



### PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>FISIOPATOLOGIA</b>		
<b>Clave:</b>	<b>FI0423</b>		
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 48</b>	<b>Prácticas: 32</b>	<b>Estudio Independiente: 16</b>
	<b>Total de horas: 96</b>		<b>Créditos: 6</b>
<b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b>	<b>Teórico:</b>	<b>Teórico-práctico: X</b>	<b>Práctico:</b>
<b>Competencia (s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.</b>	<p><b>Competencia general:</b> Establece diagnóstico clínico para fundamentar acciones que favorezcan la salud humana, con base en el análisis integral de historia y evidencia clínicas.</p> <p><b>Competencia específica:</b> Selecciona el diagnóstico diferencial más probable, de acuerdo con la importancia de atención.</p> <p><b>Competencia de la unidad de aprendizaje:</b> Comprende y relaciona los procesos fisiopatológicos de las distintas enfermedades para que las asocie a los signos y síntomas del enfermo con referencia a la solución de casos clínicos.</p>		
<b>Cursos antecedentes y consecuentes relacionados.</b>	<p><b>Antecedentes:</b> Anatomía General con Disección I, Bioquímica Básica con Laboratorio, Histología con Laboratorio, Anatomía de Cabeza y Cuello con Disección, Bioquímica Médica con Laboratorio, Inmunología con Laboratorio, Biología Molecular y Fisiología Básica con Laboratorio.</p> <p><b>Consecuentes en verticalidad:</b> Fisiología Médica con Laboratorio, Propedéutica Médica con Práctica Clínica, Microbiología y Parasitología con Laboratorio y Genética.</p> <p><b>Consecuentes en horizontalidad:</b> Infectología con Clínica, Anatomía Patológica con Laboratorio, Farmacología General y Farmacología Clínica. Neurología con Clínica, Ginecología y Obstetricia con Clínica y Otorrinología con Clínica.</p>		
<b>Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:</b>	<p>Dr. Jacob Caleb Uzeta Terrazas Dra. Yazmin Tayde Lizárraga Lerma Dra. Paulina Aurora Aragón Arreola Dr. Alejandro Camacho Zamora</p>		
<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Enero 2016</b>		<b>Actualización: Noviembre 2016</b>
2. PROPÓSITO			
<p>Analizará y fundamentará los mecanismos íntimos que alteran el estado fisiológico de tejidos, órganos y sistemas que conforman el cuerpo humano para relacionarlos a los procesos fisiopatológicos que rompen la homeostasis y nos conducen a estados patológicos diversos.</p>			

### 3. SABERES

<b>Teóricos: (saber)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los trastornos fisiopatológicos de aparatos y sistemas del cuerpo humano.</li> <li>• Conoce y analiza los principales estudios de laboratorio y gabinete.</li> <li>• Comprende los principales síndromes de los diversos aparatos y sistemas.</li> </ul>
<b>Prácticos: (saber hacer)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora el diagnóstico clínico simulado y los sustenta sobre la base de los mecanismos fisiopatológicos.</li> <li>• Identifica en modelos simulados de casos sospechosos o confirmados de enfermedades que requieren vigilancia epidemiológica.</li> <li>• Identifica las principales alteraciones de laboratorio y gabinete de los principales procesos fisiopatológicos.</li> <li>• Manejo básico de computadora.</li> </ul>
<b>Actitudinales: (saber ser)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso y responsabilidad ante las tareas encomendadas.</li> <li>• Disposición al trabajo individual, equipo y grupal.</li> <li>• Capacidad crítica y propositiva para solucionar problemas.</li> <li>• Habilidades para la expresión oral y escrita.</li> <li>• Respeto hacia la normatividad establecida en la institución, docentes y compañeros.</li> </ul>

### 4. CONTENIDOS

<b>TEMAS SUBTEMAS</b>	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>
<p><b>1. SÍNDROMES HEMATOLOGICOS</b></p> <p>1.1. Síndromes más frecuentes del sistema hematológico: Concepto, clasificación, fisiopatología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes</p> <p>1.2. Síndrome anémico.</p> <p>1.2.1 Clasificación morfológica y Fisiopatología:</p> <p>1.2.1.1. Regenerativas: Pérdida aguda de sangre y destrucción de hematíes.</p> <p>1.2.1.2. Corpusculares (hemólisis).</p> <p>1.2.1.3. Extra-corpusculares (agentes tóxicos, infecciosos, causas mecánicas, inmunológicas e hiperesplenismo).</p> <p>1.2.1.4. Arregenerativas. Alteraciones en la célula germinal hematopoyética (insuficiencia medular), defectos de los factores eritropoyéticos (déficit de hierro, de vitamina B12 y ácido fólico),</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los signos y síntomas, que le permitan integrar un diagnóstico sindromático.</li> <li>• Aplica la terminología más frecuente usada, en el sistema hematológico.</li> <li>• Analiza la semiología y fisiopatología de los síntomas y signos hematológicos.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> </ul>

