

Programa de Asignatura
Anatomía y Patología Radiológica

A. Antecedentes Generales

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|-----|------------------|---|-----------|--|
| 1. Unidad Académica | Facultad de medicina Clínica alemana – Universidad del Desarrollo | | | | | |
| 2. Carrera | Tecnología Médica | | | | | |
| 3. Código | TMIB 322 | | | | | |
| 4. Ubicación en la malla | Sexto Semestre, Tercer Año | | | | | |
| 5. Créditos | 12 | | | | | |
| 6. Tipo de asignatura | Obligatorio | X | Electivo | | Optativo | |
| 7. Duración | Bimestral | | Semestral | X | Anual | |
| 8. Módulos semanales | Clases Teóricas | 2 | Clases Prácticas | 2 | Ayudantía | |
| 9. Horas académicas | Clases | 136 | Ayudantía | | | |
| 10. Pre-requisito | Anatomía Topográfica | | | | | |

B. Aporte al Perfil de Egreso

Esta asignatura se encuentra ubicada en el sexto semestre de la malla curricular de la carrera de Tecnología Médica, especialidad Imagenología y Física Médica de la Universidad del Desarrollo. La intención de este curso, es que el estudiante logre reconocer en exámenes imagenológicos, elementos y estructuras anatómicas normales, en las modalidades de Radiología (Rx), Tomografía Computada, Resonancia Magnética y Ecografía.

Se espera que el estudiante sea capaz de identificar las estructuras anatómicas normales diferenciándolas de las variantes más frecuentes y de las alteraciones patológicas, en las diferentes técnicas de diagnóstico por imágenes mencionadas.

Esta asignatura pertenece al ciclo de Licenciatura y contribuye al desarrollo de competencias genéricas UDD: Visión Analítica y Comunicación, así como a la competencia específica del área asistencial, todas descritas en el perfil de egreso del Tecnólogo Médico UDD.

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

| Competencias Genéricas | Resultados de Aprendizaje Generales |
|--------------------------|--|
| <i>Visión analítica</i> | <p>Explica el proceso de formación de la imagen en: Radiología, Ecografía, Tomografía Computada y Resonancia Magnética, a través de presentaciones orales de literatura científica, frente a sus pares y docentes de la asignatura.</p> <p>Analiza imágenes normales, variantes anatómicas e imágenes patológicas de las diferentes estructuras anatómicas, obtenidas a través de las técnicas de diagnóstico por imágenes de Radiología, Ecografía, Tomografía Computada y Resonancia Magnética, por medio de la proyección de imágenes de pacientes, generando debates y discusión al respecto.</p> <p>Aplica los conceptos básicos de física para explicar los procesos de formación de imagen en las técnicas de Radiología, Ecografía, Resonancia y Tomografía.</p> |
| <i>Comunicación</i> | |
| Competencias Específicas | |
| <i>Asistencial</i> | |

