

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>						
Fisiología I						
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>			
5	5	5	0			
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>			
Morfofuncional		Básico	Obligatoria			
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			<table border="1"> <tr> <td>Si:</td> <td>No:</td> <td>X</td> </tr> </table>	Si:	No:	X
Si:	No:	X				

<b>Introducción</b>	<p>El conocimiento detallado de la estructura y función del organismo permite comprender el concepto salud-enfermedad, el cual es de vital importancia en la atención integral y de calidad del sujeto sano y el enfermo. El estudio del medio interno del organismo, sobre todo, es el que le permite de forma indirecta pero indispensable la integración del individuo en su medio ambiente.</p> <p>A través de la Fisiología Humana el alumno identifica, describe, diferencia y analiza las características funcionales de los tejidos, órganos y sistemas del ser humano, identifica los límites fisiológicos de las funciones "normales" del ser humano en relación con los parámetros establecidos y explica las variaciones adaptativas y patológicas que existen en las funciones del cuerpo humano utilizando el método clínico para la solución de problemas clínicos.</p> <p>Para cumplir con las competencias de esta unidad de aprendizaje el alumno debe asumir su responsabilidad en la adquisición de conocimiento, desarrollar sus hábitos de estudio, hacer más eficiente la búsqueda de información y analizar y aplicar de manera crítica y reflexiva los conocimientos provenientes de las fuentes de información médica científica, trabajando tanto de manera individual como en equipo.</p> <p>Para demostrar que se ha adueñado del conocimiento el alumno fundamentará y argumentará sus razonamientos y utilizará el lenguaje médico coherente y congruente en forma oral y escrita.</p>
<b>Misión de la Facultad</b>	<p>Es una dependencia de carácter público que forma parte de la Universidad Autónoma de Campeche la cual ofrece programas educativos para la formación integral de médicos cirujanos y nutriólogos, altamente competentes que contribuyan a preservar la salud de nuestra sociedad con alto espíritu de servicio, capacidad de autocrítica y actualización continua, con valores sólidos y excelencia académica a nivel licenciatura y posgrado de las ciencias de la salud, para que desarrollen acciones docentes, de investigación, tareas preventivas y asistenciales, dentro de un marco de conocimiento científico, de calidad académica con sentido bioético, y humanístico, para ofrecer servicios de calidad en las instituciones de salud del estado, del país y a nivel internacional.</p>
<b>Visión de la Facultad</b>	<p>Al 2020, la Facultad de Medicina es una institución vanguardista en la educación, investigación y formación del recurso humano competente que permite el desarrollo integral en el área de la salud, con programas educativos acreditados, con una continua innovación educativa con liderazgo académico universitario, prestigio y reconocimiento social; con una planta</p>

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>						
Fisiología I						
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>			
5	5	5	0			
<b>Área:</b>	<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>				
Morfofuncional	Básico	Obligatoria				
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			<table border="1"> <tr> <td>Si:</td> <td>No:</td> <td>X</td> </tr> </table>	Si:	No:	X
Si:	No:	X				

	científica y académica consolidada en su formación pedagógica, profesional y aplicación y generación del conocimiento que busca el bienestar social con acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad.
<b>Misión del Programa Educativo</b>	Formar profesionales altamente competitivos para ejercer la medicina general con calidad; a través de una formación integral, técnica, científica y humanista; que les permita contribuir a preservar, promover y/o restituir la salud individual y colectiva en ambientes complejos y cambiantes; con apego a principios éticos, sentido de servicio y comprometidos con el entorno.
<b>Perfil del Egresado</b>	<p>Las competencias de egreso que integran el plan de estudio de la carrera de Médico Cirujano que garantizan la preservación y/o restitución de la salud son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser un profesional en medicina general preparado para la atención individual, familiar y colectiva en el primer nivel de atención, que aplique con eficacia y eficiencia los métodos y técnicas de observación, entrevista clínica, exploración física, y en base a la evidencia científica, clínica y para clínica, determine el diagnóstico; tomando en cuenta los aspectos biopsicosociales y establezca el tratamiento identificando las opciones terapéuticas que le permitan preservar la salud, limitar el daño y evitar las complicaciones de los padecimientos más frecuentes, el pronóstico y la rehabilitación del paciente y/o familia de manera eficaz, eficiente, envía con acierto a los pacientes que ameritan cuidados especializados fuera de su ámbito favoreciendo la participación de los individuos en la vida familiar, social y productiva preservando la calidad de vida de los paciente.</li> <li>2. Identifica los principales problemas de salud de la población de nuestro país y en particular del Estado; y es capaz por su preparación epidemiológica, clínica y terapéutica de efectuar acciones de prevención, curación y rehabilitación de los individuos enfermos conjuntamente con su familia y promover la salud al conocer los determinantes sociales y ambientales del proceso salud-enfermedad, fomentando la adopción de estilos de vida saludable, o acciones de educación para la salud, dirigidas a los pacientes y grupos sociales.</li> <li>3. Reconoce con sentido crítico acerca de los alcances en el manejo de los pacientes con padecimientos múltiples dentro de su ámbito de acción, y muestra creatividad y flexibilidad en la solución de problemas, colaboración con los especialistas favoreciendo un abordaje interdisciplinario y establece alternativas en la solución de problemas</li> </ol>

