

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo	
Genéricas	Desarrollo de la lectoescritura de textos artísticos, técnicos y científicos. Habilidades de investigación Destrezas sociales. Habilidades cognitivas. Capacidades metodológicas. Capacidad individual. Capacidad de organización. Capacidad de liderazgo. Cuidado de la salud. Compromiso social.
Específicas	Formar profesionales en Fisioterapia con capacidad de abstracción análisis y síntesis para mejorar el razonamiento clínico y los resultados con los pacientes - clientes. Tendrá sólidos conocimientos de la profesión que le permitan hacer uso adecuado de la instrumentación, procedimientos y metodologías empleados en Fisioterapia. Tomará decisiones, con base en sus conocimientos, para determinar la adecuada intervención fisioterapéutica o su posible referencia con otro profesional de la salud.
Competencias del área de conocimiento	Explicar coherentemente el proceso salud-enfermedad integrando los diversos sucesos que alteran la homeostasis en el ser humano.
Competencia de la unidad de Aprendizaje	Explica la relación entre la función orgánica normal del ser humano y la acción implicada de esta, en las prácticas de acción fisioterapéutica, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
15	1.- Analiza la relación entre la función orgánica normal de los mecanismos de control local y humoral del ser humano y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica para el aparato cardiovascular, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	<p>CONTROL LOCAL Y HUMORAL DE LA CIRCULACIÓN</p> <p>Tema 1</p> <p>Mecanismo de control del flujo sanguíneo</p> <p>Control a corto plazo del flujo sanguíneo</p> <p>Tema 2</p> <p>Mecanismo de control del flujo sanguíneo</p> <p>Regulación a largo plazo del flujo sanguíneo</p>	<p>Analizar el proceso de control a corto y largo plazo del flujo sanguíneo.</p> <p>Analizar la importancia de las sustancias vasoconstrictoras y dilatadoras en el control humoral del flujo sanguíneo.</p>	<p>El alumno desarrollará mediante el análisis de casos clínicos los procesos fisiológicos presentes en las patologías del sistema circulatorio donde se halla implícito el control local y humoral del flujo sanguíneo.</p>	<p>Aula adecuada con espacio suficiente para la realización de dinámicas, con iluminación, y ventilación adecuada.</p>

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

		<p>Tema 3</p> <p>Control Humoral de la circulación</p> <p>Sustancias Vasoconstrictoras</p> <p>Tema 4</p> <p>Control Humoral de la circulación</p> <p>Sustancias Vasodilatadoras</p>			
--	--	---	--	--	--

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
1.- Analiza la relación entre la función orgánica normal de los mecanismos de control local y humoral del ser humano y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica para el aparato cardiovascular, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	1. Demuestre responsabilidad en la realización de las actividades sugeridas, lo cual se evidencia en la puntualidad de la entrega de los trabajos. 2. Describe los componentes de acción fisiológicos de la célula y la membrana celular a través de un archivo multimedia. 3. Examen escrito (EXADES) 4. Entrega portafolio de evidencias con el 100 % de evidencias solicitadas.	1. Bitácora (Lista de cotejo) 2. Archivo multimedia (lista de cotejo) 3. Examen resuelto (EXADES). 4. El portafolio de evidencias completo.	1.- 20% 2.- 20% 3.- 40% 4.- 20%	20 %	1	Pizarrón Proyector Cañón Modelos anatómicos.

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			RGA :
			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
15	2.- Analiza la relación entre la función orgánica normal del proceso de regulación de la respiración a través del sistema de quimiorreceptores y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica para controlar la actividad respiratoria durante el ejercicio, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	<p>REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN</p> <p>Tema 1. Centro Respiratorio</p> <p>Tema 2. Control Químico de la Respiración</p> <p>Tema 3. Sistema de Quimiorreceptores periféricos para controlar la actividad respiratoria: Función del oxígeno en el control respiratorio</p> <p>Tema 4. Regulación de la respiración durante el ejercicio.</p>	<p>1. Genera la revisión de información relevante respecto a los temas.</p> <p>2. Genera recopilación de conocimientos previos respecto al proceso de regulación de la respiración a través del sistema de quimiorreceptores periféricos.</p> <p>3. Expone temas.</p> <p>4. Forma grupos de 5 personas y les asigna una actividad.</p> <p>6. Proyecta material audiovisual.</p>	<p>1. Revisa información sugerida por el docente.</p> <p>2. Participa en la lluvia de ideas aportando conocimientos previos respecto a la vinculación de los quimiorreceptores periféricos con la respiración durante el ejercicio.</p> <p>3. Proporciona reportes de lectura.</p> <p>4. Responde cuestionarios.</p> <p>5. Prepara y presenta exposiciones de temas seleccionados.</p> <p>6. Construye esquemas conceptuales.</p>	Aula adecuada con espacio suficiente para la realización de dinámicas, con iluminación, y ventilación adecuada.