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

| Unidades de Contenidos | Competencia | Resultados de Aprendizaje |
|--|---|--|
| <p>UNIDAD I: Anatomía y patología Radiológica en Resonancia Magnética</p> <ul style="list-style-type: none"> • RM Introducción a la Técnica y Artefactos, Ghosting, Zipper y Cordurate. • RM Cerebro, Columnas, • RM Hígado, Vía Biliar, Anatomía y Patologías más Frecuentes en la Especialidad • RM Extremidad Inferior. • RM Corazón, Eje Corto, Eje Largo, Tres y Cuatro Cámaras. • RM Extremidad Superior. RM Pelvis Masculina y Femenina. | <p><i>Visión analítica</i></p> <p><i>Comunicación</i></p> <p><i>Asistencial</i></p> | <p>Explica el proceso de formación de la imagen en Resonancia Magnética, a través de presentaciones orales de literatura científica frente a sus pares y docentes de la asignatura.</p> <p>Analiza imágenes normales, variantes anatómicas e imágenes patológicas de las estructuras anatómicas en las técnicas de diagnóstico por imágenes Resonancia Magnética, por medio de la proyección de imágenes de pacientes reales, generando debates y discusión al respecto.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>UNIDAD II: Anatomía y patología Tomografía Axial Computada</p> <ul style="list-style-type: none"> • TC Introducción a la Técnicas y Artefactos más Frecuentes • Profundización en Técnica de Tomografía Computada con Estudios Contrastados. • Anatomía General en Estudios • Angiográficos • TC Hígado y Vía Biliar • TC Páncreas, Colon, Intestino Delgado. • TC Tórax Mediastino, Vasos Torácicos, Planos Axiales, Coroneles y Sagitales incluyendo estudios Angiográficos. • TC Cuello, Angio TC Cuello y Cerebro. • TC Coronario estudios prospectivos y retrospectivos. | <p><i>Visión analítica</i></p> <p><i>Comunicación</i></p> <p><i>Asistencial</i></p> | <p>Explica el proceso de formación de la imagen en Tomografía computada, a través presentaciones orales de literatura científica frente a sus pares y docentes de la asignatura.</p> <p>Analiza imágenes normales, variantes anatómicas e imágenes patológicas de las estructuras anatómicas en las técnicas de diagnóstico por imágenes Tomografía Computada, por medio de la proyección de imágenes de pacientes reales, generando debates y discusión al respecto.</p> |
| <p>UNIDAD III: Anatomía y patología Ecografía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacción del US con la materia • Formación de la imagen ecográfica • Ecogenicidad • Artefactos • Anatomía ecográfica normal del abdomen y la pelvis visceral • Signos ecográficos de la patología más frecuentes del abdomen y la pelvis visceral • Anatomía ecográfica normal de las glándulas superficiales • Signos ecográficos de la patología más frecuentes de las glándulas superficiales • Anatomía ecográfica normal de las estructuras musculo esqueléticas • Signos ecográficos de la patología más frecuentes de las estructuras musculo esqueléticas | <p><i>Visión analítica</i></p> <p><i>Comunicación</i></p> <p><i>Asistencial</i></p> | <p>Explica el proceso de formación de la imagen en Ecografía, a través presentaciones orales de literatura científica frente a sus pares y docentes de la asignatura.</p> <p>Analiza imágenes normales, variantes anatómicas e imágenes patológicas de las estructuras anatómicas en las técnicas de Ecografía, por medio de la proyección de imágenes de pacientes reales, generando debates y discusión al respecto.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía ecográfica normal de las estructuras vasculares periféricas • Signos ecográficos de las patologías más frecuentes de las estructuras vasculares Periféricas | | |
| <p>UNIDAD IV: Anatomía y patología Radiología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacción de los rayos x con la materia • Formación de la imagen radiográfica. • Artefactos • Anatomía y patología abdominal. • Anatomía y patología torácica. • Anatomía y patología vascular. | <p><i>Visión analítica</i></p> <p><i>Comunicación</i></p> <p><i>Asistencial</i></p> | <p>Explica el proceso de formación de la imagen en Radiología, a través presentaciones orales de literatura científica frente a sus pares y docentes de la asignatura.</p> <p>Analiza imágenes normales, variantes anatómicas e imágenes patológicas de las estructuras anatómicas en las técnicas de radiología, por medio de la proyección de imágenes de pacientes reales, generando debates y discusión al respecto.</p> |

E. Estrategias de Enseñanza

- **Clases Expositivas:** Exposiciones de diferentes temas relacionados con la asignatura y que permiten analizar y discutir aspectos anatómicos y patológicos por medio del análisis de imágenes y situaciones clínicas. Las exposiciones serán realizados por los docentes y/o los estudiantes.
- **Talleres de análisis de literatura científica y casos:** Los estudiantes realizarán análisis y exposición de lecturas científicas y casos clínicos, de manera grupal.

F. Estrategias de Evaluación

Certámenes y controles escritos: Evaluaciones sumativas y/o formativas que incluyen el análisis y desarrollo de situaciones clínicas que consideran la integración de contenidos anatómicos y patológicos.

Evaluaciones prácticas: Evaluaciones sumativas y/o formativas en donde el estudiante deberá reconocer estructuras y segmentos anatómicos normales y patológicos mediante la visualización de imágenes, de acuerdo a los protocolos de exámenes establecidos.

G. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía obligatoria:

- 1- Netter FH, Dalley AF. Atlas de anatomía humana. 2ª ed. Masson; 2000.

- 2- Moller TB, E. Atlas de bolsillo de anatomía radiográfica. 3ª ed. Madrid: Médica panorámica ;2011.
- 3- Barres CHP, Anderson I D, Holder IE. Primer of sectional anatomy with MRI and CT correlation. 2ª ed. Baltimore: Williams and Wilkins ;1994
- 4- Herring, W., Radiología Básica Aspectos Fundamentales. 3ªed., Madrid: Elsevier; 2016.

Bibliografía complementaria

- 1- Rumack CM, Wilson SR. Diagnóstico por ecografía. 2ª ed. Madrid: Marbán; 2001