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>						
Fisiología I						
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>			
5	5	5	0			
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>			
Morfofuncional		Básico	Obligatoria			
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			<table border="1"> <tr> <td>Si:</td> <td>No:</td> <td>X</td> </tr> </table>	Si:	No:	X
Si:	No:	X				

	<p>4. Establece una comunicación efectiva en la atención de los pacientes sin tecnicismos cuando la ocasión lo amerite, mantiene un clima de respeto, confianza, empatía construyendo un aliado proactivo con los individuos y/o familia lo que le permitirá comunicarse de manera clara, oportuna, veraz y eficiente.</p> <p>5. Aplica con eficacia y eficiencia los métodos teóricos, científicos, clínicos, epidemiológicos, bioestadísticos y técnicas de la atención médica, apropiados a las circunstancias individuales y de grupo en su práctica profesional con calidad; y propone abordajes viables a los problemas de salud adecuándose a las necesidades y condiciones de los pacientes, la comunidad y la sociedad; con la finalidad de mejorar continuamente la salud individual y colectiva.</p> <p>6. Analiza y valora la literatura que le permita continuar con el aprendizaje autodirigido que beneficia su actividad profesional, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales para mantenerse permanentemente actualizado en los avances científicos y tecnológicos.</p> <p>7. Identifica el campo del desarrollo profesional, mantiene una superación permanente y profesional que lo impulsa a su continuo perfeccionamiento y al empleo de los enfoques metodológicos de la investigación, así como los derivados de las humanidades para tomar decisiones médicas bien sustentadas; que le permitan acceder a niveles de mayor calidad y amplitud en la atención médica y contribuir a favorecer el desarrollo humano sostenible con equidad y justicia.</p> <p>8. Ejerce su práctica profesional consciente y respetuoso de los aspectos afectivos, emotivos y conductuales de los pacientes, sus familias, la comunidad y la sociedad en general; principio básico de su ética profesional con sentido humanista.</p> <p>9. Ejerce el liderazgo que le corresponde de acuerdo al nivel de competencia profesional, procurando una visión integradora en su quehacer en relación con el equipo multidisciplinario de salud con una capacidad de sintetizar el conocimiento teórico, científico y clínico sobre la interacción entre la conducta biológica y el ambiente, involucrando a los demás profesionales en la búsqueda de intervenciones efectivas a favor de la integridad física y mental del ser humano.</p> <p>10. Ejerce su práctica profesional promoviendo el auténtico desarrollo del ser humano y de la sociedad a través de su excelente preparación profesional y cultural, por su profunda formación humana y moral, inspirada en los valores perennes del humanismo, por su genuina conciencia social, y por su capacidad de liderazgo.</p>
--	---

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

	11. Identifica el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, que toma en consideración la estructura y funcionamiento del Sistema de Salud, actuando de manera congruente con las políticas de salud y las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio con uso eficaz de los recursos, favoreciendo el desarrollo humano, la vida democrática y el combate a la exclusión social.
--	--

