



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE MEDICINA



PROGRAMA ACADÉMICO

1. Datos de Identificación					
Unidad de Aprendizaje:	INTRODUCCIÓN A LA IMAGENOLÓGÍA				
Programa Educativo:	Licenciatura en Fisioterapia				
Clave y Ubicación:	Clave	Semestre	Área		
	1123	01	PROFESIONALIZANTES		
Horas y Créditos:	Teóricas	Prácticas	Independiente	Total de Horas	Créditos
	64	16	32	160	07
Competencias del perfil de egreso a las que aporta:	Aprender el manejo adecuado y ético del material radiológico y de imagen con que cuenta el departamento aplicando adecuadamente las diferentes técnicas que lo lleven a conocer, identificar y describir las alteraciones y/o patologías mostradas en las diferentes Técnicas Radiográficas.				
Componentes de la competencia a desarrollar:	Escribir aquí...				
Unidades de aprendizaje relacionadas:	NINGUNO				
Responsables del elaborar el programa:	DR. JUAN LUIS ROCHIN TERAN PTR. OMAR ALBERTO AVILES GODOY			Fecha de Creación:	
				15/04/2015	
Responsables de actualizar el programa:	Escribir aquí...			Última Actualización:	
				01/01/2018	

2. Propósito
1.- Desarrollar la capacidad de diferenciar los diferentes tipos de radiación que existen y su relación con los seres vivos. 2.- Comprender los diversos efectos que ocasiona la interacción de los seres vivos con la radiación ionizante. 3.- Conocer el desarrollo de los Rayos X a partir de su descubrimiento y sus diversas aplicaciones. 4.- Identificar los mecanismos y herramientas implicadas en la producción de los Rayos X.

3. Saberes	
Teóricos:	Aprender la historia y el principio básico de la radiología para poder tener un manejo adecuado y ético del material radiológico y de imagen con que cuenta el departamento aplicando adecuadamente las diferentes técnicas que lo lleven a conocer, identificar y describir las alteraciones y/o patologías mostradas en las diferentes Técnicas Radiográficas
Prácticos:	Desarrollar las posiciones básicas, específicas, factores importantes de la radiología, la Técnica Radiográfica, el uso de los dispositivos, las proyecciones complementarias, incidencias del rayo central y posición del paciente en el estudio por imagen convencional.
Actitudinales:	Trabaja en equipo para generar actitudes éticas y responsables. Responsable, disciplina, respeto, presentación personal, honestidad, valora el trabajo en equipo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA



4. Contenidos		
4.1. Unidades	4.2. Objetivo	4.3. Duración (horas)
UNIDAD 1.- GENERALIDADES DE LOS RAYOS X	Que el alumno aprenda desde su historia de la invención de los rayos x su producción y sus aplicaciones tanto clínicas como terapéuticas	
UNIDAD 2.- ELEMENTOS DE FORMACION DE IMAGEN	El alumno debe de aprender la importancia que tienen las películas radiográficas como los componentes con que se utilizan para la obtención de imágenes	
UNIDAD 3.- PROCESADO DE LA IMAGEN LATENTE	Lo importante que es saber y conocer desde cómo está compuesto un cuarto oscuro hasta el procesado de las radiografías también los sistemas de digitalización que se están empleando actualmente	
UNIDAD 4.- CALIDAD DE LA IMAGEN RADIOGRAFICA	Conocer principalmente como es la formación de la imagen en las películas radiográficas y reconocer los defectos que esta pueda tener.	
UNIDAD 5.- INTERACCIONES DE LOS RX CON EL PACIENTE	Conocer las interacciones que puedan tener los pacientes que son expuestos a la radiación ionizante tanto en los efectos biológicos como los somáticos. También conocer las medidas de protección que existen para la radiación.	
UNIDAD 6.- MEDIOS DE CONTRASTE	Conocer a groso modo los diferentes tipos de medio de contraste que se utilizan en el área de imagenología.	

