**Programa de experiencia educativa**

###### 1.-Área académica

|  |
| --- |
| Ciencias de la Salud |

###### 2.-Programa educativo

|  |
| --- |
| Técnico Superior Universitario en Radiología |

###### 3.- Campus

Xalapa, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

###### 4.-Dependencia/Entidad académica

|  |
| --- |
| Facultad de Medicina |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.- Código** | 6.-Nombre de la experiencia educativa | **7.- Área de formación** | |
|  |  | **Principal** | **Secundaria** |
|  | **Estudios Convencionales** | Profesional |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Créditos** | **Teoría** | **Práctica** | **Total horas** | **Equivalencia (s)** |
| 20 | 5 | 10 | 225 | Radiología Médica I |

|  |  |
| --- | --- |
| **9.-Modalidad** | **10.-Oportunidades de evaluación** |
| Práctica Profesional | **Todas** |

###### 11.-Requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| **Pre-requisitos** | **Co-requisitos** |
| Introducción a la Radiología | Ninguno |

###### 12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Individual / Grupal** | **Máximo** | **Mínimo** |
| Grupal | 30 | 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| **13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)** | **14.-Proyecto integrador** |
| Academia de radiología e imagenología | Ninguno |

###### 15.-Fecha

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elaboración** | **Modificación** | **Aprobación** |
| Marzo 2021 |  |  |

###### 

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

|  |
| --- |
| Doctora Carmen Elena Castillo Segura, Doctora Esperanza Alcántara Mazón, Doctor Daniel López Leal, Técnico Profesional en Radiología Patricia Garduza Pulido. |

###### 17.-Perfil del docente

|  |
| --- |
| Técnico Superior Universitario en Radiología, o Técnico Profesional en Radiología, o Médico Cirujano con posgrado en Radiología e Imagen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **18.-Espacio** | **19.-Relación disciplinaria** |
| Múltiple | Interdiciplinario |

###### 20.-Descripción

|  |
| --- |
| La Experiencia Educativa de Estudios Convencionales se ubica en el área de formación profersional, con un valor de 20 crétidos. Retoma los conocimientos de las experiencias educativas de formación básica, y contribuye a la formación del Técnico Radiólogo Universitario ya que proporciona los conocimientos indispensables para la realización de estudios radiográficos simples con Rayos X convencionales. El estudiante ejecuta las técnicas radiológicas establecidas en los protocolos de procedimientos de estudios convencionales en colaboración con el equipo de salud, respetando las normas de pretección radiológica y derechos del paciente, para lograr un diagnóstico oportuno y de calidad. Utiliza como estrategias metodológicas la búsqueda de información de diversas fuentes electrónicas e impresas, lectura, síntesis e interpretación de textos acorde a la temática; elaboración de documentos escritos, exposición con herramientas digitales, y prácticas en medios clínicos u hospitalarios, bajo la supervición del docente facilitador, quien orientará la realización de las prácticas. La evaluación se realiza a través de instrumetos de medición para los conocimientos, los saberes heurísticos y axilógicos. La acreditación se realiza conforme lo establecido por el Estatuto de Alumnos 2008 de la Universidad Veracruzana. |

21.-Justificación

|  |
| --- |
| La Experiencia Educativa de Estudios Convencionales, es un área de la Radiología que contribuye a la formación del Técnico Radiólogo Universitario, proporcionando los conocimientos básicos e indispensables, para la adecuada realización de las radiografías con equipos de rayos x convencionales, ejecutando técnicas radiológicas establecidas en los protocolos de estudios convencionales, utilizando habilidades comunicativas, liderazgo, recursos y técnicas adecuadas con una actitud de respeto, tolerancia, honestidad y confidencialidad para realizar el diagnóstico y/o tratamiento oportuno de las enfermedades. Esta Experiencia Educativa es la base de la serie de Estudios Contrastados no Invasivos y Estudios Contrastados Invasivos, que son utilizados en la medicina. |

###### 22.-Unidad de competencia

|  |
| --- |
| El estudiante ejecuta las técnicas radiológicas establecidas en los protocolos de procedimientos convencionales, a través de la búsqueda, análisis, síntesis y redacción de fuentes de información; así mismo, con la aplicación adecuada de factores de exposición, posicionamiento del paciente y criterios radiológicos, en colaboración con el resto del equipo de salud, respetando las normas de protección radiológica y derechos del paciente, con una actitud de respeto, tolerancia, honestidad y confidencialidad, para lograr un estudio diagnóstico oportuno y de calidad. |

###### 23.-Articulación de los ejes

|  |
| --- |
| Los estudiantes conocen las técnicas radiologícas convencionales (Eje Teórico), integra y aplica los conocimientos para la correcta obtención de imágenes diagnósticas, entrevista al paciente o a su familiar y da las indicaciones para la realización del estudio, aplica las normas de seguridad radiológica y hace uso adecuado del equipo de trabajo (Eje Heurístico) con actitudes de respeto, humanismo, empatía y de colaboración ( Eje Axiológico) |