<p>desplazamiento de la célula germinal e insuficiencia de factores de la eritropoyesis.</p> <p>1.3. Síndrome Hemorrágico.</p> <p>1.3.1. Purpúrico.</p> <p>1.3.2. Discrásico.</p> <p>1.3.3. Síndrome mielo y linfoproliferativo.</p>	
<p><b>2. SINDROMES CARDIOVASCULARES</b></p> <p>2.1. Electrocardiograma normal y patológico (isquemia, lesión, necrosis, bloqueos de rama y AV)</p> <p>2.2. Síndromes más frecuentes del aparato cardiovascular: Concepto, clasificación, fisiopatología, semiología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes.</p> <p>2.3. Síndrome de insuficiencia cardiaca.</p> <p>2.3.1. Clasificación clínica:</p> <p>2.3.1.1. Izquierda.</p> <p>2.3.1.2. Derecha.</p> <p>2.3.1.3. Global.</p> <p>2.3.2. Otras clasificaciones</p> <p>2.4. Síndrome de isquemia miocárdica.</p> <p>2.4.1. Clasificación clínica:</p> <p>2.4.1.1. Angina estable.</p> <p>2.4.1.2. Síndromes coronarios agudos: Angina inestable e infarto agudo del miocardio con y sin elevación de ST.</p> <p>2.4.2. Fisiopatología.</p> <p>2.4.2.1. Consumo de oxígeno.</p> <p>2.4.2.2. Flujo coronario.</p> <p>2.4.2.3. Circulación coronaria.</p> <p>2.4.2.4. Mecanismos de la isquemia.</p> <p>2.4.2.5. Cambios en el metabolismo cardiaco</p> <p>2.4.2.6. Cambios en la función y la hemodinamia cardiaca.</p> <p>2.4.2.7. Cambios electromecánicos y electrofisiológicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los mecanismos fisiológicos de la electrocardiografía normal.</li> <li>• identifica las alteraciones fisiopatológicas electrocardiográficas en los síndrome cardiacos mas comunes</li> <li>• Conoce la terminología, más frecuentemente usada, en el manejo de la semiología y fisiopatología de los síntomas y signos cardiovasculares.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> <li>• Identifica los signos y síntomas, que le permitan integrar un diagnóstico sindromático.</li> </ul>

<p>2.5. Síndrome de hipertensión arterial.</p> <p>2.5.1. Clasificación según NOM-030-SSA2- 2010 y clasificación JNC 8.</p> <p>2.5.1.1. Etapa 1: 140-159/90-99mm de Hg.</p> <p>2.5.1.2. Etapa 2: 160-179/100-109mm de Hg.</p> <p>2.5.1.3. Etapa 3: &gt;180/&gt;110mm de Hg.</p> <p>2.5.2. Factores reguladores liberados por el endotelio.</p> <p>2.5.3. Sistema nervioso y catecolaminas.</p> <p>2.5.4. Riñón, sistema renina angiotensina. Factores implicados:</p> <p>2.5.4.1. Endógenos: hereditarios, hemodinámicos, neurógenos, como enfermedad de membrana y riñón.</p> <p>2.5.4.2. Exógenos: sedentarismo, sobrepeso, consumo crónico y/o excesivo de sodio alcohol, café y tabaco.</p>	
<p><b>3 SINDROMES RESPIRATORIO</b></p> <p>3.1. Síndromes más frecuentes del aparato respiratorio: concepto, clasificación, fisiopatología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes.</p> <p>3.2. Dificultad respiratoria.</p> <p>3.2.1. Clasificación:</p> <p>3.2.1.1. Aguda.</p> <p>3.2.1.2. Crónica.</p> <p>3.2.1.3. Crónica agudizada.</p> <p>3.3. Síndromes obstructivos.</p> <p>3.3.1. Enfermedad pulmonar obstructivo crónica:</p> <p>3.3.1.1. Bronquitis crónica</p> <p>3.3.1.2. Enfisema pulmonar</p> <p>3.3.1.3. Asma</p> <p>3.4. Síndromes restrictivos:</p> <p>2.4.1. Atelectasia.</p> <p>2.4.2. Condensación.</p> <p>2.4.3. Fibrosis Intersticial.</p> <p>2.4.4. Cavitación.</p> <p>3.5. Síndrome pleural:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la terminología, más frecuentemente usada, en el aparato respiratorio</li> <li>• Conoce la semiología y fisiopatología de los síntomas y signos respiratorios.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> </ul>