5. Actividades para Desarrollar las Competencias	
Docente:	<p>Actividades previas: Planeación de la clase, a base de diferentes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Preguntas guía. <input type="checkbox"/> Organizador gráfico. <p>Analogías. Cronograma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Preparación de material didáctico: Videos, material de reproducción. <p>Actividades de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se darán a los alumnos los programas de la asignatura teórica y práctica al inicio del semestre.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA



	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se tomará lista de asistencia al inicio de cada clase. <input type="checkbox"/> Preguntas guiadas Y abiertas. <input type="checkbox"/> Presentación de un caso problema <input type="checkbox"/> Revisión de la listas de cotejo, para expositores, mapas mentales y conceptuales, revisión del trabajo de equipo. <input type="checkbox"/> Uso de ilustraciones, preguntas insertadas, uso de claves, uso de analogías. <p>Actividades finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Definición de conceptos (glosario). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación diagnostica <input type="checkbox"/> Revisión de artículos y textos. <input type="checkbox"/> Formación de grupos de aprendizaje de estudio e investigación. <input type="checkbox"/> Exposición docente / alumnos. <input type="checkbox"/> Coordinación de conclusiones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cierre de tematica
Estudiante:	<p>Actividades previas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lectura previa <input type="checkbox"/> Elaboración de cuestionario <input type="checkbox"/> Búsqueda de información <input type="checkbox"/> Trabajo colaborativo, para entrega de tareas y exposiciones. <p>Actividades de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma de apuntes <input type="checkbox"/> Explica de los temas indagados. <input type="checkbox"/> Discusión de un tema. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas <input type="checkbox"/> Organizador grafico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de crucigramas <p>Elaboración de resúmenes</p>

6. Evaluación de las Competencias		
6.1. Evidencias	6.2. Criterios de Desempeño	6.3. Calificación y Acreditación
<p>o Utiliza adecuadamente el lenguaje técnico y aprende a desenvolverse en público y elabora las presentaciones para sus compañeros.</p> <p>o Elabora y discute los resultados obtenidos en el laboratorio (subgrupo, exposición y seminario).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Integra la teoría con la práctica. <p>Ejemplifica por medio de dibujos, maqueta, esquemas, la teoría.</p> <p>Exposición.</p> <p>Ejercicios dentro de clase que se realizaron en el desarrollo.</p> <p>Aprendizaje basado en tareas</p> <p>Práctica de laboratorio</p> <p>Seminarios.</p> <p>Solución de problemas (pregunta guiada, crucigrama, cuestionario, etc.).</p>	<p>Utiliza el apoyo didáctico (multimedia, acetatos y biblioteca virtual)</p> <p>Elabora organizadores gráficos, cuestionarios.</p> <p>Utiliza los métodos de laboratorio.</p> <p>Mapas conceptuales y redes semánticas.</p>	<p>Porcentaje de evaluación TEORÍA 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Examen 50% 2. Actividades 30% 3. Trabajo final 20% <p>100%</p> <p>*El alumno para tener derecho a ser promediado deberá tener una calificación aprobatoria en teoría.</p> <p>*Para tener derecho a presentar el examen ordinario debe tener el 80% de asistencia; en caso contrario presentará examen extraordinario.</p> <p>*El alumno podrá exentar la teoría con un promedio general de 8.0, en la suma de todos los parciales. *No se promedia calificación reprobatoria. Automáticamente presentara examen ordinario.</p> <p>*Los alumnos que presenten ordinario, se promediará la calificación del examen ordinario con la calificación de</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE MEDICINA



		<p>todos los parciales y obtendrá su calificación final de teoría (por lo que está obligado a presentar todos los parciales).</p> <p>*El alumno sacará su promedio final de la materia, sacando el porcentaje que corresponde a teoría y laboratorio, la suma de ese porcentaje, es su calificación final.</p> <p>*La calificación final será un número entero, el 0.5 lo llevara al siguiente número, el 0.4 lo llevara al número inferior, ejemplo: (8.5 = 9.0 o 8.4 = 8.0).</p>
--	--	--

6.4. Instrumentos de regulación de la calidad

Ordenadores portátiles, listas de asistencia y de registro de actividades, lista de cotejo de exposiciones, rubrica, portafolio, entre otros

7. Fuentes de Información	
Básica:	Manual para técnicos, física, biología y protección radiológica Boshong
Complementaria:	<p>Manual de técnicas en radiología e imagen Ernesto J. Dena, Marco Antonio Pérez Díaz Editorial Trillas</p> <p>Fundamentos de la Técnica Radiográfica Ing. Manuel Grate Rojas Editorial Ancora S.A.</p> <p>Manual práctico de Técnicas de Radiodiagnóstico J.P. Monniery y J.M. Tubiana</p> <p>Elementos de Radiografía Kodak</p>

8. Perfil del Profesor
<p>Tener licenciatura en Imagenología o especialista (medico radiólogo).</p> <p>Contar con diplomado, maestría y/o doctorado en áreas de profesionalización a la docencia y/o investigación.</p>