###### 

###### 24.-Saberes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teóricos** | **Heurísticos** | **Axiológicos** |
| **Generalidades y Conceptos Básicos:**  Nomenclatura de líneas y planos del cuerpo.  Posiciones generales y específicas del cuerpo.  Términos de relación y movimientos corporales.  Criterios radiográficos.  Atención al paciente en la sala de Rayos X.  Código de ética profesional y atención del paciente.  **Posiciones radiográficas por regiones corporales:**  Extremidad superior.  Extremidad inferior.  Cráneo.  Columna Vertebral.  Tórax.  Abdomen. | Consulta la información en fuentes diversas:  libros de texto, revistas, biblioteca virtual, internet, etc.).  Integra y discute la información:  Estrategias cognitivas, constructivas, metacognitivas y estudio autodirigido.  Analiza las referencias bibliohemerográficas para determinar su calidad científica:  Aplica los criterios de pensamiento crítico.  Evalúa la información recolectada en forma sistemática.  Interroga y entrevista a familiares:  Información sobre la condición clínica del paciente.  Explica el procedimiento.  Aplica las técnicas radiológicas:  Parámetros básicos para la ejecución de la técnica radiológica más idónea.  Manejo adecuado del equipo utilizado.  Procesa las imágenes en los formatos requeridos en la estación de trabajo.  Colabora y participa en los procedimientos convencionales. | Adecuada relación en la triada: Técnico-Paciente-Equipo de trabajo. (compromiso ético)  Responsabilidad en el manejo del equipo y materiales de la sala.  Honestidad y discreción en el manejo de la información al paciente y su familia; así como al personal de salud.  Responsabilidad social al cumplir con las disposiciones para las protecciones del medio ambiente.  Autoaprendizaje, disciplina en sus hábitos de estudio personal sistemático.  Solidaridad con sus compañeros, personal académico y el personal de salud en el trabajo colaborativo. |

###### 25.-Estrategias metodológicas

|  |  |
| --- | --- |
| **De aprendizaje** | **De enseñanza** |
| Búsqueda de información en fuentes electrónicas e impresas.  Lectura, síntesis e interpretación de textos acorde con la temática.  Elaboración de documentos escritos, por medio de resumen.  Exposición con uso de herramientas digitales.  Discusiones grupales en torno a los mecanismos seleccionados para aprender.  Reporte de la actividad realizada en la práctica clínica u hospitalaria. | Orientación y supervisión continua de acciones didácticas.  Supervisión y evaluación de las prácticas.  Exposición en plenaria.  Organización de pequeños grupos colaborativos.  Retroalimentación continua.  Uso de plataformas vituales.  Plenaria. |

###### 26.-Apoyos educativos

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiales didácticos** | **Recursos didácticos** |
| Libros impresos y virtuales sobre el contenido temático.  Revistas médicas relacionadas con los procedimientos convencionales en Imagenología.  Biblioteca virtual universitaria. | Pintarrón.  Proyector digital.  Computadora.  Negatoscopio.  Estudios radiológicos convencionales.  Pacientes en los sitios de prácticas. |

###### 27.-Evaluación del desempeño

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia (s) de desempeño** | **Criterios de desempeño** | **Ámbito(s) de aplicación** | **Porcentaje** |
| Examen escrito.  Mínimo 2 parciales y un examen final. | Respuestas correctas de acuerdo a la clave del examen.  Proporción de porcentaje tomando como base las respuestas correctas. | Salón de clases o plataforma virtual | 40% |
| Reportes escritos de investigación bibliográfica.  Redacción clara y congruente en la presentación de los productos didácticos:  Resúmenes,  Mapas conceptuales.  Bitácoras. | Lista de cotejo.  Rúbrica. | Salón de clases o  plataforma virutal | 20% |
| Reporte de prácticas.  Manual de técnicas radiológicas en estudios convencionales.  Certeza en la idenficación y análisis de las técnicas radiológicas.  Correcta correlación clínico radiológica.  Redacción y ortografía correcta. | Lista de cotejo.  Rúbrica. | Clínica particulares o privadas.  Práctica hospitalaria.  Instalaciones universitarias. | 40% |
|  |  | Total | 100% |

**28.-Acreditación**

|  |
| --- |
| De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Alumnos 2008 de la Universidad Veracruzana, en el Capítulo III artículos del 53 al 70; y el Título VIII artículos del 71 al 73; en donde se establece que:  a.- La evaluación es el proceso por el cual se registran las evidencias en conocimientos, habilidades y actitudes; las cuales son especificados en el presente programa de estudios.  b.- Los alumnos tienen oportunidad de presentar exámenes finales en carácter ordinario, en la primera inscripción y exámenes finales en carácter ordinario, y última oportunidad en la segunda inscripción.  c.-Tendrán derecho a la evaluación ordinario si cumplen con el 80% de asistencia a la teoría y 80% a las prácticas.  d.- El alumno acreditara el curso al lograr el 60% de los criterios de evaluación especificados en este programa de estudio. |

###### 29.-Fuentes de información

|  |
| --- |
| **Básicas** |
| Kenet L: Bontrager, John p Lampignano Proyecciones Radiologicas con correlación anatómica. 8ª.edisión. Argentina. Editoreal Elsiever 2014. |
| **Complementarias** |
| J. Azpeitia J. Puig, R. Soler SERAM. Manual para técnico superior en imagen para el diagnóstico y medicina Nuclear 1ª edición. España. Editorial medica panamericana. 2015.  Ediciones.<https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/69041?page=5>  Revista y libros de Radiología de SERAM publicaciones.  Revista Radiographics. [www.rsna.org](http://www.rsna.org)  Revista Medigraphics.  Anales de radiología. |