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			RGA :
			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

				7. Realiza resúmenes de temas vistos.	
--	--	--	--	---------------------------------------	--

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
2.- Analiza la relación entre la función orgánica normal del proceso de regulación de la respiración a través del sistema de quimiorreceptores y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica para controlar la actividad respiratoria durante el ejercicio, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	1. Demuestre responsabilidad en la realización de las actividades sugeridas, lo cual se evidencia en la puntualidad de la entrega de los trabajos. 2. Describe los componentes de acción fisiológicos de la célula y la membrana celular a través de un archivo multimedia. 3. Examen escrito (EXADES) 4. Entrega portafolio de evidencias con el 100 % de evidencias solicitadas.	1.Bitácora (Lista de cotejo) 2. Archivo multimedia (lista de cotejo) 3. Examen resuelto (EXADES). 4. El portafolio de evidencias completo.	1.- 20% 2.- 20% 3.- 40% 4.- 20%	20%	1	Pizarrón Proyector Cañón Modelos anatómicos.

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si: <input type="checkbox"/>	No: <input checked="" type="checkbox"/>	X

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
15	3.- Analiza la relación entre la función orgánica normal ser humano y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica en el proceso neurofisiológico de los principales reflejos de regulación motora más complejos del cerebro, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	<p>NEUROFISIOLOGIA MOTORA INTEGRADORA</p> <p>Tema 1. Funciones motoras de la Médula Espinal: reflejos medulares</p> <p>Tema 2. Receptores sensitivos musculares y sus funciones en el control muscular</p> <p>Tema 3. Reflejo flexor y reflejo de retirada</p> <p>Reflejo extensor cruzado</p> <p>Inhibición e inervación</p>	Identificar y analizar el control del funcionamiento muscular por parte de la medula espinal, expresado mediante los principales reflejos de regulación motora	El alumno identificará y vinculará mediante el análisis de casos clínicos los principales reflejos en los que interviene la función motora de la medula espinal.	Salón de clases Asilo de Ancianos

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57		Si:	No: <input checked="" type="checkbox"/>
RGA :			

		reciprocas Reflejos posturales y locomotores Reflejo de rascado Reflejos medulares que causan un espasmo muscular Reflejos autónomos Sección de la medula espinal			
--	--	--	--	--	--

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
3.- Analiza la relación entre la función orgánica normal ser humano y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica en el proceso neurofisiológico de los principales reflejos de regulación motora más complejos del cerebro, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	1. Demuestre responsabilidad en la realización de las actividades sugeridas, lo cual se evidencia en la puntualidad de la entrega de los trabajos. 2. Describe los componentes de acción fisiológicos de la célula y la membrana celular a través de un archivo multimedia. 3. Examen escrito (EXADES) 4. Entrega portafolio de evidencias con el 100 % de evidencias solicitadas.	1.Bitácora (Lista de cotejo) 2. Archivo multimedia (lista de cotejo) 3. Examen resuelto (EXADES). 4. El portafolio de evidencias completo.	1.- 20% 2.- 20% 3.- 40% 4.- 20%	30 %	1	PINTARON PORTAFOLIO COMPUTADORA Y CAÑÓN

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
	4.- Analiza la relación entre la función	Reacción Antígeno	Explicar los cambios	Desarrollar una	Aula adecuada con

