Malla 2013 – 2018

(vigente hasta el 2023)

**CARRERA DE IMAGENOLOGÍA**

**Datos Generales de la Carrera**

|  |  |
| --- | --- |
| **Unidad Responsable** | Facultad de Ciencias Médicas |
| **Nombre de la Carrera** | Imagenología |
| **Título que otorga** | Licenciado en Imagenología |
| **Nivel** | Tercer Nivel |
| **Sistema de Admisión** | Examen de admisión a la Universidad |
| **Programación** | 9 semestres |
| **Total de asignaturas** | 52 |
| **Total de créditos de las asignaturas** | 229 |
| **Total de créditos del trabajo de titulación** | 20 |
| **Total de créditos de la Carrera** | 249 |
| **Total de horas de pasantías pre-profesionales** | 1600 |
| **Modalidad de estudios** | Presencial |

**Fundamentación de la carrera**

En la carrera de Imagenología, la formación de profesionales además de contemplar los términos de solvencia y capacidad profesional, también está fuertemente impregnada de sensibilidad humanística y una evidente atención a la demanda social. La carrera contempla lo social y la investigación, construyendo un currículo integral e integrador, que acorde a las propuestas metodológicas orientadas al desarrollo de aprendizajes, genere capacidades y talentos que colaboren a obtener respuestas adecuadas a una sociedad ávida de servidores de calidad y humanismo.

**Objetivo de formación integral de la carrera**

Formar Licenciados/as en Imagenología, con calidad científica, técnica y humanista, capacitados en el manejo de equipos de imagen diagnóstica y equipos para tratamientos Oncológicos, con sólidos valores morales y éticos en el trato a los pacientes, comprometidos con el Plan Nacional del Buen Vivir y habilitados para la promoción y prevención de la salud a nivel local, regional y nacional.

**Perfil profesional**

**-** Aplicar los conocimientos cognitivos, procedimentales y actitudinales en el desarrollo de **técnicas fundamentales** que son el eje de su carrera: Técnica Radiológica, Técnica Tomográfica, Imagen por Resonancia Magnética y las complementarias como: Mamografía, Radioterapia, Medicina Nuclear, Densitometría Ósea, Radiología Dental y Hemodinámica e Intervencionismo Radiológico.

**-** Aplicar **Técnicas Radiológicas** automatizadas con el conocimiento anatómico, funcional, medios de protección y realiza un adecuado control de calidad en: Fluoroscopia, Angiografía, Radiología de Quirófano, Radiología Móvil, UCI, Emergencia y Neonatología siguiendo los principios de ALARA.

**-** Aplicar los conocimientos cognitivos, procedimentales y actitudinales en el desarrollo automatizado de **Técnica Tomográfica.**

**-** Aplicar los conocimientos cognitivos, procedimentales y actitudinales en el desarrollo de la **Técnica en Imagen por Resonancia Magnética.**

**-** Elaborar las Técnicas Complementarias, **Mamografía**. Realizar las Técnicas de **Simulaciones en Radioterapia.** Aplicar las técnicas de medición en **Medicina Nuclear**. Aplicar las técnicas en **densitometría Ósea** y de **Radiología Dental.**

**-** Desarrollar investigación científica en el campo de su injerencia.

**-** Integrar actividades propias de su carrera, con la comunidad.

**Escenarios de actuación:**

* + Hospitales del Ministerio de Salud Pública, de Primer, Segundo y Tercer Nivel.
  + Hospitales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de Primer, Segundo y

Tercer Nivel.

* Hospitales de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional.
  + Institutos Oncológicos (SOLCA) públicos y privados a nivel Nacional.
  + Clínicas privadas.
  + Centros privados de diagnóstico por imágenes.
  + Hospitales, Institutos, públicos y privados de Imagenología y Radioterapia

**Ocupaciones profesionales**

* + Como miembro del equipo de salud de los Departamentos de Imagenología, conduce el proceso técnico de adquisición de imágenes para el diagnóstico.
  + En los Departamentos de Radioterapia de los Hospitales Oncológicos, es parte del equipo que labora en la simulación, planificación y tratamiento de pacientes con cáncer.
  + Gestión técnica de centros de Imagenología.
  + Docencia en pregrado.

