

**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**

Principal	Secundaria
Básica de iniciación a la disciplina	

**8.-Valores de la experiencia educativa**

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
5	2	1	45	NINGUNA

**9.-Modalidad**

**10.-Oportunidades de evaluación**

CURSO-TALLER	ABGHJK= Todas
--------------	---------------

**11.-Requisitos**

Pre-requisitos	Co-requisitos
Anatomía I y II, Columna vertebral y pelvis	Neuromusculoesquelético I

**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 Clínicas	L1.-Calidad en la educación y Productividad Académica
-------------------------------	---

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
22 de Abril del 2013	Octubre 2021	

**16.-Nombre de los académicos que participaron**

Dr. James McDonald, Dr. Noé Velázquez Salguero, Dr. Enrique Benet Canut, Dr. Francois Gobin, Dr. Ben Suykens, Dra. Carmen Castillo Segura, Dr. Adrian Zarco Corona

**17.-Perfil del docente**

Radiólogo o Médico Licenciado en Quiropráctico, con cursos de formación pedagógica.

**18.-Espacio**

Intraprograma educativo (IPA)

**19.-Relación disciplinaria**

Interdisciplinario (I)

**20.-Descripción**

La experiencia educativa de introducción a la imagenología cuenta con 2 horas teórica y 1 horas prácticas, un total de 5 créditos se ubica en el área de iniciación a la disciplina y a la academia de ciencias clínicas, en ésta experiencia educativo el alumno adquiere el conocimiento y habilidades en el manejo de la terminología básica radiográfica al identificar las imágenes normales de anatomía del cráneo, la columna vertebral y las extremidades a través de la observación de radiografías simples, para la identificación de variaciones anatómicas normales en un estudio radiológico simple y los factores de calidad de la imagen radiográfica y los tipos de distorsión así como las marcaciones radiográficas más utilizadas en la práctica de la quiropráctica.

**21.-Justificación**

La capacidad de visualizar el sistema esquelético es importante para el quiropráctico ya que es vital para la práctica de un quiropráctico la utilización de estudios de radiografías como herramienta para la toma de decisiones para evaluar si puede proceder a la manipulación quiropráctica, así como la marcación de líneas radiográficas que le permitan realizar un diagnóstico específico en el paciente.

**22.-Unidad de competencia**

El alumno deberá ser capaz de realizar una evaluación básica radiográfica haciendo uso del lenguaje técnico para la identificación de los patrones normales de la anatomía del cráneo, la columna vertebral y las extremidades en las radiografías simples; la identificación de las variaciones anatómicas normales en un estudio radiológico simple y las marcaciones principales, entender los conceptos básicos de la física radiológica y las instrucciones correctas para la forma de colocar al paciente para el estudio radiológico al solicitar dicho estudio al gabinete de apoyo, así como el papel que juegan estas en la evaluación dentro de la práctica de la quiropráctica, y las limitaciones de este método de diagnóstico, en un ambiente de respeto, colaboración y apertura a la adaptación de estándares internacionales.

### 23.-Articulación de los ejes

El alumno deberá ser capaz de realizar una evaluación y desarrollar terminología básica radiográfica y ser capaz de reconocer los patrones normales de la anatomía del cráneo la columna vertebral y las extremidades en las radiografías simples; la identificación de las variaciones anatómicas normales en un estudio radiológico simple y las marcaciones principales, entender los conceptos básicos de la física radiológica y la forma de colocar al paciente para el estudio radiológico (teórico) con habilidad para observar describir y clasificar las diferentes condiciones (heurístico) en un ambiente de empatía y colaborativa (axiológica), de manera individual y en grupos con habilidad, el compromiso, la confianza, la autocrítica, la imaginación y el interés cognoscitivo (eje axiológico) mediante la identificación de las diferentes condiciones y sus características radiológicas y clínicas (eje teórico) en una práctica grupal y en pares (eje heurístico) siempre en un ambiente de respeto y empatía por el otro (eje axiológico).

