						

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
1-2	Sistema Endócrino	<p>Que el estudiante al finalizar la unidad, demuestre las destrezas y habilidades necesarias para la práctica semiológica endocrina, con énfasis en la técnica de obtención de datos e identificación de los síntomas, a través de la anamnesis, y signos mediante el examen físico general y segmentario, empleando maniobras establecidas, en interacción real y simulada, del sistema endocrino, con el propósito de interpretar la historia clínica de este segmento, correlacionar los síntomas y los signos del segmento enfermo y pueda realizar diagnóstico (s) adecuado (s)</p>	<p>Identificar a través de la anamnesis, síntomas de las enfermedades del sistema endocrino.                      Analizar las características semiológicas de los síntomas de las enfermedades del sistema endocrino. Describir el mecanismo de producción y causas de los síntomas de las enfermedades del sistema endocrino.                      Elaborar cuadros de causas de los síntomas de las enfermedades del sistema endocrino.                      Investigar antecedentes personales no patológicos, particularmente referidos a edad y sexo, cretinismo, deficiencia de gonadotropinas y diabetes insípida, enfermedad de Addison, de Graves, síndrome de Cushing; gigantismo, acromegalia, hipertiroidismo, etc.                      Factores ambientales y sociales: bocio endémico, alimentación y condiciones de vida. Investigar enfermedades anteriores: parotiditis aguda epidémica bilateral, infecciones bacterianas (estreptococo, estafilococo)                      Investigar antecedentes familiares: diabetes mellitus, mixedema, obesidad, carcinoma papilar de tiroides, malformaciones congénitas, síndromes MEN (adenomatosis endocrina múltiple)                      Descripción de relacionadas con enfermedades del sistema endocrino: acromegálica, hipertiroides, hipotiroidea, addisoniana, cushingoide, diabética y cretínica.                      Describir las alteraciones de la talla: gigantismo (idiopático hipofisario y eunucoide) y enanismo (esencial o racial, hipofisario, hipotiroideo e hipogonadal).                      Describir las alteraciones del peso corporal: obesidad endógena, androide, ginandroide, obesidad hipotalámica y obesidad exógena.                      Describir las alteraciones del peso corporal: adelgazamiento por alimentación deficiente, por estado constitucional y por estado de enfermedad.                      Elaborar cuadros de hallazgos anormales y causas.</p>	<p>Examen clínico de paciente simulado.                      Examen de Paciente real                      Seminario</p>	<p>Prácticas hospitalarias</p>	<p>Evaluación de las destrezas aprendidas</p>

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
3	Sistema Locomotor	Que el estudiante al finalizar la unidad, demuestre las destrezas y habilidades necesarias para la práctica semiológica locomotora, con énfasis en la técnica de obtención de datos e identificación de los síntomas a través de la anamnesis, y signos mediante el examen físico general y segmentario, empleando las maniobras establecidas en situación real y simulada, del aparato locomotor, con el propósito de interpretar la historia clínica de este segmento enfermo y pueda elaborar diagnóstico(s) adecuado(s).	Anamnesis, síntomas de enfermedades del aparato locomotor. Características semiológicas de síntomas de enfermedades del aparato locomotor. -Mecanismo de producción y causas de los síntomas de las enfermedades del aparato locomotor. Causas de síntomas de enfermedades del aparato locomotor. Investigar antecedentes personales no patológicos, particularmente. Referidos a edad y sexo, factores de riesgo, ocupación: tipo de trabajo, posibilidad de lesiones accidentales, condiciones de seguridad y articulaciones forzadas en forma crónica. Ejercicio: tipo, frecuencia y entrenamiento. Tabaquismo y alcoholismo; uso de medicamentos: antiinflamatorios, aspirina, relajantes musculares, esteroides, etc. Investigar enfermedades anteriores, particularmente: traumatismos. Óseos y articulares; infecciones óseas, cirugía articular, enfermedades crónicas, cáncer, artritis, osteoporosis, alteraciones renales o neurológicas. Deformidades esqueléticas o anomalías congénitas. Investigar antecedentes familiares, particularmente referidos a anomalías congénitas de cadera o pie; escoliosis, lordosis, cifosis o manifestaciones dolorosas de espalda; artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante y raquitismo. Enfermedades de base genética: osteogénesis imperfecta, enanismo y raquitismo. Técnica de la inspección general, condiciones del paciente, del medio ambiente y del examinador. Inspección general del paciente con énfasis en la actitud, estado nutricional, piel y tejido celular que rodea músculos, huesos, cartílagos y partes blandas. Hallazgos anormales y analizar sus causas. Técnica de examen del aparato locomotor: condiciones del paciente, medio ambiente y examinador. Inspección lateral, posterior y anterior de postura del paciente; medir longitud de las extremidades, número y posición de pliegues; músculos. Hipertrofias, hipotrofias, atrofas, fasciculaciones, espasmos, comparándola simétricamente con el homónimo contralateral. Hallazgos anormales y analizar causas. Técnica de palpación de distintos segmentos del aparato locomotor. Realizar palpación de articulaciones, huesos y músculos que los rodean. Partes que componen el goniómetro, su utilidad en la medición de movimientos articulares. Técnica del rango de los movimientos activos y pasivos de las articulaciones principales y el comportamiento del grupo muscular involucrado en el movimiento. Cuadro de rango de movimientos normales de todas las articulaciones del aparato locomotor. Principales grupos musculares de la articulación estudiada. Técnica de evaluación de la fuerza muscular en los diferentes grupos musculares. Escala de la fuerza muscular. Examen de la articulación temporomaxilar, enfatizando el rango de movimiento activo. Examen de columna cervical, alineación de cabeza y hombros, así como simetría de pliegues de piel y músculos en particular. Músculos paravertebrales, trapecio y esternocleidomastoideo, rangos de movimientos: flexión, extensión, flexión lateral, rotación y fuerza. Realizar examen de la columna dorsal y lumbar: puntos de referencia, curvaturas, lordosis cifosis y escoliosis. Palpar apófisis vertebrales y músculos paravertebrales; identificar curvaturas anormales y rangos de movimientos: flexión, hiperextensión, flexión lateral y movimiento circular lado-espalda-lado, hacia adelante y hacia atrás. Hallazgos anormales de columna cervical, dorsal y lumbar. Anatomía de articulaciones del hombro, codo, muñeca, y manos. Examen de hombro: contorno, cintura escapular, clavicular y escapular; así como: masas musculares, simetría, escápula alada y rangos de movimientos: encogerse de hombros, hiperextensión, abducción, aducción, rotación externa, rotación interna y fuerza muscular. Examen del codo: posición, nódulos subcutáneos, ángulo de carga: cubitusvalgus-cubitusvarus; palpar superficie extensora del cúbito, olécrano y epicóndilos medial y lateral del húmero, membrana sinovial, rango de movimientos: flexión, extensión, pronación y supinación. Concluir con fuerza muscular. Examen de muñecas y manos: caras dorsal y palmar, posición, forma y número e integridad de los dedos; presencia de crestas palmares y falángicas; desviación cubital de los dedos, dedos en cuello de cisne, nódulos de Bouchard y Heberden. Articulaciones interfalángicas, metacarpofalángicas, muñeca y surco radiocarpiano. Ganglión, tunel del carpo; rangos de movimientos, flexión metacarpo-falángica, hiperextensión máxima; pulgar, punta de los dedos, separar dedos y ponerlos juntos; flexión de la muñeca, hiperextensión, movimientos radial y cubital. Signo tunel del carpo (Tinel). Hallazgos anormales de articulaciones del miembro superior y sus causas. Anatomía de las articulaciones: coxofemoral, rodillas, tobillo, garganta del pie y pie. Realizar el examen de las caderas. Puntos de referencia, crestas iliacas, trocánter mayor. Observar la simetría, situación, tamaño de los glúteos y sus pliegues. Cadera y pelvis, rangos de movimientos: flexión, hiperextensión, aducción, abducción, rotación interna, rotación externa y concluir con valorando fuerza muscular. Examen de rodilla: rodilla y el hueso poplíteo, Puntos de referencia, rótula, alineación de las piernas, genuvalgum, genuvarum y genurecurvatum; palpar hueso poplíteo; examen de ligamentos y meniscos. Rangos de movimientos: flexión extensión e hiperextensión. Tobillos y pies. En bipedestación y caminando, en posición sentada. Puntos de referencia; presencia de cuernos y callos; contorno, posición y tamaño, número de artejos de pies, alineación. Pie plano, pie cavo. Dedos en martillo, dedos en garra, haluxvalgus. Signos de inflamación, rangos de movimientos, dorsiflexión, flexión plantar, inversión y eversion, abducción y aducción; flexión y extensión de los dedos. Hallazgos anormales de articulaciones del miembro inferior y causas. Cuadro de hallazgos anormales y causas.	Examen clínico de paciente simulado. Examen de Paciente real Seminario	Práctica hospitalaria	Evaluación de las destrezas aprendidas

