

Programa de experiencia educativa

1.-Área académica

Ciencias de la salud

2.-Programa educativo

Licenciatura en Quiropráctica

3.- Campus

Veracruz

4.-Dependencia/Entidad académica

Facultad de Medicina

5.- Código

6.-Nombre de la experiencia educativa

7.- Área de formación

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
QRPA 48012	Fisiología Sistémica	Básica de iniciación a la disciplina	

8.- Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
8	3	2	75	

9.-Modalidad

10.-Oportunidades de evaluación

Curso – Taller	ABGHJK= Todas
----------------	---------------

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Fisiología General	Bioquímica II, Anatomía II, Embriología

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	16

13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

14.-Proyecto integrador

Academia de Ciencias Básicas	L1.-Calidad en la educación y Productividad Académica
------------------------------	---

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
-------------	--------------	------------

28 de febrero del 2013	Octubre 2021	
------------------------	--------------	--

16.-Nombre de los académicos que participaron

Dr. James McDonald, Dr. Francois Gobin, Dr. Noé Velázquez Salguero, Dr. Nicolas Vidal, Dr. Enrique Benet Canut, Dr. Jorge Elías Castillo Hernández.

17.-Perfil del docente

Médico Cirujano o Quiropráctico preferentemente con especialidad en Anestesiología, Medicina Interna o Cirugía General afines con cursos de formación pedagógica

18.-Espacio

19.-Relación disciplinaria

Intraprograma educativo (IPA)	Interdisciplinario (I)
-------------------------------	------------------------

20.-Descripción

La experiencia educativa Fisiología sistémica se localiza en al área de iniciación a la disciplina y a la academia de ciencias basicas. Consta de 5 horas a la semana, 3 horas teoría y 2 horas prácticas (laboratorio) como resultado la obtención de 8 créditos. Comprende contenidos de la mecánica funcional de los órganos, aparatos y sistemas.

Las competencias se evidencian mediante la entrega oportuna de organizadores, investigación documental, exámenes y su portafolio en trabajo individual y colaborativo transverzalizando las competencias básicas.

21.-Justificación

El estudiante de la licenciatura en quiropráctica comprenderá el funcionamiento integral del cuerpo humano, se analizará los conocimientos acerca de la relación funcional entre los principios de la fisicoquímica y los diferentes procesos básicos de la vida a nivel molecular y celular, con los parámetros fisiológicos que le permitirán identificar el funcionamiento normal, los cambios fisiopatológicos de la homeostasis y la enfermedad.

22.-Unidad de competencia

Los estudiantes localicen, analicen y comprendan información de los mecanismos funcionales en el cuerpo humano creando una línea de generación del conocimiento a partir del aprendizaje basado en la solución de problemas que les permita comprender los mecanismos funcionales moleculares, microscópicos y macroscópicos del cuerpo humano en condiciones normales para comprender las modificaciones funcionales de los aparatos y sistemas que se estudian en fisiología Sistémica

23.-Articulación de los ejes



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

Los estudiantes aprenden los fundamentos de la fisiología humana (teórico) mediante la localización y recuperación de información sobre el cuerpo humano (heurístico) en ambiente de empatía y colaboración (axiológica) de manera individual y en grupos con habilidad, compromiso, la confianza, la autocrítica, la imaginación y el interés cognoscitivo (eje axiológico) serán capaces de analizar, reflexionar y comparar (eje heurístico) los conceptos de esenciales de fisiología del cuerpo humano (eje teórico) sobre las diversas situaciones clínicas que se puedan presentar en la vida real.



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
SISTEMA ENDÓCRINO) Introducción y estudio de las hormonas) Mecanismo de acción de las hormonas) Unidad hipotálamo – hipofisaria) Tiroides) Paratiroides) Suprarrenal) Páncreas endocrino SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO) Simpático) Parasimpático CORAZÓN) El corazón como bomba) Excitación rítmica del corazón) Electrocardiograma normal) Circulación) Endotelio) Presión arterial) Gasto cardíaco) Retorno venoso) Líquidos corporales) Espacios líquidos corporales) Dinámica capilar FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO) Ventilación pulmonar) Difusión e intercambio gaseoso) Transporte de gases en sangre) Difusión de gases en los tejidos.) Control de la función respiratoria. FISIOLOGÍA RENAL) Filtración glomerular) Reabsorción tubular) Mecanismos de concentración, dilución y contracorriente) Localiza, analiza y recupera información que establece relaciones entre los principios funcionales del tejido sanguíneo con los demás aparatos y sistemas) Halla, distingue y recobra información que le permite comprender acerca de la estructura contráctil y los procesos funcionales eléctricos y mecánicos en el aparato cardiocirculatorio) Encuentra, estudia y rescata información que le permite comprender la estructura, la bioquímica y las relaciones funcionales del aparato y sistema respiratorio y la interrelación con los demás aparatos y sistemas) Ubica, examina y recaba información que le permite comprender la organización, los procesos bioquímicos, las conexiones utilitarias del sistema renal con el aparato cardiovascular y la regulación de los líquidos y electrolitos del cuerpo humano) Comprende, descifra y aplica sus conocimientos de semántica en la interpretación, síntesis y representación de textos en inglés, de prácticas en el laboratorio y de los reportes correspondientes) Aplica los fundamentos de la Medicina Basada en Evidencia en la adquisición de competencias cognoscitivas de los principios, leyes y fundamentos teóricos de la fisicoquímica aplicada a los procesos básicos homeostáticos moleculares del cuerpo humano) Sitúa, revisa y retoma información acerca de la evolución histórica de la ética en investigación y la aplica en las actividades de la EE) Tolerancia hacia el actuar y la opinión de los pares, así como del personal en aula.) Actitud positiva ante los temas comprendidos en el programa y las prácticas asignadas en el período.) Empatía hacia los compañeros y facilitadores.) Responsabilidad para la realización de tareas, prácticas, reportes y en la asistencia a las clases y al laboratorio.) Cuidado de los equipos suministrados por la universidad.



