



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	: Medicina en Imágenes
1.2. Curso	: Tercero
1.3. Carrera	: Medicina
1.4. Carga Horaria	: 100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	: 2017
1.6. Facilitador	: Dr. Roberto Presentado Rodas

### 2. PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

El médico cirujano egresado de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Este es un profesional con formación general. En tal carácter:

- Maneja programas de salud pública.
- Aplica los procesos básicos en especialidades como pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general y clínica médica
- Previene, diagnóstica y trata las enfermedades prevalentes del país y la región, con miras a una ostensiva mejora de la salud pública.
- Resuelve problemas en diferentes niveles de atención de salud con énfasis en la estrategia de la atención primaria.
- Atiende y orienta al enfermo en su entorno individual, familiar y comunitario.
- Fomenta la salud de la población con la promoción de estilos de vida saludables para las personas, las familias y las comunidades durante todo su ciclo vital.
- Realiza atención primaria en situaciones de urgencia y salvataje.
- Aplica la metodología de la investigación científica, tanto en su tarea cotidiana de médico como en investigaciones clínicas y biomédicas.
- Brinda atención a las personas a lo largo de todo su ciclo vital y previene y trata las patologías más comunes.
- Deriva oportunamente los pacientes que precisan una atención especializada.
- Se desenvuelve correctamente en consultorio externo.
- Se integra adecuadamente a equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Es un buen gestor de recursos y de su propio aprendizaje. Se forma y autoevalúa permanentemente.
- Demuestra habilidades en la administración y la gestión en el ámbito de su competencia
- Toma en cuenta las relaciones costo beneficio y riesgo beneficio en todas sus decisiones como médico.
- Actúa como líder en todas las instancias de mejoramiento de la salud pública.
- Es responsable, disciplinado y emprendedor.
- Actúa, desde el punto de vista ético, dentro de un marco de absoluto respeto a la integridad física, social y espiritual del hombre y la familia.
- Valora la educación como estrategia básica de prevención.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	: Medicina en Imágenes
1.2. Curso	: Tercero
1.3. Carrera	: Medicina
1.4. Carga Horaria	: 100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	: 2017
1.6. Facilitador	: Dr. Roberto Presentado Rodas

- Es tolerante y empático en el trato con sus pacientes, y es respetuoso con las diferencias culturales.
- Comprende y aplica los principios de bioseguridad en su vida profesional.
- Contribuye a la preservación de la vida y del medio ambiente.

### 3. OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA

- Formar médicos con sólida formación clínica y con competencias básicas en la cirugía general.
- Apoyar una significativa mejora de la salud pública de la región y del país.
- Promover una medicina humanista, sustentada en el supremo valor de dignidad humana, con un enfoque biosicosocial que priorice la atención primaria.
- Promover el desarrollo de la investigación científica y de la producción del conocimiento en el área de la medicina.
- Formar profesionales con competencias básicas para responder a los desafíos de la especialización en el área de su interés y para su incorporación a programas de formación científica en las ciencias biomédicas.
- Generar una nueva conciencia del papel de la medicina y del médico en la sociedad, como elementos básicos de un verdadero desarrollo humano, centrado en la mejora de la calidad de vida de los habitantes del país y de la región.
- Formar profesionales éticos, críticos, reflexivos, creativos y emprendedores, capaces de integrarse armónicamente a equipos de trabajo multidisciplinarios, con sensibilidad social.
- Promover la formación continua y el aprendizaje autogestionario

### 4. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Medicina en imágenes es una asignatura pre - clínica, teórica y práctica, cuyo propósito es familiarizar al alumno con los fundamentos y avances de los diversos procedimientos que la tecnología del momento actual pone en manos del médico y su utilidad y aplicación en el manejo de los procesos patológicos del ser humano.

### 5. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

#### 5.1. Conocimientos de:

- Los fundamentos, tecnología y utilidad de los instrumentos para producir imágenes en medicina.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	: Medicina en Imágenes
1.2. Curso	: Tercero
1.3. Carrera	: Medicina
1.4. Carga Horaria	: 100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	: 2017
1.6. Facilitador	: Dr. Roberto Presentado Rodas

### 5.2. Habilidades para:

- Reconocer a través de los diversos medios de diagnóstico por imágenes las estructuras normales del cuerpo humano y sus variaciones patológicas más gruesas y frecuentes.