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION DEL APRENDIZAJE
1	Funciones Cerebrales Superiores	<p>1. Determinar el estado de conciencia, orientación, memorias.</p> <p>2. Clasificar el nivel de conciencia.</p> <p>3. Describir el lenguaje. Describir alteraciones del habla.</p>	<p>1. Estado de conciencia, orientación (tiempo, lugar, persona) circunstancias; memorias (inmediata, reciente, remota), cálculo, juicio,abstracción.</p> <p>2. Nivel de conciencia como lucidez, confusión, estupor, coma. Grados de coma. Escala de glasgow</p> <p>Lenguaje: Cualidades de la palabra oral: Voz, articulación de la palabray lenguaje. Alteraciones del habla: Disfonías, disartria y disfasias, afasias.</p> <p>4. Praxia y Gnosia</p>	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas por el estudiante	Oral
	<p>Pares Craneales</p> <p>I Par. Olfatorio</p> <p>II Par. Oftálmico</p> <p>III-IV-VI pares Motor común, patético, motor ocular externo</p> <p>V Par. Trigémino</p> <p>VII Par. Facial</p> <p>VIII Par. Auditivo</p> <p>IX Par. Glosofaríngeo</p> <p>X Par. Neumogástrico</p> <p>Vago</p> <p>XI Par. Espinal</p> <p>XII Par. Hipogloso</p>	<p>Evaluar la agudeza olfatoria. Determinar las alteraciones de la olfacción. Evaluar la agudeza visual, acomodación.Describe y diagrama las alteraciones de la retina. Determinar alteraciones visuales. Determinar los movimientos oculares y reflejos pupilares. Describir alteraciones de la posición de los globos oculares. Evaluar movimientos anormales. Determinar examen comparativo de: Rama sensitiva, Rama motora. Evaluar: Rama motora, Rama sensorial, Rama sensitiva. Evaluar: Rama coclear o auditiva, Rama vestibular. Describir las alteraciones del octavo par. Realizar la evaluación: Ramo sensorial, Ramo motor. Determinar alteraciones del glosofaríngeo. Realizar la evaluación: Ramo motor. Determinar alteraciones en su parte superior. Determinar movimientos de la cabeza. Comparar fuerza muscular y movimientos de contraresistencia. Determinar: Rama motora. Determinar alteraciones de la lengua</p>	<p>Examen comparativo olfatorio. Examen comparativo agudeza visual. Examen de fondo de ojo (Hipertensión arterial, Retinopatía diabética y edema de papila). Realizar campimetría visual por confrontación amaurosis, hemianopsias, cuadrantopsias, etc. Realizar la visión de colores. Examen dereflejofotomotor y consensual. Examen de movimientos oculares. Buscar reflejos pupilares: Fotomotor, consensual y de acomodación. Diplopía, plejias. Estrabismo. Nistagmo fisiológico y patológico. Examen comparativo de: Rama Sensitiva reflejo corneal. Evaluar sensibilidad superficial, profunda, térmica, dolorosa. Examen de la fuerza y movimiento de los mús culos masticadores</p> <p>Examen comparativo de la mímica facial, simetría. Examen comparativo del sentido del gusto 2/3. Anteriores de la lengua (dulce, salado, amargo secreción salival). Examinar la sensibilidad del meato auditivo y parte del CAE. Describir la diferencia entre parálisis periférica de Bell y parálisis central</p> <p>Examen comparativo: Pruebas de Weber y Rinne y otras pruebas. Interpretación de los resultados. Realizar examen de pruebas estáticas, dinámicasy pruebas calóricas. Hipoacusia, sordera y trastornos del equilibrio (vértigos), nistagmo.</p> <p>Examen del sentido del gusto en su tercio posterior de la lengua y reflejo faríngeo. Examen del reflejo nauseoso. Pérdida del gusto, pérdida del reflejo nauseoso. Realizar el reflejo de deglución y movimientos de la úvula. Desvío de la úvula, ausencia del reflejo de deglución. Realizar giro de la cabeza y eleccación de los hombros. Examen de alteraciones de los músculos esternocleidomastoideo y trapecio.</p> <p>Realizar el examen de movimientos de la lengua. Parálisis, desvío de la lengua, fasciculaciones.</p>	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas por el estudiante	Oral

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
	Examen del Sistema Motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar la fuerza muscular comparativa con su homónimo contralateral.</li> <li>2. Determinar el trofismo de las 4 extremidades.</li> <li>3. Determinar el tono de las 4 extremidades</li> <li>4. Determinar reflejos miotáticos</li> <li>5. Realizar reflejos superficiales y profundos</li> <li>6. Describir los movimientos anormales.</li> <li>7. Describir la diferencia de parálisis de motoneurona superior e inferior. Reflejos patológicos.</li> </ol>	<p>Examen de la movilidad activa de las 4 extremidades (paraparesias, paraplejía, diparesia, diplejía, tetraparesia, tetraplejía, hemiparesia, hemiplejía).</p> <p>Describir y demostrar las maniobras de Mingazzini y Barré</p> <p>Examen de los movimientos extrapiramidales</p> <p>Maniobra del cortaplumas, signo de la rueda dentada.</p> <p>Simetría, hiporreflexia, hiperreflexia, R. corneal, nasal, faringeo, bicipital, tricipital, estiloradial, cubitopronador, abdominales cremasteriano, anal, rotuliano, aquiliano, plantar, convulsiones, tónicos-clónicos, movimientos coreicos, atetósicos, hemibalismo, mioclonías, tics, temblores, corea, etc.</p> <p>Identificar sindromedemotoneurona superior.</p> <p>Reflejos patológicos (Hoffman, Babinsky y sucedáneos, reflejo de triple retirada, clonus).</p>	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas por el estudiante	Evaluación continua, oral
	Sensibilidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer y describir las vías sensitivas.</li> <li>2. Determinar los tipos de sensibilidad</li> <li>3. Determinar las alteraciones de la sensibilidad</li> </ol>	<p>Maniobras de evaluación de la sensibilidad consciente superficial o stereoceptica.</p> <p>Realizar maniobras de evaluación de la sensibilidad profunda consciente como: vibración, sentido muscular, sensibilidad ósea, discriminativa, stereognóstica, barestesia, palestesia, barognosia.</p> <p>Diagramar la inervación cutánea de los dermatomas.</p> <p>Parestesias, disestesias, anestesia, etc.</p>	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas	Evaluación continua, oral
	Sistema Vestíbulo Cerebeloso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar: la coordinación.</li> <li>2. Determinar taxia y metría</li> <li>3. Demostrar pruebas de ataxia corporal</li> <li>4. Determinar sindromecerebeloso</li> <li>5. Determinar alteraciones de la marcha</li> </ol>	<p>Cinética y estática.</p> <p>Examen de la coordinación dinámica: (Prueba dedo-nariz, dedo-dedo, talón-rodilla) y de los movimientos alternantes (diadococinesia).</p> <p>Asinergia</p>	enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas	Evaluación continua, oral

Nº Sem	TEMA	OBJETIVOS	CONTENIDOS	MÉTODO DE ENSEÑANZA	MEDIOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
	Signos de Irritación Meníngea	Determinar los signos de irritación meníngea	Examen de Rigidez de nuca	enseñanza en el trabajo solución de problemas	Historias clínicas elaboradas por el estudiante	Evaluación continua, oral y de conocimientos.
	Cráneo y Columna	1. Determinar las deformaciones cráneo y columna 2. Explorar columna	Cicatrices quirúrgicas	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas	Evaluación continua, oral
	Control de esfínteres	Determinar control esfínteres vesical y anal	Valorar el control de los esfínteres (presencia de onda o talla vesical)	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas	Evaluación continua, oral
	Marcha y Romberg	Realizar las maniobras de coordinación estática	Examen maniobras Romberg simple y Romberg sensibilizado.	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas	Evaluación continua, oral
	Exploración neurovascular externo	Determinar alteraciones neurovasculares	Determinar síndrome de bajo débito cerebral. Malformaciones vasculares, glomuscarotídeo, bradicardia, arritmias, cardiopatías, etc.	Enseñanza en el trabajo	Historias clínicas elaboradas	Evaluación continua, oral

## 10. PATOLOGÍA CLÍNICA

### DATOS GENERALES DE PATOLOGÍA CLÍNICA

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Patología Clínica
<b>Carga horaria teórica:</b>	11 HORAS
<b>Carga horaria práctica:</b>	45 HORAS
<b>Total Horas de la asignatura:</b>	56 HORAS
<b>Año en que se imparte:</b>	3er. año.
<b>Tipo de asignatura:</b>	Anual.

### COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA



## COMPETENCIA GENERAL ALCANZAR POR EL ESTUDIANTE

Desarrolla habilidades que le permite interpretar clínicamente los resultados laboratoriales, buscando siempre la explicación fisiopatológica de los mismos.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Conoce las bases teóricas para interpretar los resultados laboratoriales así como sus utilidades y limitaciones
- Investiga y amplía conocimientos acerca de los progresos científicos de la Medicina en general y de la Patología Clínica en particular.
- Establece relaciones entre los servicios asistenciales, laboratoriales o de gabinete que debe recibir y los recursos con los que cuenta el paciente.
- Comprende el concepto de evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes.
- Practica el uso adecuado de materiales, instrumentos y ropa (guardapolvo, barbijo, guantes, etc.) para evitar la diseminación de enfermedades nosocomiales.
- Reconoce que la Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral o asistencial.
- Identifica adecuadamente a una cadena infecciosa donde puede existir una víctima o persona accidentada, el material causante del accidente, el procedimiento determinante del mismo y la fuente es decir la sangre o fluido potencialmente existente.
- Establece que en todo su accionar, primarán principios Bioéticos, diferenciando el bien sobre el mal, encaminando correctamente sus decisiones y acciones a fin de favorecer la salud del paciente
- Reconoce la importancia de mantener adecuadas relaciones interpersonales, con el paciente, con otros personales de salud, respetando siempre la ética y la bioética.
- Identifica que estudios requieren autorización del consentimiento informado por el paciente y/o familiar para la realización de estudios específicos, siempre encaminados en mejorar la salud del paciente, sin olvidar el secreto profesional.