**Prácticas Profesionales**

Las practicas profesionales se desarrollan en octavo y noveno semestre mismas que se denominan practicas avanzadas en Imagenología primer y segunda rotación, en dichas practicas los estudiantes deben cumplir con cuatro rotaciones: Rayos X, Tomografía, resonancia magnética y Radioterapia. Con las mismas se espera fortalecer la formación practicas recibida a lo largo de la carrera.

**Trabajo de Titulación**

Los estudiantes deben elaborar y aprobar un trabajo de investigación, de acuerdo al reglamento establecido. Es de carácter obligatorio cumplir 400 horas de investigación.

**Investigación**

Investiga nuevos protocolos de aplicación de técnicas y los efectos nocivos en los pacientes y profesional en la ejecución de su trabajo.

**Vinculación con la colectividad**

Se vincula con la colectividad en la socialización al personal ocupacionalmente expuesto y población en general acerca de los efectos de las radiaciones. Y con la comunidad en la investigación de enfermedades frecuentes diagnosticadas por imágenes y promociona la prevención.

**Evaluación del estudiante**

La evaluación debe desarrollarse con un seguimiento más personalizado del nivel de aprendizaje de los estudiantes, antes, durante y al final del proceso, razón por la cual se aplicará:

* Evaluación Diagnóstica: se la aplica para determinar la situación de partida del estudiante antes de realizar un aprendizaje. Permite conocer el inicio del proceso, el nivel a partir del cual se va a trabajar.
* Evaluación Formativa: se la aplica durante todo el proceso de enseñanza- aprendizaje, para conocer el avance del propio estudiante con relación a los objetivos curriculares. Permite detectar posibles desajustes entre lo que se enseña y lo que se aprende para brindar ofrecer la ayuda pedagógica necesaria
* Evaluación Sumativa: se la aplica al finalizar el proceso, para conocer el grado en que los objetivos e intenciones educativas han sido logrados por cada estudiante.

**Distribución de créditos**

* **Básicas:** 74 créditos, 32%
* **Humanísticas:** 11 créditos, 5%
* **Libre elección:** 4 créditos, 2%
* **Optativas:** 15 créditos, 7%
* **Profesionales:** 125 créditos, 55%
* **Pasantías:** 100%
* **Trabajo de Graduación:** 100%

**Matriz (Malla) Curricular**

**NIVEL 1**

* Física Imagenológica I
* Morfofisiología I
* Química aplicada a Imágenes I
* Biología
* Informática Básica
* Primeros Auxilios
* Cultura Física I
* Salud y Sociedad

**NIVEL 2**

* Física Imagenológica II
* Morfofisiología II
* Química Aplicada a Imágenes II
* Genética
* Bioestadística y Computación
* Protección Radiológica
* Cultura Física II
* Manejo de Equipo Radiológico

**NIVEL 3**

* Anatomía Imagenológica I
* Técnica Radiológica I
* Prácticas Integradas I
* Control de Calidad
* Optativa I: Mamografía
* Optativa II: Densitometría Ósea

**NIVEL 4**

* Anatomía Imagenológica II
* Técnica Radiológica II
* Metodología de la Investigación I
* Ultrasonido
* Prácticas Integradas II
* Optativa III: Radiología Dental

**NIVEL 5**

* Metodología de la Investigación II
* Técnica Tomográfica
* Inglés I
* Prácticas Integradas III
* Patología Imagenológica I
* Técnicas de Trabajo en Comunidad

**NIVEL 6**

* Técnica en Resonancia Magnética
* Prácticas Integradas IV
* Inglés II
* Optativa IV: Hemodinámica e Intervencionismo Radiológico
* Libre Elección I
* Patología Imagenológica I

**NIVEL 7**

* Radioterapia
* Prácticas Integradas V
* Inglés III
* Optativa V: Medicina Nuclear
* Libre Elección II
* Integración Teórico Práctico
* Desarrollo de Emprendedores
* Gestión y Administración Hospitalaria

**NIVEL 8**

* Técnica Radiológica
* Técnica Tomográfica

**NIVEL 8**

* Técnica de Resonancia Magnética
* Radioterapia