### 5.3. Actitudes

- Valorar oportunamente la utilidad que la medicina por imágenes puede brindar al diagnóstico médico.

### 6. CONTENIDO

#### 6.1. Introducción general a la asignatura.

Presentación de la asignatura.

Recuerdo histórico.

Principios generales para la interpretación de imágenes médicas

Descripción terminológica básica en rayos x, mamografía, tomografía computarizada, ecografía, resonancia magnética y medicina Nuclear.

#### 6.2. Los contrastes en Radiología.

Qué es un contraste. Tipos de contrastes para estudios de imágenes.

Propiedades y efectos adversos. Contrastos en tomografía, resonancia magnética y contrastes en ecografía.

#### 6.3. El Tórax (I).

Anatomía radiológica y técnicas de estudio.

Sistématica de lectura. Tórax PA y lateral, lordótica, decúbito lateral, parrilla costal, radiografías en inspiración.

Tomografía computada, indicaciones. Radioscopia, indicaciones. Ecografía, indicaciones. Medicina Nuclear, indicaciones.

Técnicas biópsicas, biopsia percutánea.

#### 6.4. El Tórax (II)

El parénquima pulmonar. Semiología general y específica.

Patrones de afectación del parénquima (intersticial, alveolar). Signos radiológicos. Clasificación de las lesiones alveolares: a) lesiones alveolares localizadas, b) lesiones localizadas múltiples, c) lesiones difusas agudas y crónicas.

Atelectasia, signos radiológicos, localización. Opacificación completa del tórax.

El nódulo pulmonar solitario y múltiple. Masa pulmonar.

#### 6.5. El Tórax (III) y (IV)

Hiperclaridad pulmonar uni y bilateral.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	: Medicina en Imágenes
1.2. Curso	: Tercero
1.3. Carrera	: Medicina
1.4. Carga Horaria	: 100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	: 2017
1.6. Facilitador	: Dr. Roberto Presentado Rodas

Afectaciones de la pleura.

El mediastino: Anatomía y semiología. División anatómica. Técnicas de examen e indicaciones. Entidades más importantes.

Tuberculosis.

#### El Abdomen.

Anatomía radiológica.

Técnicas de estudio. Sistématica de lectura básica en radiología simple.

El abdomen agudo clasificación. Sistématica de estudio y semiología.

#### 6.6. El aparato digestivo I.

Esófago, estomago duodeno. Técnicas de estudio. Semiología radiológica.

La inflamación, la estenosis, la obstrucción, el defecto de repleción, tumores, los trastornos de la motilidad.

#### 6.7. Aparato digestivo II

Intestino delgado y colon, Técnicas de estudio. Semiología radiológica.

La inflamación, la estenosis, la obstrucción, el defecto de repleción, tumores, los trastornos de la motilidad.

#### 6.8. Hígado, vesícula y vías biliares. Bazo y Páncreas. Abdomen agudo

Anatomía radiológica. Técnicas de estudio.

Semiología radiológica de los grandes síndromes.

Ictericia, tumores, inflamaciones.

#### 6.9. Riñón y vías urinarias, próstata

El estudio radiológico del riñón: Técnicas de estudio y semiología radiológica.

Las vías urinarias, vejiga y las suprarrenales. El síndrome obstructivo. El síndrome tumoral.

El aparato genital masculino. Anatomía radiológica.

Técnicas de estudio. Semiología radiológica. Próstata evaluación radiológica.

#### 6.10. El sistema músculo- esquelético (I)

Anatomía radiológica. Técnicas de estudio.

Semiología radiológica.

Lesión ósea solitaria.

#### 6.11. El sistema músculo- esquelético (II)

Las alteraciones generalizadas.

Semiología de las alteraciones articulares.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	: Medicina en Imágenes
1.2. Curso	: Tercero
1.3. Carrera	: Medicina
1.4. Carga Horaria	: 100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	: 2017
1.6. Facilitador	: Dr. Roberto Presentado Rodas

Las alteraciones de las partes blandas.

#### 6.12. El sistema músculo- esquelético (III)

Columna Vertebral, métodos de estudios radiológicos.

Las alteraciones generalizadas.

Semiología de las alteraciones degenerativas, lesiones tumorales

#### 6.13. Neuroradiología (I) y (II)

Anatomía radiológica. Técnicas de estudio y semiología radiológica básica.