## METODOLOGÍA

### MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Las actividades académicas se desarrollaran en clases teóricas y prácticas. Las primeras serán impartidas en el aula 404, de acuerdo a programación establecida por la Cátedra. Las clases prácticas se llevarán a cabo en los pabellones de laboratorio, hospitalizaciones y consultorio externo de la Unidad de Hematología y Oncohematología del Hospital de Clínicas Universitario. La metodología usada será la Enseñanza Problémica, Expositiva Demostrativa, Expositiva Dialogada Demostrativa, trabajando en grupos e individualmente, priorizando el Modelo Constructivista.

Como parte de la actividad de interacción social, que es programada anualmente, buscamos un tema de Salud Pública de alta prevalencia, tomando en cuenta la prevención primaria.

### MEDIOS DE ENSEÑANZA

Laboratorio del servicio de Hematología y Oncohematología, microscopio óptico multifocal, muestras de frotis periférico, muestras de Punción y Aspirado de Médula Ósea, grupos sanguíneos y factor Rh, pruebas de Coombs Directo Indirecto, Determinación de reticulocitos periféricos, laboratorio general del Hospital de Clínicas, pacientes hematológicos y oncohematológicos internados (salas de varones y mujeres) o los que acuden a consultorio externo

Proyectores digitales, computadoras portátiles, impresoras, fotocopiadoras.

Plataforma b - learning

## HABILIDADES Y DESTREZAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR

1. Conocer los estudios laboratoriales necesarios para cada patología y su utilidad en la búsqueda del diagnóstico.
2. Interpretar los resultados laboratoriales, sus utilidades y limitaciones.
3. Realizar un análisis fisiopatológico de cada resultado laboratorial correlacionando con la clínica del paciente.
4. Promover la actuación del estudiante con sentido crítico, frente a casos problemas.
5. Estimular el pensamiento reflexivo del estudiante y su conducta humanista frente a los pacientes.
6. Mantener actualizado los conocimientos frente a los progresos teóricos y prácticos en las diversas áreas de la medicina en general y del laboratorio clínico en particular.

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

- a) **NOTA DE TEORICAS.-** 35%
- Primer Examen Parcial 35%
  - Segundo Examen Parcial 35%
  - Tercer Examen Parcial 35%
  - Cuarto Examen Parcial 35%
  - **Promedio total de parciales** 35%
- b) **NOTA DE PRACTICAS.-** 35%

Comprende:

1. <b>Área cognitiva</b> , revisión de temas, artículos de actualización en relación a estudios laboratoriales, revisiones bibliográficas. Criterio clínico laboratorial, participación de grupos, caso clínico-laboratorial.	20%
2. <b>Área destrezas y habilidades</b> , solicitud de estudios laboratoriales necesarios para el diagnóstico de la patología sospechada, Interpretación y análisis fisiopatológico en correlación con la clínica del paciente.	10%
3. <b>Área afectiva</b> , responsabilidad iniciativa, dedicación, relación medico paciente, presentación personal, conducta ética, asistencia.	5%
<b>TOTAL PRACTICAS</b>	35%

- a) **EXAMEN FINAL.-** 30%

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BALCELLS ALFONSO, LA CLÍNICA Y EL LABORATORIO, ELSEVIER M MASSON BARCELONA (ESPAÑA), 20ª EDICIÓN, 2006.  
 HARRISON, MEDICINA INTERNA. MCGRAW-HILL-INTERAMERICANA ESPAÑA; 15ª EDICIÓN, 2002.  
 FARRERAS, MEDICINA INTERNA

## ÉTICA Y BIOÉTICA

El estudiante será concientizado en que estudios requieren autorización del consentimiento informado para la realización de procedimiento de obtención de muestra (punción lumbar, toracocentesis, paracentesis, artrocentesis, etc.) incluyendo en el mismo las ventajas y complicaciones que de ellos puede resultar. Asimismo se enfatizará en los estudios serológicos que también requieren autorización por el paciente y/o familiares (serología para VIH) respetando siempre el secreto profesional.