<p>3.5.1. Derrame pleural (hidro, hemo, pío y neumotórax).</p>	
<p><b>4. SINDROMES NEFROLOGICOS</b>  4.1. Síndromes más frecuentes del Riñón: concepto, clasificación, fisiopatología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes.  4.1.1. Síndrome nefrítico.  4.1.2. Síndrome nefrótico.  4.1.3. Insuficiencia renal aguda</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la terminología, más frecuentemente usada, en el sistema renal.</li> <li>• Conoce la semiología y fisiopatología de los síntomas y signos del sistema renal.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> </ul>
<p><b>5. SINDROMES ENDOCRINOS</b>  5.1. Síndromes más frecuentes del sistema endócrino: Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes.  5.2. Síndrome hipertiroideo.  5.2.1. (Enf. Graves, etc)  5.3. Síndrome hipotiroideo.  5.3.1. (Tiroiditis de Hashimoto)  5.4. Síndrome hiperglucémico.  5.4.1. (DM tipo 1, 2, 3 y 4)  5.5. Síndrome metabólico.  5.6. Síndromes adrenales  5.6.1. Síndrome de Cushing y Enfermedad de Cushing).  5.6.2. Síndromes de la medula (feocromocitoma),  5.6.3. Hiperaldosteronismo primario (Enf de Conn).  5.6.4. Hiperaldosteronismo secundario  5.7. Obesidad  5.7.1. Definición  5.7.2. Estadística en el mundo y México  5.7.3. Diagnostico  5.7.4. Tratamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la terminología, más frecuentemente usada, en el sistema endócrino.</li> <li>• Conoce la semiología y semiotecnia de los síntomas y signos del sistema endócrino.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> <li>• Identifica signos y síntomas, que le permitan integrar un diagnóstico sindromático.</li> </ul>
<p><b>6. SINDROMES DEL APARATO DIGESTIVO</b>  6.1. Síndromes más frecuentes del aparato digestivo: Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes.  6.2. Síndrome de reflujo gastroesofágico (insuficiencia cardiodiatal).  6.3. Síndrome de estenosis esofágica.  6.4. Síndrome de dispepsia.  6.5. Síndrome ulceroso.  6.6. Síndrome diarreico.  6.6.1. Clasificación fisiopatológica:  6.6.1.1. Secretoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica de la terminología, más frecuentemente usada, del aparato digestivo.</li> <li>• Conoce la semiología y fisiopatología de los síntomas y signos del aparato digestivo.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> <li>• Identifica signos y síntomas, que le permitan integrar un diagnóstico sindromático.</li> </ul>

<p>6.6.1.2. Exudativas 6.6.1.3. Osmóticas 6.6.1.4. Motoras</p> <p>6.7. Síndrome de Colon Irritable.</p> <p>6.8. Síndrome de irritación peritoneal: 6.8.1. Agudo (quirúrgico y no quirúrgico) 6.8.2. Crónico (quirúrgico o no quirúrgico)</p> <p>6.9. Síndrome de sangrado de tubo digestivo: 6.9.1. Alto. 6.9.2. Bajo.</p>	
<p><b>7. SINDROMES DEL SISTEMA NERVIOSO</b></p> <p>7.1. Síndromes más frecuentes del sistema nervioso: Concepto, clasificación, fisiopatología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes.</p> <p>7.2. Síndrome meníngeo.</p> <p>7.3. Síndrome de hipertensión endocraneal.</p> <p>7.4. Síndrome vascular cerebral 7.4.1. Isquémico 7.4.2. Hemorrágico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la terminología, más frecuentemente usada, en el sistema nervioso</li> <li>• Conoce la semiología y fisiopatología de los síntomas y signos del sistema nervioso.</li> <li>• Integra a través del razonamiento clínico, el diagnóstico sindromático pertinente.</li> </ul>

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

### 5.1 ACTIVIDADES DEL MAESTRO:

Actividades previas:	Actividades de desarrollo:	Actividades finales:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación de la clase, base de diferentes actividades.</li> <li>• Preguntas guía.</li> <li>• Organizador gráfico.</li> <li>• Analogías.</li> <li>• Cronograma.</li> <li>• La pregunta.</li> <li>• Lluvia de ideas.</li> <li>• Elaboración de cuestionarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas guiadas Y abiertas.</li> <li>• Presentación de un caso problema.</li> <li>• Revisión de la listas de cotejo, para expositores, mapas mentales y conceptuales, revisión del trabajo de equipo.</li> <li>• Uso de ilustraciones,</li> <li>• preguntas insertadas y uso de analogías.</li> <li>• La rejilla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de conceptos (glosario).</li> <li>• Revisión de artículos y textos.</li> <li>• Formación de grupos de aprendizaje de estudio e investigación.</li> <li>• Exposición docente / alumnos.</li> <li>• Coordinación de conclusiones.</li> <li>• Cierre de temática.</li> <li>• Portafolio de evidencias.</li> </ul>