<b>Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo</b>	
<b>Genéricas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de la lectoescritura de textos artísticos, técnicos y científicos.</li> <li>2. Conocimiento de una lengua extranjera.</li> <li>3. La utilización de las TIC en el ámbito profesional.</li> <li>4. Habilidades de investigación.</li> <li>5. Destrezas sociales.</li> <li>6. Habilidades cognitivas.</li> <li>7. Capacidades metodológicas.</li> <li>8. Capacidad individual.</li> <li>9. Capacidad emprendedora.</li> <li>10. Capacidad de organización.</li> <li>11. Capacidad de liderazgo.</li> <li>12. Sensibilidad para temas medioambientales.</li> <li>13. Cuidado de la salud.</li> <li>14. Conocimiento de otras culturas y costumbres.</li> <li>15. Compromiso social.</li> </ol>
<b>Específicas de la AMFEM,A.C.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dominio de la atención médica general.</li> <li>2. Dominio de las bases científicas de la medicina.</li> <li>3. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades.</li> <li>4. Dominio ético y del profesionalismo.</li> </ol>

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

	5. Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo. 6. Dominio de la atención comunitaria. 7. Capacidad de participación en el sistema de salud.
<b>Competencias del área de formación</b>	1. Dimensión biológica. 2. Método científico. 3. Manejo de la tecnología de información y comunicación. 4. Gestión del conocimiento.

<b>Competencia de la Unidad de Aprendizaje</b>	Analiza las funciones individuales de todas las células, tejidos y órganos del organismo para componerlas en un todo funcional, valora la importancia de la retroalimentación y la homeostasis en el control corporal interno y en el mantenimiento de la función adecuada del cuerpo humano; examina el funcionamiento de las membranas celulares, el tejido muscular, el sistema cardiovascular y el sistema nervioso para sintetizar su importancia, control, acciones e interacciones con el resto de los órganos del cuerpo.
--	---

<b>Subcompetencia 1</b>	Relata el concepto y los mecanismos de la homeostasis, elabora acerca de la distribución y composición de los líquidos corporales, analiza los componentes y características funcionales de las membranas celulares y los mecanismos de comunicación intercelular y relata los elementos constitutivos y los mecanismos de la contracción muscular, comparando el funcionamiento de los diferentes tipos de músculo.
-------------------------	--

Sesiones	Temas	Subtemas	Actividades		Bibliografía
			Docente	Alumno	
20	Homeostasis	Concepto de homeostasis. Distribución y composición de los líquidos corporales.	Proporciona el programa de la unidad de aprendizaje y explica las competencias, temas,	Investiga colaborativamente los temas, presenta	Básica 1 Complementaria 1, 2 y 3

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

		Compartimientos y medición de sus volúmenes.	actividades de aprendizaje, criterios y formas de evaluación	exposiciones en power point	
	Fisiología de la célula y las membranas.	Características funcionales de la membrana celular. Estructura de las membranas biológicas, glucolípidos y proteínas membranales. Transporte de agua y solutos a través de las membranas y regulación del volumen celular. Biofísica de la membrana celular. Potencial de membrana, excitabilidad celular y canales iónicos.	Selecciona temas y explica los requerimientos de su exposición a través de rúbricas Propicia la proactividad y asertividad Promueva la investigación individual y por equipos	Participa activamente en clases en forma asertiva	
	Fisiología de los músculos.	Contracción muscular, eventos eléctricos, acoplamiento excitación-contracción, mecánica de la contracción. Músculo esquelético, liso y cardiaco.			

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

	Fisiología de los nervios.	<p>Comunicación celular Tipos de comunicación intercelular. Sinapsis. Concepto. Sinapsis química. Eventos pre y postsinápticos. Sinapsis eléctrica. Generalidades de receptores y mecanismos de transducción de señales. Canales iónicos activados por ligando. Receptores a neurotransmisores: acetilcolina, GABA y glicina. Receptores acoplados a proteínas G y segundos mensajeros. Receptores con actividad de cinasas de tirosina. Receptores asociados a cinasas que no tienen</p>			
--	----------------------------	---	--	--	--

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

		actividad enzimática intrínseca. Receptores a citocinas. Mecanismo de acoplamiento entre la excitación y la liberación de neurotransmisor			
--	--	---	--	--	--

Evaluación				Ambiente de trabajo o aprendizaje	Materiales y recursos didácticos
Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
Integro y analizo las características funcionales principales de la célula y los mecanismos de comunicación intercelular de los tejidos de los diferentes órganos y sistemas del ser humano.  Analizo las funciones normales de la célula en relación con los parámetros establecidos.  Interpreto las variaciones que existen en las funciones de la célula del cuerpo humano utilizando el método clínico para la solución de problemas.	EXADES	40%	50%	Física: Aula, pupitres y laboratorio.  Ambiente: Clima de confianza y respeto.  Tolerancia y disposición de trabajo tanto individual como grupal.	Pizarrón blanco.  Marcadores  Computadora.  Cañón.
	Exámenes internos	40%			
	Prácticas individuales	20%			