## PLAN ANALÍTICO DE PATOLOGÍA CLÍNICA

### PROGRAMACIÓN TEÓRICA

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1	Eritrocitos y velocidad de sedimentación globular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce la Composición y los componentes normales de la sangre.</li> <li>- Comprende la hematopoyesis.</li> <li>- Conoce los valores normales de GR, Hto, Hb en la costa y la altura.</li> <li>- Describe las variaciones de acuerdo a sexo y edad.</li> <li>- Conoce los índices hematimétricos.</li> <li>- Detecta e interpreta tipos y causas de anemias y eritrocitosis.</li> <li>- Define el concepto y base fisicoquímica de la Velocidad de Sedimentación Globular.</li> <li>- Conoce las ventajas y limitaciones en el uso de la VES.</li> <li>- Conoce las principales patologías en las que se alteran (acelera o retarda) la VES.</li> </ul>	<p>Composición de la sangre. Componentes celulares de la sangre y del plasma sanguíneo. Hematopoyesis. Eritrocitos; definición, Eritropoyesis, Hto, Hb, valores normales en la altura y a nivel del mar, índices hematimétricos, interpretación. Anemia: concepto, clasificación morfológica y patogénica. Eritrocitosis: concepto, grados y tipos de Eritrocitos.</p> <p>Velocidad de sedimentación globular: concepto, valores normales, fundamento físico y bioquímico. Ventajas y limitaciones de su interpretación, Velocidad de sedimentación acelerada: grados de aceleración. Velocidad de sedimentación retardada.</p>	<p>Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada</p>	<p>Pizarra y marcadores Proyección con Data show.</p>	<p>Formativa. Evaluación Continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos parciales.</p>
2	SERIE BLANCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce la leucopoyesis, valores normales del total de globulos rojos, componentes de la fórmula leucocitaria (valor relativo y absoluto).</li> <li>-Define las alteraciones (aumentos o descensos) en el número total de leucocitos y de los diferentes componentes de la formula leucocitaria.</li> <li>-Conoce las principales patologías en que se producen alteraciones en el número de los diferentes globulos blancos</li> <li>-Define e interpreta desvio a izquierda y a la derecha.</li> <li>-Determina el concepto de reacción leucemoide y las principales enfermedades en las que se presentan.</li> </ul>	<p>Glóbulos blancos. Leucopoyesis, variación numérica de los leucocitos (fisiológica y patológica). Leucocitosis no infecciosa e infecciosa. Leucopenia: concepto, leucopenia fisiológica y patológica, infecciosa y no infecciosa. Interpretación clínica.. Glóbulos blancos. Recuento diferencial. Fórmula leucocitaria relativa y absoluta. Hemograma de Schilling. Interpretación clínica de sus resultados y variaciones. Neutrofilia y neutropenia, linfocitosis y linfopenia, eosinofilia y eosinopenia; monocitosis y monocitopenia, basofilia y basofilopenia. Desvio a la izquierda, Reacción leucemoide.</p>	<p>Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada</p>	<p>-Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores</p>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.</p>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
3	Grupo Sanguíneos y Factor Rh	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce y describe el sistema ABO y factor Rh.</li> <li>-Define las indicaciones de transfusión de hemoderivados y sangre entera.</li> <li>-Conoce las reacciones transfusionales y postransfusionales.</li> <li>-Define la eritroblastosis fetal, causas y tratamiento.</li> <li>-Conoce la importancia de tener un consentimiento informado para el acto transfusional.</li> </ul>	Grupo sanguíneo. Concepto. Sistema A.B.O. Factor RH. Incompatibilidad sanguínea. Eritroblastosis fetal. Interpretación inmunológica.	<p>Metodología del P. E. A.</p> <p>Clases teóricas Magistrales</p> <p>Modalidad Expositiva Participativa</p> <p>Calendarizada</p>	<p>Retroproyectora</p> <p>Proyectora Slites.</p> <p>-Data show</p> <p>-Pizarra y marcadores</p>	<p>Formativa.</p> <p>Evaluación continua.</p> <p>Evaluación de conocimientos</p> <p>Exámenes escritos parciales.</p> <p>Selección múltiple E.C.O.E.</p>
4	Proteínas plasmáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce las principales proteínas plasmáticas y sus funciones.</li> <li>-Identifica y clasifica las alteraciones de las proteínas plasmáticas totales y parciales.</li> <li>-Determina y diagrama los elementos normales de un patrón electroforético.</li> <li>-Identifica las alteraciones en las diferentes fracciones de la electroforesis de proteínas y sus posibles causas.</li> </ul>	Proteínas plasmáticas, tipos, funciones valores normales. Disproteinemias y paraproteinemias. Alteración de la tasa de proteínas plasmáticas. Electroforesis de proteínas: fracciones, componentes normales de cada fracción, alteraciones e Interpretación clínica.	<p>Metodología del P. E. A.</p> <p>Clases teóricas Magistrales</p> <p>Modalidad Expositiva Participativa</p> <p>Calendarizada</p>	<p>Retroproyectora</p> <p>Proyectora Slites.</p> <p>-Data show</p> <p>-Pizarra y marcadores</p>	<p>Formativa.</p> <p>Evaluación continua.</p> <p>Evaluación de conocimientos</p> <p>Exámenes escritos parciales.</p> <p>Selección múltiple E.C.O.E.</p>
5	Química sanguínea	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Determina las principales pruebas bioquímicas séricas.</li> <li>Conoce el metabolismo de la úrea y creatinina, sus origen, utilidades, patologías en las que elevan y descienden.</li> <li>-Conoce el metabolismo de la glucosa, hormonas insulares y contrainsulares, valores normales de glucemia en ayunas, valores anormales.</li> <li>-Describe el concepto de Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa, Intolerante a la glucosa, criterios de Diabetes Mellitus.</li> <li>-Define el metabolismo del colesterol y triglicéridos.</li> <li>-Conoce los valores normales del lipidograma e interpretar sus consecuencias en la salud humana.</li> </ul>	Química sanguínea: principales determinaciones. Principios básicos. Determinación de la urea, creatinina, glucemia, colesterol y fracciones; triglicéridos y otros. Interpretación clínica.	<p>Metodología del P. E. A.</p> <p>Clases teóricas Magistrales</p> <p>Modalidad Expositiva Participativa</p> <p>Calendarizada</p>	<p>Retroproyectora</p> <p>Proyectora Slites.</p> <p>-Data show</p> <p>-Pizarra y marcadores</p>	<p>Formativa.</p> <p>Evaluación continua.</p> <p>Evaluación de conocimientos</p> <p>Exámenes escritos parciales.</p> <p>Selección múltiple E.C.O.E.</p>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
6	Pruebas funcionales hepáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce las principales enzimas hepáticas, sus funciones, valores normales y patologías a las que orienta sus alteraciones.</li> <li>-Describe el metabolismo de las bilirrubinas, sus tipos, valores normales y patologías en las que se alteran sus resultados.</li> <li>-Describe las principales pruebas de función hepáticas (Actividad Protrombinica, Albumina, Amoniacó Sérico, etc), sus valores normales y sus interpretaciones.</li> </ul>	<p>Pruebas funcionales hepáticas. Concepto. Fundamentos básicos. Hepatograma. Pruebas parenquimatosas o metabólicas. Pruebas de mesénquima. Pruebas excretoras. Interpretación clínica de sus variaciones. Serología para hepatitis viral.</p>	<p>Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada</p>	<p>Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores</p>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos. Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.</p>
7	Examen de orina	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce y describe las características físicas y del sedimento urinario normales, anormales y sus interpretaciones clínicas.</li> <li>-Describe y define la importancia clínica de la determinación de los principales componentes químicos de la orina (como ser: Urea, creatinina, ácido úrico, potasio, sodio, etc)</li> <li>-Detecta e interpreta la presencia anormal de sustancias químicas en orina (como ser sangre: glucosa o cuerpos cetónicos, bilirrubinas, etc.).</li> <li>-Determina la importancia del estudio bacteriológico (tinción gram, Baciloscopia, cultivo y antibiograma para gérmenes comunes y anaerobios, cultivos en medios específicos) en orina, sus valores normales, alteraciones e interpretación clínica.</li> </ul>	<p>Examen de orina. Interpretación clínica, físico-químico y bacteriológico. Estudio de elementos anormales. Interpretación clínica. Estudio microscópico del sedimento. Interpretación clínica.</p>	<p>Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada</p>	<p>Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores</p>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos. Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.</p>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
8	Exploración funcional del Sistema Endócrino	-Describe el eje hipotálamo-hipófisis-órgano específico (suprarrenal, tiroides, gónadas). -Conoce los valores normales las hormonas tiroideas, suprarrenales, gonadales, TSH, ACTH y gonadotrófinas, sus alteraciones e interpretación clínica.	Exploración funcional del sistema endócrino (eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, hipotálamo-hipófisis tiroides, hipotálamo-hipófisis-gónadas). Pruebas de función suprarrenal, de función Tiroidea, de gónadas y del páncreas endocrino.	Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada	Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores	Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos. Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.
9	Exudado y trasudado: derrame pleural, LCR, ascitis.	-Define derrame pleural, tipos (exudado, trasudado), causas, características citoquímicas, citológicas, bacteriológicas de los diferentes tipos y la importancia de estudios serológicos y determinación de enzimas patológicas en el mismo. -Define las características citoquímicas, citológicas, bacteriológicas normales y anormales en LCR, estudios serológicos y presencia de sustancias anormales y su interpretación clínica.	Concepto. Causas. Tipos. Estudio físico-químico del líquido pleural, ascítico y céfalo-raquídeo. Citología. Diagnóstico diferencial. Interpretación clínica.	Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada	Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores	Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos. Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.
10	Reactantes de la fase aguda	-Conoce las alteraciones acontecidas en un proceso inflamatorio y/o infeccioso. -Identifica los principales reactantes de fase aguda, sus utilidades y limitaciones.	-Inflamación, definición de reactantes de fase aguda, tipos, utilidad y limitaciones.	Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada	Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores	Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos. Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.
11	Perfil inmunológico	-Define las principales enfermedades inmunológicas y los estudios que evidencian su presencia.	-Principales enfermedades inmunológicas, estudios inmunológicos para el diagnóstico de estas patologías. Utilidad y limitaciones.	Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada	Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores	Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos parciales. Selección múltiple. E.C.O.E.

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
12	Marcadores tumorales	-Define que son los marcadores tumorales, Sus orígenes, tipos, utilidad y limitaciones en el diagnóstico de enfermedades oncológicas.	-Concepto de marcador tumoral, origen, tipos, enfermedad oncológicas en las que se encuentran elevadas, utilidades y limitaciones.	Metodología del P. E. A. Clases teóricas Magistrales Modalidad Expositiva Participativa Calendarizada	Retroproyectora -Proyectora Slites. -Data show -Pizarra y marcadores	Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos. Exámenes escritos parciales y finales. Selección múltiple. E.C.O.E.

## PROGRAMACIÓN PRÁCTICA

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1	Eritrocito ya Velocidad de Sedimentación Globular	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce los valores normales en la costa y la altura, describir las variaciones de acuerdo a sexo y edad con referencia a los hematies, hemoglobina y hematócrito.</li> <li>-Conocer los índices hematimétricos: volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración media de hemoglobina corpuscular.</li> <li>-Detectar e interpretar variaciones en el número total de los hematies: anemias y eritrocitosis.</li> <li>-Conocer y describir alteraciones, morfológicas, volumétricas y tintoriales de los hematies, como ser: anisociatosis, poiquilocitosis, esferocitosis, anisocromias, macrocitosis, acantocitosis etc.</li> <li>-Conocer y describir las clasificaciones de las anemias desde el punto de vista morfológica, etiológica o fisiopatológica.</li> <li>-Conocer y describir la Eritrocitosis su clasificación y causas.</li> <li>-Definir concepto y base fisicoquímica de la Velocidad de Sedimentación Globular.</li> <li>-Conocer las ventajas y limitaciones en el uso de la VES.</li> <li>-Conocer las principales patologías en las que se alteran (acelera o retarda) la VES</li> </ul>	<p>Composición de la sangre. Componentes celulares de la sangre y del plasma sanguíneo. Hematopoyesis. Eritrocitos; definición, Eritropoyesis, Hto, Hb, valores normales en la altura y a nivel del mar, índices hematimétricos, interpretación. Anemia: concepto, clasificación morfológica y patogénica. Eritrocitosis: concepto, grados y tipos de Eritrocitos. Velocidad de sedimentación globular: concepto, valores normales, fundamento físico y bioquímico. Ventajas y limitaciones de su interpretación, Velocidad de sedimentación acelerada: grados de aceleración. Velocidad de sedimentación retardada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problemática.</li> <li>Resolución de problemas Consultorio Etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Frotis periféricos, Punción y aspirado de médula ósea.</li> <li>-Pizarrón y marcador.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>



Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
2	Serie blanca	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe y demuestra los componentes normales de un leucograma o fórmula leucocitaria.</li> <li>-Conocer y detallar los tipos normales de leucocitos</li> <li>-Describir y establecer los valores porcentuales y absolutos de los leucocitos.</li> <li>-Detectar e interpretar las variaciones anormales del número total de los leucocitos, las denominaciones de desvío a la izquierda y desvío a la derecha.</li> <li>-Determinar e investigar los principales cuadros leucémicos y diferenciar con una reacción leucemoide.</li> <li>-Determinar e interpretar las variaciones individuales de los componentes de una fórmula leucocitaria.</li> </ul>	<p>Glóbulos blancos: Leucopoyesis, variación numérica de los leucocitos (fisiológica y patológica). Leucocitosis no infecciosa e infecciosa. Leucopenia: concepto, leucopenia fisiológica y patológica, infecciosa y no infecciosa. Interpretación clínica. Glóbulos blancos. Recuento diferencial. Fórmula leucocitaria relativa y absoluta. Hemograma de Schilling. Interpretación clínica de sus resultados y variaciones. Neutrofilia y neutropenia, linfocitosis y linfopenia, eosinofilia y eosinopenia; monocitosis y monocitopenia, basofilopenia y basopenia. Desvío a la izquierda, Reacción leucemoide.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Frotis periféricos.</li> <li>-Punción y aspirado de médula ósea-</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos escritos. Análisis de resultados laboratorialesguía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
3	-Plaquetas, coagulograma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce los valores normales del número de plaquetas.</li> <li>-Determina e interpreta la presencia de valores anormales de las plaquetas.</li> <li>-Conoce y describe los factores de coagulación.</li> <li>-Describe y demuestra la prueba de la fragilidad capilar (método de Rumpel Leede).</li> <li>-Describe y demuestra la prueba de tiempo de sangría mediante el método de Duke y determinar el tiempo de sangrado.</li> <li>-Describe el tiempo de coagulación e interpretar sus variaciones.</li> <li>-Describe e interpreta el tiempo de Quick o de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trombopoyesis recuento normal de plaquetas, trombocitopenia, trombocitosis, trombocitopatía, manifestaciones clínicas.</li> <li>-Sistema de coagulación.</li> <li>-Tiempo de sangría, valores normales, métodos de determinación, interpretación clínica.</li> <li>-Tiempo de Protrombina, Actividad Protrombínica, INR, valores normales y utilidad clínica.</li> <li>-Tiempo de tromboplastina, valores normales, métodos de determinación y utilidad clínica.</li> <li>-Tiempo de coagulación, valores normales, método de determinación, utilidad clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Frotis periféricos.</li> <li>-Punción y aspirado de médula ósea.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>
4	Proteínas plasmáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce valores normales de proteínas plasmáticas y parciales..</li> <li>-Define las funciones de las proteínas plasmáticas.</li> <li>-Determina y diagrama los elementos normales de un patrón electroforético.</li> <li>-Determina los valores normales de albuminas y globulinas.</li> <li>-Determina e interpreta la relación albumina/globulina.</li> <li>-Determina e interpreta las principales alteraciones de los valores normales del albumina/globulinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteínas plasmáticas, tipos, funciones valores normales.</li> <li>Disproteinemias y paraproteinemias. Alteración de la tasa de proteínas plasmáticas. Electroforesis de proteínas: fracciones, componentes normales de cada fracción, alteraciones e interpretación clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
5	Glucemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce los valores normales de glucosa en sangre y orina.</li> <li>-Describe e investiga la alteración de los valores normales mediante las pruebas de tolerancia de glucosa simple o de glucosa-cortisona y glucosa tobutamina intravenosas.</li> <li>-Define los criterios de Diabetes Mellitus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto, valores normales en ayunas. Hormonas insulares y contrainsulares. PTOG, definir Intolerantes a la glucosa, criterios de diabetes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>
6	Estudio de expectoración	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce y describe los métodos y requisitos técnicos para la recolección de esputos, tales como: Expectoración matinal espontánea, expectoración inducida por medicamentos, isopado laríngeo; lavado bronquial, broncoaspiración y lavado gástrico.</li> <li>-Conoce la utilidad del examen del esputo, por cuanto permite el diagnóstico de ciertas enfermedades, como ser: Bacilo de Koch, Bacterias Gram positivas y hongos.</li> <li>-Determina la importancia del cultivo para el bacilo de Koch, bacterias y hongos.</li> <li>-Conoce y determina la importancia de la investigación de células neoplásicas en la expectoración.</li> <li>-Conoce y describe las condiciones técnicas para una buena recolección de esputo y su posterior estudio.</li> <li>-Determina la importancia de un Antibiograma de esputo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fisiología respiratoria. Manifestaciones de patologías respiratorias. Definición de sintomático respiratorio. Esputo, técnicas de obtención de muestra. Utilidad clínica Estudio bacteriológico, citológico de esputo. Baciloscopia seriada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
7	Derrame pleural	<p>-Describe la técnica de una toracocentesis y sus indicaciones.</p> <p>-Conoce los caracteres del líquido extraído por punción, como ser: Características física (color, transparencia o turbidez, hemorrágico, purulento etc.). Características bioquímicas (proteínas, densidad, glucosa, amilasa y reacción de Rivalta,); examen bacteriológico (bacilos de Koch, cultivos especiales para bacilos y hongos).</p> <p>-Determina la importancia del examen citológico de esputo, luego de centrifugar el líquido pleural e investigar células neoplásicas y estudio de la fórmula citológica.</p>	<p>-Estudio físico-químico del líquido pleural, Citología. Diagnóstico diferencial. Interpretación clínica.</p>	<p>-Expositiva demostrativa. -Expositiva dialogada demostrativa. -Actividad individual. -Actividad grupal. -Enseñanza problémica.</p>	<p>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta. -Microscopio. -Data show.</p>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>
8	Examen de hígado y secreción biliar:	<p>-Describe y determina las pruebas de función hepática.(bilirrubinas, transaminasas, tiempo de protrombina, gamaglutamiltranspeptidasa, albúmina). -Interpretar los resultados obtenidos de un hepatograma. -Describe e interpreta un estudio electroforético de proteínas.</p>	<p>Pruebas funcionales hepáticas. Concepto. Fundamentos básicos. Hepatograma. Pruebas parenquimatosas o metabólicas. Pruebas de mesénquima. Pruebas excretoras. Interpretación clínica de sus variaciones. Serología para hepatitis viral</p>	<p>-Expositiva demostrativa. -Expositiva dialogada demostrativa. -Actividad individual. -Actividad grupal. -Enseñanza problémica.</p>	<p>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta. -Microscopio. -Data show.</p>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
9	Examen de páncreas exócrino:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe e interpreta las características de las pruebas secretinas y pancreocimina-secretina.</li> <li>-Describe e interpreta la investigación de las encinas pancreáticas en sangre: amilasa, lipasa, tripsina etc.</li> <li>-Describe e interpreta la investigación de las enzimas pancreáticas en orina:amilasa y lipasa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Función exócrina del páncreas, enzimas pancreáticas, su valores normales, alteraciones e interpretación clínica.</li> <li>Diagnóstico de insuficiencia pancreática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>
10	Líquido ascítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe la técnica adecuada para una paracentesis.</li> <li>-Describe e interpreta las características macroscópicas del líquido.</li> <li>-Determina los caracteres físico-químicos (densidad, proteínas, prueba de Rivalta, amilasa, glucosa etc.); fórmula citológica (hematíes, leucocitos, células endoteliales); estudio bacteriológico (bacilo de Koch, bacterias).</li> <li>-Describe e interpreta la presencia de células mesoteliales y neoplásticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definición, causas, clasificación, estudio citoquímico, bacteriológico y citológico del líquido ascítico y su interpretación clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
11	Heces fecales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe y determina las características macroscópicas de las heces.</li> <li>-Conoce y describe las técnicas para el estudio funcional y parasitológico de la heces.</li> <li>-Interpreta y correlaciona la presencia de fibras musculares, fibras vegetales etc. en un estudio funcional.</li> <li>-Interpretar y correlacionar la presencia de parásitos de un estudio coproparasitológico.</li> <li>-Describe e interpreta las técnicas para el estudio de sangre oculta en heces.</li> <li>-Describe e interpreta los resultados de coprocultivo con presencia, de desarrollo de colonias patógenas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Características macroscópicas, microscópicas, bacteriológicas normales, anormales y su interpretación clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
12	Examen de orina	<p>-Conoce y describe las características físicas normales de la orina como ser: color, aspecto, olor y densidad y pH.</p> <p>-Detecta e interpreta la alteraciones de las características físicas de la orina.</p> <p>-Describe y determina la composición química de los significativos componentes de la orina, como ser: Urea, creatinina, ácido úrico, potasio, sodio, etc.</p> <p>-Detecta e interpreta la alteración de los componentes químicos, o la presencia anormal de otros, como ser sangre: glucosa o cuerpos cetónicos.</p> <p>-Describe los principales componentes normales de un sedimento de orina, células de descamación y presencia de sustancias cristalizadas o amorfas como ser: cristales de ácido úrico, acúmulos de urato de sodio, potasio o magnesio, cristales de oxalato de calcio, cristales de fosfato de calcio, fosfato amónico y fosfatos amorfos.</p> <p>-Detecta e interpreta la presencia anormal de cristales de leucina, tirosina o cistina.</p> <p>-Detecta e interpreta la presencia de cilindros sean estos, cilindros hialinos, granulados, hemáticos, leucocitarios, epiteliales, cerosos, pigmentarios, hemoglobínicos y mioglobínicos.</p> <p>-Detecta e interpreta la presencia de bilirrubinas, sales biliares y pigmentos biliares en orina.</p> <p>-Detecta e interpreta la presencia de hematies, leucocitos y presencia o ausencia de bacterias.</p> <p>-Detecta e investiga el báculo de Koch, por estudio directo y urocultivo.</p>	<p>Examen de orina. Interpretación clínica, físico-químico bacteriológico. Estudio de elementos anormales. Interpretación clínica. Estudio microscópico del sedimento. Interpretación clínica.</p>	<p>-Expositiva demostrativa.</p> <p>-Expositiva dialogada demostrativa.</p> <p>-Actividad individual.</p> <p>-Actividad grupal.</p> <p>-Enseñanza problémica.</p>	<p>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</p> <p>-Microscopio.</p> <p>-Data show.</p>	<p>Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
13	Urea y creatinina	<p>-Conoce y describe las pruebas bioquímicas de función renal, nitrógeno ureico, urea, creatinina.</p> <p>-Conoce e interpreta la determinación de eliminación de Sodio, Potasio, ácido úrico en orina y su utilidad clínica.</p>	<p>-Definición, Metabolismo, valores normales, causas de elevaciones, descensos y su interpretación clínica.</p> <p>Definición de aclaramiento de creatinina y su utilidad clínica.</p> <p>Determinación de eliminación de Na, Potasio, Ácido úrico en orina y su utilidad clínica.</p>	<p>-Expositiva demostrativa.</p> <p>-Expositiva dialogada demostrativa.</p> <p>-Actividad individual.</p> <p>-Actividad grupal.</p> <p>-Enseñanza problémica.</p>	<p>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</p> <p>-Microscopio</p> <p>-Data show.</p>	<p>Formativa.</p> <p>Evaluación continua.</p> <p>Evaluación de conocimientos</p> <p>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>
14	Líquido sinovial	<p>-Describe y diagrama las técnicas adecuadas para una artrocentesis.</p> <p>-Conoce y describe las características físicas y elementos que componen normalmente el líquido sinovial, como ser: color transparencia o turbiedad, viscosidad y recuento diferenciado de leucocitos.</p> <p>-Detecta e interpreta las alteraciones de las características físicas y modificaciones de los valores normales de la fórmula diferencial.</p> <p>-Investiga e interpreta la presencia de bacilo de Koch por estudios directos o cultivos.</p> <p>-Describe y determina estudios bioquímicos en sangre en casos de artropatías como ser: eritrosedimentación, Proteína C reactiva, electroforesis de proteína, inmunoelectroforesis, antistreptolisinas, factor reumatoide, células LE, ácido úrico, anticuerpos antinucleares.</p>	<p>-Definición de derrame articular, causas. Estudio citoquímico, citológico, bacteriológico de líquido sinovial y su importancia clínica.</p> <p>Estudios inmunológicos para el diagnóstico de reumatopatías.</p>	<p>-Expositiva demostrativa.</p> <p>-Expositiva dialogada demostrativa.</p> <p>-Actividad individual.</p> <p>-Actividad grupal.</p> <p>-Enseñanza problémica.</p>	<p>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</p> <p>-Microscopio.</p> <p>-Frotis periféricos.</p> <p>-Data show.</p>	<p>Formativa.</p> <p>Evaluación continua.</p> <p>Evaluación de conocimientos</p> <p>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</p>



Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
15	Líquido cefalorraquídeo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce y describe la técnica de punción lumbar.</li> <li>-Conoce y determina las características físicas y los componentes normales del líquido cefalorraquídeo.</li> <li>-Detecta e interpreta las variaciones citológicas tales como aumento de polinucleares, aumento de linfocitos, etc.</li> <li>-Detecta e interpreta las variaciones químicas como ser: Albuminorraquia, glucorraquia, clororraquia, etc.</li> <li>-Investiga e interpreta presencia de báculo de Koch, bacterias y hongos cultivos en medios especiales.</li> <li>-Conoce e interpreta las reacciones de Pandy y Nonne Apel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Características normales de líquido cefalorraquídeo.</li> <li>Estudio citoquímico, citológico y bacteriológico, sus alteraciones e importancia clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>
16	Marcadores tumorales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Define que son los marcadores tumorales</li> <li>Sus orígenes, tipos, utilidad y limitaciones en el diagnóstico de enfermedades oncológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto de marcador tumoral, origen, tipos, enfermedad oncológicas en las que se encuentran elevadas, utilidades y limitaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expositiva demostrativa.</li> <li>-Expositiva dialogada demostrativa.</li> <li>-Actividad individual.</li> <li>-Actividad grupal.</li> <li>-Enseñanza problémica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta.</li> <li>-Microscopio.</li> <li>-Data show.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formativa.</li> <li>Evaluación continua.</li> <li>Evaluación de conocimientos</li> <li>Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.</li> </ul>

Nº Sem	Tema	Competencias: conocimientos, actitudes, habilidades	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
17	Reactantes de la Fase Aguda	-Conoce las alteraciones acontecidas en un proceso inflamatorio y/o infeccioso. -Identifica los principales reactantes de fase aguda, sus utilidades y limitaciones.	-Inflamación, definición de reactantes de fase aguda, tipos, utilidad y limitaciones.	-Expositiva demostrativa. -Expositiva dialogada demostrativa. -Actividad individual. -Actividad grupal. -Enseñanza problémica.	-Expedientes clínicos de pacientes internados o que acuden a la consulta. -Microscopio. -Frotis periféricos. -Data show.	Formativa. Evaluación continua. Evaluación de conocimientos Exámenes escritos. Análisis de resultados laboratoriales guía y de los pacientes en los expedientes clínicos.

## 11. RADIOLOGÍA

### DATOS GENERALES DE RADIOLOGÍA

Nombre de la asignatura:	Radiología
Carga horaria teórica:	11 HORAS
Carga horaria práctica:	45 HORAS
Total Horas de la asignatura:	56 Horas anuales.
Año en que se imparte:	3º año.
Tipo de asignatura:	Anual.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

## OBJETIVO GENERAL

El alumno al finalizar el curso será capaz de reconocer estudios radiográficos normales e identificar signos básicos de patología.

## OBJETIVOS ESPECÍFICAS

- Solicitar correcta y adecuadamente un estudio radiológico
- Conocer y describir las proyecciones radiográficas de los diferentes segmentos del cuerpo humano
- Reconocer los signos que identifican a las diferentes entidades patológicas

## METODOLOGÍA

### MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Las actividades académicas se desarrollarán con clases teóricas y prácticas en aula y gabinete, con trabajo individual, en grupo, actividades de autoaprendizaje, con aplicación clínica. También los estudiantes realizarán actividades de interacción social bajo tutoría docente, de temas inherentes a la patología local, regional y nacional.

### MEDIOS DE ENSEÑANZA

Películas radiográficas con imágenes normales y patológicas  
Proyectores de data y de diapositivas

## HABILIDADES Y DESTREZAS ESPECÍFICAS A DESARROLLAR

Explica la presencia de la imagen radiográfica normal y patológica de los diferentes órganos y sistemas del organismo humano.

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

- 35 puntos prácticas.
  - 5 puntos examen de rote
  - 15 puntos actividad de aula o gabinete
  - 15 puntos exámenes previos a cada práctica.
- 35 puntos parciales teóricos. Media de 4 parciales.
- 30 puntos examen final.

Nota de aprobación igual o mayor a 51 puntos.

Evaluación sumativa formativa

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. CESAR S PEDROSA – RAFAEL CASANOVA.- DIAGNOSTICO POR IMAGEN.- INTEAMERICANA.- MCGRAW HILL -
2. DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES DEL TORAX.- FRASER PARE.- SALVAT

3. RADIOLOGIA TORAXICA.- FELSON.- EDITORIAL CIENTIFICO MEDICA
4. RADIOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO.- MARGULIS – BURHENNE.- SALVAT
5. EXPLORACION RADIOLOGICA DEL APARATO URINARIO.- HOWARD M POLLACK.- SALVAT
6. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DEL PARENQUIMA RENAL.- DAVIDSON.- PANAMERICANA
7. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS.- EDEIKEN HODES.- PANAMERICANA
8. RADIOLOGIA CARDIACA.- KEITH – JEFFERSON.- SALVAT
9. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO EN PEDIATRIA.- CAFFEY.- SALVAT
10. IMÁGENES RADIOLOGICAS CLINICAS.- WEIR – MURRAY.- MOSBY
11. FUNDAMENTALS OF DIAGNOSTIC RADIOLOGY.- BRANT – HELMS.- LIPPINCOTT WILLIAMS Y WILKINS

## PLAN ANALÍTICO DE RADIOLOGÍA

### PROGRAMACIÓN TEÓRICA

Nº Sem.	Tema	Objetivos	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1	Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los principios físicos de las diferentes modalidades del diagnóstico por imágenes</li> <li>- Conocer la terminología utilizada en los mismos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- radiología</li> <li>2.- tomografía computarizada</li> <li>3.- resonancia magnética nuclear</li> <li>4.- ultrasonografía</li> </ol>	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología del cráneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer radiografía normal y patológica</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- cráneo normal</li> <li>2.- cráneo patológico: traumatismos</li> </ol> Infecciones neoplasias alteraciones metabólicas malformaciones congénitas	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología de la cara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer radiografía normal y patológica</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyección de Watters</li> <li>2.- proyección de Caldwell</li> <li>3.- proyección lateral</li> </ol> Patología de senos paranasales: Infecciosa Inflamatoria Alérgica Traumática Neoplásica	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.

Nº Sem.	Tema	Objetivos	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
	Radiología pulmonar	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- radiología pulmonar normal 2.- patología pulmonar y bronquial: infecciosa inflamatoria, traumática, neoplásica, metabólica, congénita	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología cardiovascular	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- corazón normal: PA, oblicuas anteriores derecha e izquierda, lateral izquierda 2.- cardiopatías congénitas y adquiridas	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología del aparato digestivo	- Conocer la radiografía normal y patológica	1.- abdomen simple normal 2.- signos radiograficos en patología abdominal 3.- proyecciones radiográficas 4.- patología mas frecuente	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología del aparato digestivo	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- esófago, estómago y duodeno 2.- estudios radiográficos contrastados 3.- patología congénita y adquirida	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología del aparato digestivo	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- intestino delgado y grueso 2.- estudios radiográficos contrastados 3.- patología congénita y adquirida	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología de la vesícula y vias biliares	- Conocer radiografía y ecografía normal y patológica	1.- métodos radiológicos 2.- ecografía 3.- patología mas frecuente	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología del riñón y vias urinarias	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- urografía intravenosa 2.- ecografía 3.- patología congénita y adquirida	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología del aparato locomotor	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- radiología simple 2.- estudios contrastados 3.- tomografía y resonancia magnética nuclear 4.- patología ósea 5.- patología articular	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología de la pelvis	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- proyecciones radiográficas 2.- luxación congénita de cadera 3.- patología pélvica osteoarticularmas frecuente	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.
	Radiología de la columna vertebral	- Conocer radiografía normal y patológica	1.- proyecciones radiográficas: AP, lateral y oblicuas 2.- columna patológica: alteraciones congénitas y adquiridas	Clase expositiva-participativa	Proyector y pantalla	Examen previo a la práctica semanal. Examen parcial.

