

PROPUESTA DE CATEDRA

Carrera: Licenciatura en Producción de Bio-Imágenes

Asignatura:

Radiología I Ósea

Curso:

2do. Año

Profesor Titular:

Lic. DE NICOLAY Viviana Mónica

Año 2019



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

EQUIPO DE CATEDRA: CARGO Y DEDICACION

PROFESOR TITULAR	LIC. DE NICOLAY VIVIANA MONICA
J.T.P.	LIC. NIÑO EDGAR
J.T.P.	LIC. VALLES ANDREA
J.T.P.	LIC. NAVARRO ERICK
J.T.P.	LIC. ROSSO LAURA

CONTENIDOS MINIMOS

TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE CRÁNEO
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE MACIZO FACIAL
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE COLUMNA CERVICAL
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE COLUMNA DORSAL
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE COLUMNA LUMBAR
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE COLUMNA SACRO-COXIS
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE MIEMBRO SUPERIOR
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE MIEMBRO INFERIOR
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE PELVIS
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE TORAX
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS DE ABDOMEN
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS EN PEDIATRIA
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS EN EMERGENCIA
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS PARA CUERPO EXTRAÑOS
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS RADIOLÓGICOS EN RADIOLOGIA FORENSE



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Fundamentación (Justificación):

- Importancia de la Asignatura en el Plan de Estudio:

Esta cátedra proporciona al estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias, para que luego como futuro profesional en la Lic. en Producción de Bio-Imágenes pueda comportarse de forma eficiente y responsable en la atención de los pacientes.

Así mismo brinda al educando los conocimientos teóricos y prácticos para determinar la utilidad de cada uno de los procedimientos radiográficos del programa pudiendo seleccionar la alternativa más oportuna para llegar a un correcto diagnóstico médico del estado del paciente en el momento de realizar el estudio. Las clases teórico-prácticas tendrán una estructura dinámica y flexible evitando la sobre carga de los contenidos.

- Articulación con las asignaturas correlativas:

Esta asignatura se dicta en el 2^a año de la carrera, cuando el alumno ya ha adquirido los conocimientos teóricos básicos necesarios de: los materiales que se utilizan en los distintos procedimientos radiográficos (“Laboratorio Radiológico”), la noción principal de la fundamentación física sobre la formación de los rayos x (“Física”) y la constitución anatómica de nuestro objeto de trabajo el “cuerpo humano” (“Anatomía”).

- Articulación con las materias del mismo año:

La interrelación y la coordinación de saberes permiten, entre las distintas materias (“Fisiología”, “Farmacología”) que el futuro profesional empiece a armar ese gran rompecabezas. Todo lo que se le transmitió atomizado empieza a formar un cuerpo de grandes conocimientos donde el alumno se regocija por lo adquirido.



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

- Relación de la asignatura con el perfil profesional esperado.

Los aprendizajes técnicos adquiridos durante el año lectivo que establece **RADIOLOGÍA I (OSEA)** permitirán al futuro profesional desempeñarse con responsabilidad y eficiencia en la labor diaria, formando junto al médico especialista en Diagnóstico por Imágenes un verdadero equipo que brindará al paciente, a través de su experiencia, el diagnóstico correcto para poder establecer el tratamiento adecuado y posterior recuperación de su salud.

RADIOLOGÍA I (OSEA): Es una materia anual que en cursa en el 2^a año de la Carrera de Licenciatura de Bio-Imágenes en la que se estudian:

a.- Las técnicas y procedimientos radiológicos utilizados para la observación y estudio de las diferentes estructuras anatómicas del cuerpo humano sin la utilización de medios de contraste químico.

b.- La metodología a utilizar para realizar dichas técnicas radiológicas.

c.- El comportamiento (actitudinal y procedimental), que debe tener el profesional en las diversas salas de los servicios (radiológica o no) en que se encuentre un aparato de rayos X.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

<u>CARGA HORARIA</u>	ACTIVIDADES TEORICAS	110 HS
	ACTIVIDADES PRÁCTICAS	56 HS
	ACTIVIDAD IMÁGENES	28 HS
	CONSULTAS	26 HS
	TOTAL	200 HS



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

O bjetivos Generales o Propósitos:

La información entre el alumno y el docente es el elemento fundamental para el desarrollo de las comunidades, y como vía necesaria, para elevar la calidad de la enseñanza universitaria.

El docente servirá de nexo en el proceso de aprendizaje que el alumno tendrá para adquirir saberes y habilidades para su desempeño óptimo como profesional.

Durante el año lectivo se trabajará desde un enfoque dinámico que valore la relación entre el alumno y el profesor para la construcción del conocimiento teniendo en cuenta los principios AUSUBELIANOS de diferenciación progresiva y reconciliación integradora.

Bajo este postulado es que esta materia servirá a través de una comunicación flexible, ágil y oportuna, para que el alumno cubra sus demandas de información, adquiriendo conocimientos básicos y/o desarrollando las habilidades necesarias para resolver las situaciones problemáticas que se presentan diariamente en la actividad profesional. Se buscará que el alumno tenga relación directa entre las estructuras cognitivas iniciales, con el medio. El aprendizaje será por descubrimiento, y cooperación a través de actividades grupales propuestas por el docente.

Esta propuesta de enseñanza tiene como propósito:

- Introducir a los estudiantes en el conocimiento de los distintos procedimientos y/o protocolos utilizados en los Servicios de Diagnóstico por Imágenes, sin el uso de un medio de contraste químico.
- Demostrar la importancia de la ubicación de la asignatura dentro del currículum de la LICENCIATURA. EN PRODUCCIÓN DE BIO-IMÁGENES.
- Reforzar hábitos de estudio ordenado y racional.