<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

<b>Subcompetencia 2</b>	Integra mediante el razonamiento clínico, los componentes y las características funcionales del sistema cardiovascular como un sistema de regulación de funciones del ser humano. Analiza las funciones del corazón y de los vasos sanguíneos y el papel de estas funciones en el organismo. Interpreta las variaciones que existen en las funciones del sistema cardiovascular del cuerpo humano utilizando el método clínico para la solución de problemas clínicos.
-------------------------	--

Sesiones	Temas	Subtemas	Actividades		Bibliografía
			Docente	Alumno	
10	Fisiología cardiovascular	Generalidades sobre la función del sistema cardiovascular.	Proporciona el programa de la unidad de aprendizaje y explica las competencias, temas, actividades de aprendizaje, criterios y formas de evaluación  Selecciona temas y explica los requerimientos de su exposición a través de rúbricas	Investiga colaborativamente los temas, presenta exposiciones en power point  Participa activamente en clases en forma asertiva	Básica 1 Complementaria 1,2 y 3
	Propiedades funcionales de los tejidos cardiacos.	Los diferentes tejidos cardiacos. Tejidos contráctiles. Tejidos especializados en la excitación y la conducción. Excitabilidad. Conducción. Automatismo.			
	Electrocardiografía	Fundamentos electrofisiológicos de la electrocardiografía.			

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

		El campo eléctrico generado por la actividad eléctrica del corazón.	Promueva la investigación individual y por equipos		
	El ciclo cardiaco	El corazón como bomba. El ciclo cardiaco y sus fases.			
	Hemodinamia	Principios generales de dinámica de los fluidos (hemodinamia). Concepto de presión. Unidades de medida de la presión. La circulación mayor. El sistema arterial. El sistema capilar (microcirculación, circulación terminal). El sistema venoso.			
	Regulación del sistema cardiovascular.	Regulación intrínseca. Regulación extrínseca. Anatomía de la circulación coronaria. Circulación coronaria.			

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación				Ambiente de trabajo o aprendizaje	Materiales y recursos didácticos
Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
Integro y analizo mediante el razonamiento clínico, los componentes y las características funcionales del sistema cardiovascular.  Análisis su papel en la circulación sistémica utilizando el método clínico para la solución de problemas.	EXADES	40%	25%	Física: Aula, pupitres y laboratorio.  Ambiente: Clima de confianza y respeto.  Tolerancia y disposición de trabajo tanto individual como grupal.	Pizarrón blanco.  Marcadores  Computadora.  Cañón.
	Exámenes internos	40%			
	Prácticas individuales	20%			

<b>Subcompetencia 3</b>	Integra mediante el razonamiento clínico, los componentes y las características funcionales del sistema nervioso como un sistema de regulación de funciones del ser humano, analiza su funcionamiento en la integración de la información que recibe de los sistemas sensoriales. Interpreta las variaciones que existen en las funciones del sistema nervioso del cuerpo humano utilizando el método clínico para la solución de problemas clínicos.
-------------------------	---

Sesiones	Temas	Subtemas	Actividades		Bibliografía
			Docente	Alumno	

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>						
Fisiología I						
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>			
5	5	5	0			
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>			
Morfofuncional		Básico	Obligatoria			
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			<table border="1"> <tr> <td>Si:</td> <td>No:</td> <td>X</td> </tr> </table>	Si:	No:	X
Si:	No:	X				

10	Fisiología del sistema nervioso	Introducción al sistema nervioso y los tejidos excitables.	<p>Proporciona el programa de la unidad de aprendizaje y explica las competencias, temas, actividades de aprendizaje, criterios y formas de evaluación</p> <p>Selecciona temas y explica los requerimientos de su exposición a través de rúbricas</p> <p>Propicia la proactividad y asertividad</p> <p>Promueva la investigación individual y por equipos</p>	<p>Investiga colaborativamente los temas, presenta exposiciones en power point</p> <p>Participa activamente en clases en forma asertiva</p>	Básica 1 Complementaria 1,2 y 3
	Receptores sensoriales.	<p>Los transductores sensoriales.</p> <p>Factores determinantes de la sensibilidad del receptor.</p> <p>Fisiología sensorial.</p> <p>Sistema somatosensorial.</p> <p>Sistema visual.</p> <p>Sistema auditivo.</p> <p>Sistema vestibular y equilibrio.</p> <p>Sentidos químicos.</p>			
	Sistema motor	<p>Organización funcional del sistema motor.</p> <p>Regulación central del movimiento y la postura.</p> <p>Reclutamiento de unidades motoras.</p> <p>Mecanismos neurales de reclutamiento.</p> <p>Regulación de la fuerza muscular.</p>			