## PROGRAMACIÓN PRÁCTICA

No. Semana	Tema	Objetivos	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1	Radiología del cráneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología craneal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyección pósterioanterior</li> <li>2.- proyección lateral</li> <li>3.- proyección de Towne</li> <li>4.- proyección de Hirtz</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
1	Radiología del cráneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología craneal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyección pósterioanterior</li> <li>2.- proyección lateral</li> <li>3.- proyección de Towne</li> <li>4.- proyección de Hirtz</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
1	Radiología de la cara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyección de Watters</li> <li>2.- proyección de Caldwell</li> <li>3.- proyección lateral</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
1	Radiología pulmonar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología pulmonar</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- pulmones normales</li> <li>2.- patología que aumenta la transparencia pulmonar</li> <li>3.- patología que disminuye la transparencia</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
2	Radiología pulmonar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer signos radiográficos en patología pulmonar</li> </ul>	Patología: Congénita Infecciosa Traumática Neoplásica	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
2	Radiología cardiovascular normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyección pósterioanterior</li> <li>2.- proyecciones oblicuas derecha e izquierda</li> <li>3.- proyección lateral</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
2	Radiología cardiovascular patológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer signos radiográficos en patología cardiovascular</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- cardiopatías congénitas</li> <li>2.- cardiopatías adquiridas</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica

No. Semana	Tema	Objetivos	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
3	Radiología simple de abdomen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología abdominal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyección anteroposterior en decúbito dorsal</li> <li>2.- proyección anteroposterior con paciente de pie</li> <li>3.- patología mas frecuente</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
3	Radiología del esófago, estómago y duodeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los diferentes estudios radiográficos</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología esofagogastroduodenal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- serie esofagogastroduodenal</li> <li>2.- patología mas frecuente</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
3	Radiología del intestino delgado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología intestinal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- tránsito intestinal</li> <li>2.- patología congénita y adquirida</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
4	Radiología del cólon	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología colónica</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- cólon por enema</li> <li>2.- cólon doble contraste</li> <li>3.- patología congénita y adquirida</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
4	Radiología del hígado y vías biliares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los diferentes estudios radiográficos</li> <li>- Conocer las radiografías y la ecografía normal</li> <li>- Conocer signos radiográficos y ecográficos en patología hepatobiliar</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ecografía hepatobiliar</li> <li>2.- colangiografía percutánea.- ERCP.-</li> <li>3.- patología mas frecuente</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
4	Radiología del sistema urinario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los diferentes estudios radiográficos</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología renal y urinaria</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- urografía intravenosa normal</li> <li>2.- ecografía renal</li> <li>3.- patología congénita y adquirida</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica

No. Semana	Tema	Objetivos	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
5	Radiología de los huesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología ósea</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- radiografías simples</li> <li>2.- patología mas frecuente</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
5	Radiología de las articulaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología articular</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- radiografías simples</li> <li>2.- estudios contrastados</li> <li>3.- patología mas frecuente</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica
5	Radiología de la columna vertebral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diferentes proyecciones radiográficas</li> <li>- Conocer las radiografías normales.</li> <li>- Conocer signos radiográficos en patología vertebral</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- proyecciones AP, lateral y oblícuas</li> <li>2.- patología congénita</li> <li>3.- patología adquirida</li> </ol>	Exposición, participación e interacción	Películas radiográficas	Exámen oral y discusión diagnóstica



**CÁTEDRA DE  
PSICOLOGÍA  
MÉDICA**

# ÍNDICE

<b>1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA</b>	<b>3</b>
<b>2. DATOS GENERALES DE LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA</b>	<b>3</b>
<b>3. JUSTIFICACION</b>	
<b>4. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA</b>	<b>4</b>
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
<b>5. METODOLOGIA DE ENSEÑANZA</b>	
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>5</b>
<b>7. PLAN ANALÍTICO</b>	<b>8</b>
PROGRAMACIÓN TEÓRICA	8
PROGRAMACIÓN PRÁCTICA	12

## 1. DOCENTES DE LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA

- Dra. Sandra Doria Medina  
Tel Cel: 762 06575  
e-mail: bdoriamedina@hotmail.com
- Dr. Fernando Garitano-Zavala  
Tel Cel: 772 25195  
e-mail: garitano@doctor.com
- Dra. Rosario Martínez  
Tel Cel: 772 28047  
e-mail: rosmartinez2010@gmail.com
- Dr. Luis Valda  
Tel Cel: 795 61444  
e-mail: luisenriquevalda@hotmail.com

## 2. DATOS GENERALES DE LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA

<b>Nombre de la Cátedra:</b>	Psicología Médica
<b>Carga horaria teórica:</b>	1 semanal
<b>Carga horaria práctica:</b>	9 semanales (Estancia de 5 semanas) 15 horas de Interacción Social

<b>Total Carga horaria:</b>	90 horas anuales
<b>Año o curso en el cual se imparte:</b>	Tercer año de Medicina.

### **3. JUSTIFICACION**

La Psicología Médica, entendida como la aplicación de la Psicología a la Medicina extiende su área de conocimiento al estudio de los procesos mentales de las personas que participan en el proceso de salud y enfermedad en determinado contexto cultural e histórico.

Dado que la conducta de las personas es un factor determinante de la calidad de vida en una comunidad, la comprensión e intervención sobre los aspectos mentales que intervienen en la relación de sus integrantes con la salud y la enfermedad son competencias que debe desarrollar cualquier profesional médico.

Como ejemplos, podemos señalar algunos de los aspectos más relevantes a estudiar, como son la relación de ayuda entre médicos, pacientes y familias; la conducta de adherencia al tratamiento; las conductas de riesgo para enfermar y el impacto de la salud mental en la salud física.

### **4. OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar conocimientos y destrezas de psicología para aplicarlos en el estudio y atención de los problemas de salud y enfermedad.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir el proceso evolutivo normal de las funciones psíquicas en las etapas del desarrollo psicológico del hombre.

2. Analizar los factores psicológicos propios del paciente y los aspectos relevantes de su entorno que influyen en su proceso de salud y enfermedad con el referente biopsicosocial.
3. Aplicar los conocimientos y habilidades de la psicología médica para optimizar su relación con el paciente, la familia del paciente, el equipo médico, y sus compañeros de estudio.
4. Reconocer las actitudes de enfrentamiento a la enfermedad y de la relación de ayuda (Relación Médico-Paciente)
5. Incorporar principios y conocimientos de Ética y Bioética para su relación interpersonal, con el equipo médico, los pacientes y sus familias.
6. Que el estudiante utilice crítica y científicamente la producción de las diferentes corrientes de pensamiento y generación de conocimientos.

## **5. METODOLOGIA DE ENSEÑANZA**

1. Sistema de estancias teórico prácticas durante cinco semanas, que forman parte de las rotaciones de la Cátedra Medicina I.

Los estudiantes se distribuyen en grupos de entre 10 a 15 integrantes, con un docente titular responsable.

Los estudiantes, de acuerdo a reglamento de la Facultad de Medicina deben asistir y participar de todas las actividades que se desarrollen en esas cinco semanas.

En ese lapso de tiempo se desarrolla el contenido teórico práctico de acuerdo a la Guía de Prácticas de la Cátedra de Psicología Médica, mediante la presentación, análisis y discusión en grupo de los temas programados.

El abordaje de los temas puede realizarse a través de medios audiovisuales, asistencia a centros hospitalarios, desarrollo de entrevistas clínicas, juego de roles, visitas domiciliarias, revisiones bibliográficas y otros. Las actividades se desarrollan con la dirección y supervisión de los docentes y auxiliar de docencia.

2. Actividad de Interacción Social

Al finalizar las rotaciones de estancias, los mismos grupos desarrollan proyectos de intervención en la comunidad mediante acciones que pueden ser aplicación de encuestas, actividades educativas en espacios públicos o sectores de la comunidad universitaria.

### 3. Conferencias magistrales

A cargo de los docentes titulares se desarrollan conferencias magistrales de los principales temas del contenido del programa analítico durante el año académico en coordinación con la Cátedra Medicina I.