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

<p>) Equilibrio ácido básico</p> <p>) Fisiología de la micción</p> <p>FISIOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO</p> <p>) Fisiología de boca, glándulas salivales, esófago, estómago, intestinos delgado y grueso.</p> <p>) Fisiología digestiva del páncreas.</p> <p>) Función motora del aparato digestivo.</p> <p>) Función secretora del aparato digestivo.</p> <p>) Digestión y absorción en el aparato digestivo.</p> <p>FISIOLOGIA HEPATICA</p> <p>) Funciones vasculares</p> <p>) Función metabólica del hígado</p> <p>) Metabolismo de carbohidratos</p> <p>) Metabolismo de lípidos</p> <p>) Metabolismo proteico</p> <p>) Función secretora y excretora</p> <p>) Catabolismo de hormonas</p> <p>) Peptídicas</p> <p>) Tiroideas</p> <p>) Esteroides</p> <p>) Gonadales</p> <p>) Suprarrenales</p> <p>) Síntesis de factores de coagulación</p> <p>) Almacenamiento de vitaminas y minerales</p> <p>FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓN</p> <p>) Los gametos</p> <p>) Fisiología ovárica</p> <p>) El espermatozoide</p> <p>) El transporte</p> <p>) La fertilización</p> <p>) El epitelio tubario y fluido tubario</p> <p>) Embrión temprano e implantación</p>		
--	--	--



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none">) Solución de problemas por localización y recuperación de información en fuentes primarias, secundarias y bases de datos) Mapas conceptuales) Trabajo en equipo.) Discusión ordenada en grupos en relación al tema.) Investigación experimental asistida) Traducción de artículos en inglés 	<ul style="list-style-type: none">) Investigación documental) Elaboración de manuscritos temáticos) Elaboración de mapas conceptuales) Investigación en Internet sobre la introducción, importancia y campos de la aplicación de la fisiología.) Revisión bibliográfica referenciada de artículos en inglés

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none">) Libros de fisiología actualizados) Material Impreso) Software con programas de fisiología) Laminas) Dibujos) Modelos anatómicos) Laboratorio virtual Biopac Student System) Bases de datos en línea 	<ul style="list-style-type: none">) Pintarrones) Marcadores para pintaron) Reproductor de dvd) Televisor) Proyector multimedia) Computadora) Discos extraíbles) USB) Materiales y equipos de laboratorio completos) Insumos químicos para las prácticas de laboratorio del primer semestre

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Pruebas objetivas	Suficiencia y coherencia entre pregunta y respuesta	Aula	30 %
Presentación power point	Suficiencia,coherencia	Aula	10%
Elaboración de mapas conceptuales y ensayos	Conceptos, Organización, relaciones	Extra-muro	10%
demonstración práctica	Capacidad de manejo de instrumentos, coherencia en la interpretacion	Laboratorio	15%

Elaboración de proyecto	Manejo de información Coherencia y congruencia	extramuro	35%
Total			100%

28.-Acreditación

Escala del 1 al 10 mínimo aprobatorio 6 Calificación que se obtiene por la ponderación de las evidencias de desempeño por el catedrático que deberán ser establecidas al principio del curso
De los diez puntos posibles 8 corresponden a Teoría y 2 a Laboratorio
Si falta más del 20 % al laboratorio o reprueba laboratorio no tiene derecho a examen ordinario de teoría y tendrá que cursar de nuevo laboratorio y teoría
La calificación máxima en el examen extraordinario o a título de suficiencia será de 6.

29.-Fuentes de información

Básicas

-) Barrett K.E, Barman S.M., Brooks H.L., Yuan J. Ganong's Review of Medical Physiology. 26th Ed. McGraw Hill; January 2019
-) Hall. J.E. Guyton y Hall Tratado de Fisiología Médica. 13ª Ed. Elsevier; 2016

Complementarias

Teoría

-) Ira F.S. Human Physiology. 15th Ed. McGraw Hill Higher Education; January 2018
-) Dvorkin M.A., Cardinali D.P. Best & Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 14ª Edición, Editorial Médica Panamericana; Julio 2010
-) Drucker C.R. Fisiología médica. Editorial El manual Moderno, México, 2005

Internet

-) Bases de datos de la biblioteca virtual de la UV - <https://www.uv.mx/bvirtual/>