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

		Regulación espinal y supraespinal de la postura.			
	Regulación del movimiento.	Cerebelo. Ganglios basales. Funciones motoras de la corteza cerebral. Sistema nervioso autónomo.			
	Funciones integrativas.	Mecanismos de vigilia, sueño y actividad eléctrica del encéfalo. Funciones superiores del sistema nervioso: reflejos condicionados, aprendizaje y fenómenos afines. Localización de funciones en áreas corticales. Concepto actual de localización de funciones.			

Evaluación				Ambiente de trabajo o aprendizaje	Materiales y recursos didácticos
Crterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

<p>Integro y analizo mediante el razonamiento clínico, los componentes y las características funcionales del sistema nervioso como un sistema de regulación de funciones del ser humano.</p> <p>Analizo su funcionamiento en la integración de la información que recibe de los sistemas sensoriales.</p> <p>Interpreto las variaciones que existen en las funciones del sistema nervioso del cuerpo humano utilizando el método clínico para la solución de problemas.</p>	EXADES	40%	25%	<p>Física: Aula, pupitres y laboratorio.</p> <p>Ambiente: Clima de confianza y respeto.</p> <p>Tolerancia y disposición de trabajo tanto individual como grupal.</p>	<p>Pizarrón blanco.</p> <p>Marcadores</p> <p>Computadora.</p> <p>Cañón.</p>
	Exámenes internos	40%			
	Prácticas individuales	20%			

<b>Bibliografía sugerida</b>
<p><b>BÁSICA</b> Hall JE, Guyton AC. Guyton &amp; Hall: Tratado de Fisiología Médica. 13th ed. Vol. 1. Barcelona: Elsevier; 2016. 1168 p.</p> <p><b>COMPLEMENTARIA</b> Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. Ganong Fisiología Médica. 25th ed. México: McGraw-Hill Educación; 2016. 750 p. Conti F, Battaglini PP. Fisiología Médica. México D.F.: McGraw-Hill; 2010. 1540 p.</p>

<b>Métodos Educativo</b>
El Plan de Estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina, basado en el Modelo Educativo 2011, en los principios de formación integral y pertinente, con un enfoque constructivista, perspectiva sociocultural, una visión holística y crítica, que considera la

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>						
Fisiología I						
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>			
5	5	5	0			
<b>Área:</b>	<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>				
Morfofuncional	Básico	Obligatoria				
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			<table border="1"> <tr> <td>Si:</td> <td>No:</td> <td>X</td> </tr> </table>	Si:	No:	X
Si:	No:	X				

flexibilidad curricular, enfoque de competencias, y procesos educativos de calidad centrados en el aprendizaje; en virtud de que permitirá a la institución orientar la formación de profesionales del conocimiento capaces de integrarse y desempeñarse competente y competitivamente en la sociedad, la educación, las nuevas formas de relación laboral y sobre todo, a partir de una orientación humanística y conciencia crítica, atender, de manera comprometida, reflexiva, con igualdad, equidad y respeto a la diversidad, las necesidades sociales más apremiantes de nuestra entidad, país y el mundo, permitiéndoles como personas y ciudadanos contribuir en la construcción de una sociedad democrática y justa, en el contexto de la sociedad del conocimiento y la información distintiva del siglo XXI.

La definición de competencias se sustenta en la corriente pedagógica holística, la cual especifica conocimientos, habilidades, actitudes y valores propios del ejercicio de la profesión médica y hace especial énfasis en el desarrollo de capacidades de comunicación, juicio crítico y reflexivo, ética y actitud de superación constante. Se propone no sólo sumar conocimientos, habilidades, actitudes y valores sino su articulación de manera crítica, seleccionando, ponderando y dosificando estos recursos. Los autores que principalmente sustentan esta definición son Epstein y Hawes y Corvalán.