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

15	orgánica normal del ser humano y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica en situaciones de hipersensibilidad como parte de los procesos del sistema inmune, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	<p>Anticuerpo</p> <p>Tema 1</p> <p>Inmunidad y alergia</p> <p>Inmunidad innata y adquirida</p> <p>Tema 2</p> <p>Alergia e hipersensibilidad</p> <p>Tema 3</p> <p>Trasplante de tejidos y órganos</p>	funcionales de la célula en los padecimientos inmunológicos.	maqueta en la cual se identifiquen los principales procesos inmunes relacionados con la hipersensibilidad reflejada como alergia.	espacio suficiente para la realización de dinámicas, con iluminación, y ventilación adecuada.
----	--	--	--	---	---

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
4.- Analiza la relación entre la función orgánica normal del ser humano y la acción implicada de estos, durante las prácticas de acción fisioterapéutica en situaciones de hipersensibilidad como parte de los procesos del sistema inmune, fundamentado en principios de anatomía y fisiología humana.	1. Demuestre responsabilidad en la realización de las actividades sugeridas, lo cual se evidencia en la puntualidad de la entrega de los trabajos. 2. Describe los componentes de acción fisiológicos de la célula y la membrana celular a través de un archivo multimedia. 3. Examen escrito (EXADES) 4. Entrega portafolio de evidencias con el 100 % de evidencias solicitadas.	1.Bitácora (Lista de cotejo) 2. Archivo multimedia (lista de cotejo) 3. Examen resuelto (EXADES). 4. El portafolio de evidencias completo.	1.- 20% 2.- 20% 3.- 40% 4.- 20%	30 %	1	PINTARON PORTAFOLIO COMPUTADORA Y CAÑÓN

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>
RGA :			

Bibliografía sugerida

BÁSICA

1. TRATADO DE FIOLOGÍA MÉDICA .GUYTON A.C., HALL J.E. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA

COMPLEMENTARIA

1. <http://www.dgbiblio.unam.mx/>
2. BIBLIOTECA DE LA UNAM
3. <HTTP://ESCUELA.MED.PUC.CL/PUBL/ANATOMIAPATOLOGICA/INDICE.HTML>

Reportes Parciales por Sub-Competencia	Fecha de evaluación	Ponderación
Primera		20%
Segunda		20%
Tercera		30 %
Cuarta		30 %
TOTAL:		100%

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Perfil del docente

ACADÉMICOS:

1. CONTAR AL MENOS CON LICENCIATURA EN MEDICINA, FISIOTERAPIA, REHABILITACION O AFIN.
2. TENER CONOCIMIENTOS DEL IDIOMA INGLES, AL MENOS A NIVEL DE TRADUCCION.

PROFESIONALES:

- EXPERIENCIA PROFESIONAL EN SU AREA DE UN AÑO MINIMO.
- MANEJO EN COMPUTO E INTERNET

DOCENTES:

- TENER EXPERIENCIA DOCENTE EN TEMAS DE ASIGNATURAS RELACIONADAS CON LA ANATOMIA HUMANA.
- DEMOSTRAR SU PARTICIPACION EN CURSOS Y CONFERENCIAS QUE LO MANTENGAN ACTUALIZADO EN LOS TEMAS RELACIONADOS CON LA MATERIA A IMPARTIR.

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Fisiología aplicada			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
4	4	4	0
Nombre de la academia que lo aprobó:			
Fisioterapia			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Ciencias Biológicas	Básico	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Si:	No:	X

Facultad:
Facultad de Enfermería
Programa Educativo:
Licenciatura en Fisioterapia

Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración:	Dra. Roxana Del Socorro González Dzib Dra. Carmen Domínguez Hernández (Actualización de fondo, 2013). Mtra. Manuela del Jesús Vallejos Tun (revisión metodológica 2013).
Nombre y firma del Presidente de la Academia	Lic. Rh Johana Andrea Gómez Góngora
Nombre y firma del Secretario de la Academia	Lic en Ft. Sonia Ruiz Vargas
Nombre y firma del Coordinador de Carrera	Dra. Elsi Olivares Sosa
Nombre y firma del Secretario Académico	MCE. Karina Asunción Muñoz Canche
Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela	MSP. Josefa Pérez Olivares
Fecha de elaboración o modificación	24 de enero de 2011 Actualización Julio 2013.