El cráneo, el encéfalo. Accidente vascular isquémico x hemorrágico, métodos de diagnóstico.

Neoplasias primarias y secundarias intracraneales.

#### 6.14. Neurología (III)

Traumatismo cráneo-encefálico.

#### 6.15. Aparato genital femenino.

Anatomía radiológica del aparato genital femenino.

Técnicas de estudio. Semiología radiológica.

El estudio de la esterilidad.

El seguimiento del embarazo. Semiología durante el embarazo.

#### 6.16. La mama

Anatomía radiológica, métodos de estudios, indicaciones principales.

#### 6.17. Principales indicaciones de tomografía y resonancia magnética.

### 7. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de la enseñanza se basará en:

Clases teóricas desarrolladas por el profesor encargado o invitado para todo el grupo de alumnos.

Clases prácticas con observación de placas radiográficas simples o contrastadas y proyección de diapositivas con imágenes ecográficas, tomográficas, de resonancia magnética, mamografía, etc., según el capítulo desarrollado previamente en clase teórica.

### 8. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Serán administradas pruebas escritas, con el apoyo de proyecciones, de carácter parcial, y global.

#### Sistema de evaluación en la FACISA-U.N.E

- Asistencia mínima exigida para las clases prácticas: 80 % de las clases desarrolladas.
- Asistencia mínima exigida para las clases teóricas: 60 % de las clases desarrolladas.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	: Medicina en Imágenes
1.2. Curso	: Tercero
1.3. Carrera	: Medicina
1.4. Carga Horaria	: 100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	: 2017
1.6. Facilitador	: Dr. Roberto Presentado Rodas

- El espacio curricular deberá contemplar, como mínimo, la administración de dos eventos evaluativos (producciones individuales y/o grupales realizados, preferentemente en clase, durante los seminarios - talleres)
- Los criterios e indicadores de evaluación serán definidos por el facilitador, y socializados debidamente con los estudiantes.
- Los resultados obtenidos por los estudiantes en los diferentes eventos evaluativos, será expresados en porcentajes. Una vez concluido el periodo de clases se determinará el porcentaje promedio obtenido por cada estudiante. El promedio de porcentaje será traducido a calificación, según la siguiente escala:
  - De 0 hasta cualquier valor inferior a 60% corresponderá la calificación 1(uno), Insuficiente; de 60% hasta cualquier valor inferior a 70% corresponderá la calificación 2 (dos), Aceptable; de 70% hasta cualquier valor inferior a 80% corresponderá la calificación 3 (tres), Bueno; de 80% hasta cualquier valor inferior a 91% corresponderá la calificación 4 (cuatro), Muy Bueno; de 91% hasta 100% corresponderá la calificación 5 (cinco), Excelente.
- Finalmente se deberá administrar un evento evaluativo final, que integre las competencias básicas de la asignatura. Podrá ser una prueba de ejecución, producción individual o grupal, con criterios e indicadores predefinidos. El resultado deberá ser expresado en porcentaje y luego traducido a calificación según escala correspondiente.
- Para la calificación final de la asignatura se promediará la calificación obtenida en el proceso, con la calificación obtenida en la actividad integradora o evaluación final.

### 9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Gutiérrez-Restrepo-Soto. Fundamentos de Medicina. Radiología e Imágenes diagnosticas. 2º ed. Editorial: Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB). 2004.
- David Sutton. Tratado de Radiología e Imágenes Diagnósticas. 2 tomos. 6º Ed. Editorial Revinter. 2003.
- Rumack; Wilson; Charboneau. Diagnóstico por ecografía. 3º Ed. Editorial Marban. 2007.
- Pedrosa, C.; Casanova R. Diagnóstico por imágenes - Compendio de Radiología Clínica. 1º Ed. Editorial MacGraw- Gill. 1994.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura	:	Medicina en Imágenes
1.2. Curso	:	Tercero
1.3. Carrera	:	Medicina
1.4. Carga Horaria	:	100 horas ✓ Clases Teóricas: <b>100</b> 100 % Clases Prácticas: <b>-</b> 0 %
1.5. Año	:	2017
1.6. Facilitador	:	Dr. Roberto Presentado Rodas

- Eleta F. Diagnóstico por imágenes en Medicina. 2 tomos. Editorial Gil Leiva Isidoro. 1997.