



TÉCNICAS RADIOLÓGICAS I

(Contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2021)

Comprende la aplicación de conocimientos adquiridos en materias básicas del Curso (Física; Física Rad.; PR. y CC., etc.), así como la incorporación de los conceptos teórico-prácticos que permiten la comprensión de la interacción de las variables (geométricas, técnicas) que confluyen para la obtención de documentos de la más alta calidad posible, atendiendo a la radioprotección, y de acuerdo a las posibilidades tecnológicas de los diferentes métodos de obtención de imágenes.

El estudiante será capaz de:

- ❖ Conocer y destacar los elementos técnicos y físicos que permiten la obtención de la imagen radiológica.
- ❖ Precisar las características de una radiografía con valor diagnóstico.
- ❖ Reconocer los procesadores de imagen en un servicio de imagenología.

Metodología:

- Elaboración de mapas conceptuales.
- Planteo de situaciones problemas.

- Análisis de estudios radiográficos.

PROPÓSITO DIDÁCTICO

- ❖ Participación activa: el propio estudiante se convertirá en autor de la propia actividad, apoyándose en un determinado texto (libros, enciclopedias, revistas de divulgación científica, etc.)
- ❖ Propósito de modelado: el estudiante dispondrá de ejemplos relativos a las actividades de la unidad, como paso previo a las propias creaciones.

Asistencia: no obligatoria.

Ganancia del curso:

- Será de **carácter obligatorio cursar y aprobar** la materia por EVA.
- Se realizarán dos controles obligatorios que se promediarán; y, donde el **mínimo de aprobación para cada uno de ellos será del 40%**.
- Para **aprobar el Curso, y obtener el derecho a Examen, el resultado promediado de ambos controles no podrá ser inferior a 50%**.
- Los estudiantes que **promedien un mínimo del 80% en dichos Controles, exonerarán el Examen** de la Unidad Curricular evaluada.

Contenidos temáticos:

Imagenología radiológica:

- Proyecciones y vistas. Densidad radiológica y contraste en la imagen digital.
- Ampliación y distorsión de la imagen.

- Definición de la imagen: geométrica, indefinición por movimiento, indefinición por absorción e indefinición por radiografía digital
- Factores de exposición: Miliamperios/segundo, Kilo voltaje.
- Elección de los factores de exposición.
- Distancia foco receptor de imagen RI CR
- Obtención de la imagen digital.
- Manejo de la rejilla antidifusora.

Radiografía Digital

- Introducción general a la imagen digital.
- Obtención de la imagen digital y presentación.
- Factores que intervienen en la calidad de la imagen digital.
- Tratamientos de la imagen digital.
- Exposición y calidad de imagen
- resolución espacial y resolución de contraste, curva de contraste y detalle
- respuesta del receptor de imagen (dosis de radiación)
- relación señal-ruido

Consideraciones generales:

- para la realización de las exploraciones radiológicas
- para el paciente.
- parámetros para el valor diagnóstico
- Identificación y consentimiento del paciente: identificación del paciente, análisis de la solicitud.

Bibliografía:

- Bushong Stewart : Manual de radiología para técnicos 10 edición .Física, Biología y protección. Cap.10, 11, 14,15, 16,17, 18,21, 22.

Dillenseger, Jean Phillippe: Manual para Técnicos Radiólogos. Ediciones Journal, 2012.

MERRILL. Atlas de posiciones radiológicas y procedimientos radiológicos. Cap. I y II .Undécima edición. ELSEVIER. 2010

Docentes: Lics. Branco Nerón y Fernando Martusciello