### 5.2 ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE:

Actividades previas:	Actividades de desarrollo:	Actividades finales:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura alusiva al tema.</li> <li>• Solución de cuestionario.</li> <li>• Búsqueda de información.</li> <li>• Trabajo colaborativo, para entrega de tareas y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de los temas indagados.</li> <li>• Discusión de un tema.</li> <li>• Elaboración de cuadros comparativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición.</li> <li>• Solución de ejercicios de temas en específico.</li> <li>• Seminarios en modelo simulado.</li> </ul>

exposiciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizadores gráficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de resúmenes.</li> <li>Cuestionarios.</li> <li>Trabajo colaborativo.</li> <li>Exposición.</li> <li>Lectura comentada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solución de problemas (pregunta guiada, mapa conceptual, cuestionario, etc.).</li> <li>Informe académico final.</li> <li>Portafolio de evidencias.</li> </ul>
--	---	--

## 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias de Aprendizaje	6.2. Criterios de Desempeño	6.3. Calificación y Acreditación																
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pregunta</li> <li>Debate</li> <li>Ensayo</li> <li>Estudio de caso</li> <li>Texto paralelo</li> <li>Mapa conceptual</li> <li>Portafolio</li> <li>Exámenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza adecuadamente el lenguaje técnico y aprende a desenvolverse en público y elabora las presentaciones para sus compañeros.</li> <li>Integra la teoría con la práctica.</li> <li>Elabora y discute los resultados obtenidos en los estudios de laboratorio y gabinete.</li> <li>Utiliza el apoyo didáctico (multimedia y biblioteca virtual).</li> <li>Utiliza los métodos de laboratorio y gabinete.</li> <li>Mapas conceptuales y redes semánticas.</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Porcentaje de evaluación</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Teoría</td> <td style="text-align: right;">80%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Examen</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Actividades</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Asistencia</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Solución de casos clínicos</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td style="text-align: right;"><b>100%</b></td> </tr> </table> <p>*Para tener derecho a presentar el examen ordinario debe tener el 80% de asistencia; en caso contrario presentará examen extraordinario.</p> <p>*No se promedia calificación reprobatoria, automáticamente presentará examen ordinario.</p> <p>*Los alumnos que presenten ordinario, se promediará la calificación del examen ordinario con la calificación de todos los parciales y obtendrá su calificación final de teoría (por lo que está obligado a presentar todos los parciales).</p> <p>*El alumno sacará su promedio final de la materia, sacando el porcentaje que corresponde a teoría y a la solución de problemas con lo que sumará de ese porcentaje, es su calificación final.</p> <p>*La calificación final será un número entero, el 0.5 lo llevara al siguiente número, el 0.4 lo llevara al número</p>	Porcentaje de evaluación		Teoría	80%	Examen	40%	Actividades	20%	Asistencia	20%	Solución de casos clínicos			20%	<b>Total</b>	<b>100%</b>
Porcentaje de evaluación																		
Teoría	80%																	
Examen	40%																	
Actividades	20%																	
Asistencia	20%																	
Solución de casos clínicos																		
	20%																	
<b>Total</b>	<b>100%</b>																	

		inferior, ejemplo: (8.5 = 9.0 o 8.4 = 8.0).
<b>6.4. MEDIOS DE REGISTRO, HERRAMIENTAS Y MEDICIÓN DE LAS EVALUACIONES:</b>		
Ordenadores portátiles, listas de asistencia y de registro de actividades, lista de cotejo de exposiciones, rubrica y portafolio.		
<b>7. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>		
<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porth. Fisiopatología. 2014. Salud-enfermedad un enfoque conceptual: Interamericana.</li> <li>• GUYTON MAY: 2012; Fisiología y Fisiopatología; Ma Graw-Hill- Interamericana, México, D.F.</li> <li>• HARRISON, 2010: PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA.: McGraw-Hill INTERAMERICANA: Madrid, España</li> </ul> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GUADALAJARA, J.F. CARDIOLOGIA. MENDEZ ED. 2016</li> <li>• Gastroenterología 6ta edición 2012. Villalobos Pérez J.J., Valdovinos Díaz MA, Olivera Martínez MA t cols.</li> </ul>		
<b>8. PERFIL DEL PROFESOR:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener licenciatura en medicina general.</li> <li>• Contar con diplomado, especialidad y maestría y/o doctorado en áreas de profesionalización a la docencia y/o en área a fin.</li> </ul>		