## 6. CRONOGRAMA 2013

		ROTE 1		ROTE 2		ROTE 3		ROTE 4	
FECHA DE INICIO	Y FINALIZACIÓN	INICIO	25-Mar	Fecha	13-May	Fecha	10-Jun	Fecha	08-Jul
		FIN	10-May		07-Jun		05-Jul		02-Ago
DOCENTE ↓	SEDE ↓	CAPÍTULO	Nº DE	CAPÍTULO	Nº DE	CAPÍTULO	Nº DE	CAPÍTULO	Nº DE
			GRUPO		GRUPO		GRUPO		GRUPO
Dr. F. Garitano	4º piso Fac.	PSM	3	PSM	2	PSM	1	PSM	7
Dr. L. Valda	4º piso Fac.	PSM	10	PSM	9	PSM	8	PSM	14
Dra. Martinez	HMI - CNS	PSM	17	PSM	16	PSM	15	PSM	21
Dra. Doria Medina	H Psi CNS	PSM	24	PSM	23	PSM	22	PSM	28

ROTE 5		ROTE 6		ROTE 7	
Fecha	05-Ago	Fecha	02-Sep	Fecha	30-S
	30-Ago		27-Sep		25-Oct
CAPÍTULO	Nº DE	CAPÍTULO	Nº DE	CAPÍTULO	Nº DE
	GRUPO		GRUPO		GRUPO

Dr. F. Garitano	4º piso Fac.	PSM	6	PSM	5	PSM	4
Dr. L. Valda	4º piso Fac.	PSM	13	PSM	12	PSM	11
Dra. Martínez	HMI - CNS	PSM	20	PSM	19	PSM	18
Dra. Doria Medina	H Psi CNS	PSM	27	PSM	26	PSM	25

## 7. CRITERIOS DE EVALUACION

1.- Evaluación de actividades teórico prácticas en estancia de 5 semanas.

Asistencia  
Participación  
Preparación y exposición de trabajos  
Exámenes de fin de estancia

2.- Exámenes escritos durante la gestión anual

Dos exámenes parciales  
Un examen final

3.- Interacción Social

Asistencia  
Participación en las actividades  
Informe final

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. De la Fuente R: Psicología Médica. Fondo de Cultura Económica. México 1993
2. Ciaramicoli A, Ketcham K: El Poder de la Empatía. Vergara 2000

3. Levenson: Tratado de Medicina Psicosomática. Ars Médica. Barcelona 2006
4. Marchant N et al: Tratado de Psiquiatría. Buenos Aires 2006
5. Salud Mental, órgano oficial del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. México (Colección completa desde 1995 en la Biblioteca de la Facultad de Medicina, UMSA)
6. Red HINARI

## 9. PLAN ANALÍTICO

### PROGRAMACIÓN TEÓRICA

Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
1.	Introducción a la Psicología Médica y delimitación del campo de conocimientos.	Describir el campo de apropiación del conocimiento de la Psicología Médica	Definición del campo de conocimientos. Fundamentos históricos. Fundamentos Eticos	Clase expositiva Conferencia Magistral	Pizarra Proyector Software Powerpoint	Exámenes escritos parciales y final.
2.	Aspectos Psicológicos de la Historia Natural de la Enfermedad	Describir los aspectos comportamentales más importantes en la evolución natural de los procesos mórbidos.	Descripción de las fases de la enfermedad. Elementos de importancia psicológica y cultural en cada fase.	Clase expositiva Conferencia Magistral	Pizarra Proyector Software Powerpoint	Exámenes escritos parciales y final.
3.	Psicología del Desarrollo humano.	Describir el desarrollo normal de la mente humana.	-Ciclo Evolutivo. -Teorías del desarrollo. -Desarrollo Psicosexual. -Desarrollo Cognitivo.	Clase expositiva Conferencia Magistral	Pizarra Proyector Software Powerpoint	Exámenes escritos parciales y final.



Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
4.	Personalidad y Enfrentamiento a la Enfermedad	Definir los conceptos de Personalidad y de Enfrentamiento a la Enfermedad desde una perspectiva biopsicosocial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Personalidad               <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Rasgo de personalidad</li> <li>Tipos de personalidades</li> </ul> </li> <li>-Enfrentamiento a la enfermedad               <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición.</li> <li>“Buen” y “mal” enfrentador.</li> <li>Vulnerabilidad.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clase expositiva</li> <li>Conferencia</li> <li>Magistral</li>   <li>Exposición teórica en sesiones de grupos pequeños por estancias clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pizarra</li> <li>Proyector</li> <li>Software</li> <li>Powerpoint</li>   <li>Pizarra</li> <li>Papelógrafos</li>   <li>Artículos y capítulos de libros</li> </ul>	Exámenes escritos parciales y final.

Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
5.	Relacion medico-paciente	Describir y analizar los componentes dela relación de ayuda en el contexto clínico.	<p>Comunicación en la relacion de ayuda.  Empatía  lingüístico,  Lingüística  Formas de comunicación. La comunicación interpersonal  Formas de comunicación interpersonal.  Importancia en la RMP  Características de una comunicación adecuada  Barreras comunicacionales  Calidez en la relacion medico-paciente</p> <p>Calidad afectiva del ambiente y de la RMP  La presencia del médico y características ambientales en la relación  -Efectos de la relacion medico-paciente sobre el enfermo y la enfermedad  Libertad de elección del médico.  Efectos positivos sobre el estado anímico, sobre el funcionamiento metabólico  Empatía, rapport, transferencia y contratransferencia  Efecto placebo y tratamiento sintomático.  La sugestión y el "magnetismo animal"  latrogenia y psicotrogenia  Psicoterapia implícita y consejería. El médico como agente generador de salud.</p>	<p>Clase expositiva  Conferencia  Magistral</p> <p>Exposición teórica en sesiones de grupos pequeños por estancias clínicas</p>	<p>Pizarra  Proyector  Software  Powerpoint</p> <p>Pizarra  Papelógrafos</p> <p>Artículos y capítulos de libros</p>	Exámenes escritos parciales y final.

Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
6.	La familia en el proceso salud – enfermedad	Describir y analizar los componentes familiares que intervienen en el proceso salud y enfermedad	-Definición de familia -Tipos de familia: Antiguas y actuales Roles al interior de la familia. Crisis al interior de las familias Supuestos y comunicación Vínculos Funciones de la familia sobre la personalidad. Familia y sociedad. -Familias disfuncionales Teoría sistémica Abordaje de familias.	Clase expositiva Conferencia Magistral  Exposición teórica en sesiones de grupos pequeños por estancias clínicas	Pizarra Proyector Software Powerpoint  Pizarra Papelógrafos  Artículos y capítulos de libros	Exámenes escritos parciales y final.
7	Mente y cuerpo en el proceso de salud y enfermedad	Describir y analizar la interacción entre factores corporales y comportamentales en la proceso de salud y enfermedad	El Sistema Límbico y su filogenética. Conceptos etológicos fundamentales. Psiconeuroinmunoendocrinología. -Nosografía psicósomática. Alexitimia Comorbilidad  Clínica psicósomática y técnica de abordaje al síndrome psicósomático.	Clase expositiva Conferencia Magistral  Revisión bibliográfica	Artículos y capítulos actuales seleccionados	Exámenes escritos parciales y final.

# PROGRAMACIÓN PRÁCTICA

Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de Prácticas	Evaluación del aprendizaje
1	Relación de ayuda	Desarrollar habilidades y estrategias para la entrevista médica y la comunicació	Estrategias de abordaje comunicacional en la RMP -Informacion "Reglas de oro" de la información en la RMP Consentimiento informado y La propuesta terapéutica Información que debe tener el paciente: Sitio de atención Diagnóstico, etiología gravedad Del proceso terapéutico Pronóstico Características ambientales Abordaje del paciente Actitud del médico Tiempo de la entrevista. Personalidad y calidad afectiva del médico Sentimientos que se generan en la relación Aspectos éticos Mercadotecnia social	Resolución de problemas Planteamiento de entrevistas	Entrevistas guiadas a pacientes Videos con películas de entrevista médica	Hospital Aula de prácticas	Participaciones en clases prácticas
2	Exploracion clinica del enfrentamiento a la enfermedad		Examen Psicológico en el contexto de la Historia Clínica Médica. Sistema de examen cognitivo en la entrevista médica. Examen Psicológico del los tipos de afronte	Método problémico	Exposición de casos clínicos	Hospital y aula de prácticas	Participación en prácticas y exámenes escritos.

Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de Prácticas	Evaluación del aprendizaje
3	Mente y cuerpo en el Proceso Salud y enfermedad. Medicina psicosomática	Desarrollar habilidades y estrategias para detectar la interacción entre factores mentales y corporales	Stress Psiconeuroinmunología Las adicciones Nosografía psicosomática	Revisiones bibliográficas y exposiciones en grupos de prácticas	Artículos actualizados provenientes de la red HINARI	Aula de prácticas	Participación en prácticas y exámenes escritos.
4	Familia en el Proceso Salud y enfermedad	Analizar estructuras familiares y su influencia en el desarrollo de los procesos de salud y enfermedad	Aplicación de cuestionarios a sus familias. Aplicación de cuestionarios a pacientes. Entrevistas guiadas a las familias.	Uso de cuestionarios para entrevista a familia	Cuestionarios	Hospital	Participación en prácticas y exámenes escritos.

Nº Sem	Tema	Objetivos: conocimientos, actitudes y habilidades.	Contenidos	Método de enseñanza	Medios de aprendizaje	Lugar de Prácticas	Evaluación del aprendizaje
5	Interaccion Social		<p>I. Selección de Problemas de Salud Prevalentes en la Comunidad</p> <p>II. Presentación de monografías grupales sobre los problemas seleccionados.</p> <p>III. Elaboración de estrategia educativa: Definición de los aspectos comportamentales de riesgo para la ocurrencia del problema de salud. Diseño de un método de educación para la salud en la comunidad. Intervención en la comunidad mediante paneles de exposiciones públicas a las poblaciones seleccionadas como de riesgo</p>	Revisión bibliográfica	Intervención en la comunidad	Zonas geográficas con población a ser estudiada	Exposición de resultados de las intervenciones.