### 24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
✓ Introducción a la Física de los Rayos X	✓ Observación, descripción y clasificación de las diversas estructuras del cráneo, la columna vertebral, la pelvis y extremidades.	✓ Puntualidad
✓ Fundamentos físicos de los rayos X	✓ Comprensión y expresión oral y escrita.	✓ Interés cognitivo
✓ Formación de la imagen radiográfica	✓ Argumentar la información encontrada y recibida del docente para su mejor apropiación.	✓ Responsabilidad en el manejo de la información
✓ Proyecciones de Cráneo	✓ Desarrollar su capacidad de interpretación para la realización del diagnóstico.	✓ Respeto a los derechos de autor
✓ Marcaciones para cráneo		✓ Disciplina
✓ Radiología de la columna vertebral		✓ Iniciativa para la toma de decisiones
✓ Columna Cervicales		✓ Disponibilidad para trabajar en equipo de colaboración
✓ Columna Dorsal		✓ Respeto
✓ Columna Lumbopelvica		✓ Tolerancia
✓ Marcaciones para columna vertebral		✓ Determinación
✓ Radiología de Miembro superior		
✓ Proyecciones de hombro		
✓ Proyecciones de Codo		
✓ Proyecciones de muñeca y mano		
✓ Principales marcaciones		
✓ Radiología de miembro inferior		
✓ Proyecciones de Cadera		
✓ Proyecciones de Rodilla		
✓ Proyecciones de tobillo y pie		
✓ Principales marcaciones		

**25.-Estrategias metodológicas**

<b>De aprendizaje</b>	<b>De enseñanza</b>
✓ Individual prelectura tema	✓ Encuadre
✓ Busque en el Internet y la investigación específica para cada unidad en sí	✓ Evaluación diagnostica exploratoria
✓ Blog personal expresando forma resumida unidad y el sentido de esta	✓ Formulario de pares entre alumnos haciéndolos responsables de la unidad a tratar
✓ Plenaria discusión de casos clínicos, subluxaciones y otras condiciones de neuromusculoesquelética en el cuerpo. Foros de discusión donde se expresará la unidad y lo aprendido en la misma	✓ Debate en ambiente democrático ✓ Observación de casos clínicos en español e inglés
✓ Discusión dirigida por el Quiropráctico	✓ Investigación utilizando bibliografía internacional ✓ Lectura recomendada ✓ Aprendizaje Basado en Problemas ✓ Uso de redes sociales para fomentar la colaboración internacional

**26.-Apoyos educativos**

<b>Materiales didácticos</b>	<b>Recursos didácticos</b>
✓ Libros	✓ Pizarrón blanco
✓ Revistas de quiropráctica	✓ Proyector electrónico
✓ Videos y CDs	✓ Computadora
✓ Modelos anatómicos	✓ Acceso a internet
✓ Software interactivo	
✓ Modelos	
✓ Dibujos e ilustraciones	
✓ Plataforma EMINUS	
✓ Presentaciones de PowerPoint	
✓ Placas radiológicas con situaciones específicas al tema abordado	

**27.-Evaluación del desempeño**

<b>Evidencia (s) de desempeño</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Ámbito(s) de aplicación</b>	<b>Porcentaje</b>
Exposición	Suficiencia, pertinencia, congruencia.	Aula	40%
Organizadores de información.	Suficiencia, Relevancia, Coherencia, Manejo de la información.	Medios Virtuales	20%
Exámenes escritos, prácticos u orales respecto de la temática del curso	Asertividad Claridad Coherencia Argumentación	Aula	40%
Total			100%

**28.-Acreditación**

Para acreditar se requiere un 80% de asistencia a las sesiones teórico-prácticas, la participación en la elaboración de tareas y entrega de trabajos. Además, se deberá tener una calificación mínima de 6, en una escala del 0 al 10.

**29.-Fuentes de información**

<b>Básicas</b>
Marchiori, DM, Clínica Imaging with Skeletal, Chest and Abdomen pattern differential, 3er edition Mosby, 2013. Imágenes radiológicas clínicas
<b>Complementarias</b>
Yochum, TR & Rowe LJ. Essential of Skeletal Radiology 3 <sup>a</sup> edición, Williams Wilkins, 2014. Keats, T, Atlas of Normal Roentgen variants, atlas de variables radiológicas normales.