Una de las principales aportaciones del enfoque educativo basado en competencias es replantear la pregunta ¿cuál es el sentido del aprendizaje en el contexto de la enseñanza de la medicina?: transmitir información para que sea reproducida por los estudiantes o formar individuos con capacidad de razonamiento y habilidades para resolver situaciones del diario acontecer.

La concepción holística de las competencias conlleva un cambio para transitar del paradigma dominante enfocado en la enseñanza, hacia una educación orientada por resultados, en la cual el objetivo es desarrollar, mediante la construcción del conocimiento, las capacidades de los alumnos para cumplir eficientemente con sus funciones profesionales en los ambientes dinámicos y complejos en los cuales ejercerán la medicina.

El aprendizaje implica la construcción de significados e interpretaciones compartidas y se produce mediante un proceso de aprendizaje social y un compromiso individual. Se busca articular el estudio individual con el trabajo en equipo para promover habilidades de reflexión, razonamiento y habilidades de comunicación como la asertividad, empatía, tolerancia y capacidad de escucha y redistribución del trabajo.

<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>		<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>
Morfofuncional		Básico	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Conforme el alumno avanza en su formación debe asumir en forma creciente la dirección de su proceso formativo al identificar sus necesidades de aprendizaje, las posibles fuentes del conocimiento, las mejores estrategias formativas, así como elaborar su plan individual de formación y evaluar su aprendizaje al fomentar la autorregulación y la responsabilidad de su desarrollo profesional continuo.

Para alcanzar las competencias de egreso se requiere una mayor participación del estudiante, lo cual implica la responsabilidad del alumno en el proceso educativo y una mayor interacción con su profesor. El docente debe ofrecer al alumno estrategias de aprendizaje que le permitan la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con las cuales desarrolle una autonomía creciente, un aprendizaje independiente, continuo y el empleo de herramientas intelectuales y sociales. Asimismo los docentes utilizarán estrategias que faciliten la integración de conocimiento y habilidades, centradas en el alumno para promover la creatividad, la reflexión y el razonamiento y cuyos criterios y formas de evaluación se dirigen a las habilidades integradas, a diversas formas de conocimiento (declarativo, procedimental, actitudinal), a la solución de problemas y a la búsqueda de evidencias.

Reportes por Sub-Competencia	Fecha de evaluación	Ponderación
Primer		50%
Segundo		25%
Tercera		25%

Perfil del docente
<p><b>ACADÉMICOS:</b> Médico Cirujano con especialidad o maestría en Ciencias Médicas.</p> <p><b>PROFESIONALES:</b> Demostrar experiencia profesional en el área de atención clínica, de al menos dos años en instituciones públicas o privadas. Demostrar actualización profesional, en los últimos tres años.</p> <p><b>DOCENTES:</b></p>



<b>Nombre de la Facultad o Escuela</b>
Facultad de Medicina
<b>Nombre del Programa Educativo</b>
Médico Cirujano
<b>Plan de Estudio:</b>
2011
<b>Nombre de la academia(s) que lo aprobó (aron):</b>
Academia de Morfofuncional

<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>			
Fisiología I			
<b>Créditos:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>
5	5	5	0
<b>Área:</b>	<b>Núcleo:</b>	<b>Tipo:</b>	
Morfofuncional	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Demostrar experiencia docente mínima de un año en instituciones públicas o privadas, en un área de conocimiento afín, experiencia en el manejo de TIC y métodos de instrucción centrados en el aprendizaje.  
 Demostrar la habilidad de lectura y comprensión en el manejo del idioma inglés.

<b>Comité Curricular</b>	
<b>Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración</b>	Dr. Joaquín Benítez Landeros. Dr. Alberto Nuño Licona. M.C.M. José María Núñez de la Vega
<b>Nombre y firma del Presidente de la Academia</b>	Dr. Joaquín Benítez Landeros.
<b>Nombre y firma del Secretario de la Academia</b>	M. en C. Julio Rodríguez Ravell
<b>Nombre y firma del Coordinador del Comité Curricular</b>	M. en C. Julio Rodríguez Ravell
<b>Nombre y firma del Coordinador de Carrera</b>	M.C.M. José María Núñez de la Vega
<b>Nombre y firma del Secretario Académico</b>	M.S.P. Reyna Zavala Estrada
<b>Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela</b>	M.E. Doris Marlene Cambranis Díaz
<b>Fecha de elaboración o modificación</b>	Junio 2017