

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

QRPA 48012	Fisiología Sistémica	Principal	Secundaria
		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
-------------	--------------	------------



Universidad Veracruzana

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

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 Licenciado en Quiropráctica con estudios de posgrado en fisiología humana, estudios y/o cursos de formación pedagógica

18.-Espacio

Intraprograma educativo (IPA)

19.-Relación disciplinaria

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.



24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<p>SISTEMA ENDÓCRINO</p> <ul style="list-style-type: none">)] Introducción y estudio de las hormonas)] Mecanismo de acción de las hormonas)] Unidad hipotálamo – hipofisaria)] Tiroides)] Paratiroides)] Suprarrenal)] Páncreas endocrino <p>SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO</p> <ul style="list-style-type: none">)] Simpático)] Parasimpático <p>CORAZÓN</p> <ul style="list-style-type: none">)] 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 <p>FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO</p> <ul style="list-style-type: none">)] Ventilación pulmonar)] Difusión e intercambio gaseoso)] Transporte de gases en sangre)] Difusión de gases en los tejidos.)] Control de la función respiratoria. <p>FISIOLOGÍA RENAL</p> <ul style="list-style-type: none">)] Filtración glomerular)] Reabsorción tubular)] Mecanismos de concentración, dilución y contracorriente 	<ul style="list-style-type: none">)] 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 	<ul style="list-style-type: none">)] 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) Fisiología de la micción FISIOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO) Fisiología de boca, glándulas salivales, esófago, estómago, intestinos delgado y grueso.) Fisiología digestiva del páncreas.) Función motora del aparato digestivo.) Función secretora del aparato digestivo.) Digestión y absorción en el aparato digestivo. FISIOLOGIA HEPATICA) Funciones vasculares) Función metabólica del hígado) Metabolismo de carbohidratos) Metabolismo de lípidos) Metabolismo proteico) Función secretora y excretora) Catabolismo de hormonas) Peptídicas) Tiroideas) Esteroides) Gonadales) Suprarrenales) Síntesis de factores de coagulación) Almacenamiento de vitaminas y minerales FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓN) Los gametos) Fisiología ovárica) El espermatozoide) El transporte) La fertilización) El epitelio tubario y fluido tubario) 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%
demostración práctica	Capacidad de manejo de instrumentos, coherencia en la interpretacion	Laboratorio	15%



Universidad Veracruzana

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

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/>