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

- Desarrollar en el alumno, su capacidad analítica para incorporar conocimientos nuevos y correlacionarlos con los adquiridos, para su aplicación futura.
- Generar actitudes de responsabilidad en el trabajo profesional.
- Ejercitar una actitud ética y respetuosa en el trato con el paciente y sus pares.

Objetivos de la Asignatura:

La cátedra intentara a través de esta propuesta pedagógica mostrar las relaciones jerárquicas que existen entre los conceptos más importantes de cada tema.
Por esto, se guiará al alumno para que al finalizar el dictado de esta asignatura el alumno sea capaz de:

- Aplicar los conocimientos de anatomía, materiales complementarios y/o accesorios, aparatología y física de los rayos X adquiridos en cátedras que se han dictado en años previos, e integrarlos con los nuevos para la comprensión del fundamento necesario en cada protocolo utilizado para la obtención de imágenes de órganos, regiones y/o estructuras anatómicas sin el uso de un medio de contraste.
- Identificar las indicaciones patológicas referentes a cada estudio de acuerdo al modo en que se presentan para planificar la técnica óptima para su demostración.
- Describir el método adecuado para la realización de un estudio radiológico.



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

- Seleccionar el material y/o instrumental necesario que se utiliza en cada procedimiento.
- Proyectar la preparación previa necesaria en cada técnica para la obtención de imágenes diagnósticas.
- Generar los cambios procedimentales necesarios en cada estudio, adecuándolos a la referencia previa de cada paciente
- Analizar las imágenes obtenidas para su correcto procesamiento.
- Ayudar al médico especialista en diagnóstico por imágenes a realizar los procedimientos, en los que se utilice un medio de contraste.

Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica

Propuesta Analítica

Unidad N° 1: Repaso general de conceptos de adquiridos

Contenidos: Consideraciones generales para la obtención de una radiografía. Geometría de la exposición. Diafragma colimador. Chasis. Protección.

Unidad N° 2: Obtención radiográfica

Contenidos: Consideraciones generales para la obtención de una radiografía. Planos. Líneas Puntos craneales. Puntos de referencia Técnicas craneales básicas.

Unidad N° 3: Técnicas Craneales Básicas

Contenidos: Cráneo frente p a. Cráneo frente a p. Cráneo perfil. Cráneo lateral supino. Silla turca de frente. Silla turca de perfil. Técnicas de Senos Nasales. Maxilares. Frontales Técnicas craneales del macizo facial. Cavun. Técnicas de Schuller II. Towne. Mahoney. Hirtz.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Unidad N° 4: Macizo Facial

Contenidos: Orbitas de frente. Orbitas de perfil. Huesos propios de nariz: Frente, perfil. Maxilar inferior de frente. Maxilar de perfil. Maxilar oblicuo. A. T. M. Condilografía

Unidad N° 5: Columna Cervical

Contenidos: Col Cervical de frente. Cervical de perfil. Cervical oblicuas, a p y p a derecha e izquierda. Integral. Transoral. Funcionales de frente. Funcionales de perfil. Técnica de las masas laterales. Técnicas del segmento Cérvico- dorsal.

Unidad N° 6: Columna Dorsal

Contenidos: Col. Dorsal de frente. Dorsal de perfil convencional y con barrido costal).

Unidad N° 7: Columna Lumbar

Contenidos: Columna lumbar de frente a p. Lumbar frente p a. Lumbar de perfil. Particularizada. Lumbar funcionales de frente. Lumbar funcionales de perfil. Lumbar oblicuas derecha e izquierda a p. Ferguson. Escoliosis. Espinografía.

Unidad N° 8: Columna sacro y coxis

Contenidos: Columna sacra de frente. Columna sacra de perfil. Coxis de frente. Coxis de perfil. Axial.



Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica

Unidad N° 9: Miembro Superior

Contenidos: Técnicas de dedos, frente, perfil, oblicuas. Mano de frente, perfil y oblicuas. Muñeca de frente, perfil y oblicuas. Canal carpiano. Puente carpiano. Técnicas de escafoides. Antebrazo de frente, perfil, oblicuas. Codo de frente, perfil, oblicuas, flexión. Codo con rotación de antebrazo. Brazo frente, perfil. Brazo Transtorácico. Hombro de frente, perfil, axilar (método de Lawrence, West Point, Clements)), Oblicua, Tangencial Transtorácico. Articulación acromio clavicular. Escápula frente, perfil. Hombro en Y griega.

Unidad N°10: Miembro Inferior

Contenidos: Técnicas de pie de frente, perfil, oblicuas. Pie con carga de frente, de perfil. Seno de tarso. Calcáneo perfil, axial. Tobillo de frente, perfil, oblicuas, stress de frente, stress de perfil. Pierna de frente, perfil, oblicuas. Rodilla de frente, perfil, oblicuas. Rodilla con carga. Rótula, perfil, axiales. Fosa intercondílica. Bostezo. Cajón. Fémur de frente, perfil. Medición de Longitudes.

Unidad N°11: Pelvis

Contenidos: Técnicas de pelvis de frente a. p. y p. a. Técnicas de pelvis con rayo de entrada. Con rayo de salida. Luxaciones de cadera. Cadera de frente, perfil. Axial. Cadera oblicua (Alar y Obturatríz). Lateral de cuello de fémur.

Unidad N° 12: Tórax

Contenidos: Técnicas que se pueden realizar. Apneas. Frentes, perfiles, oblicuas. Tórax frente, perfil derecho e izquierdo. Tórax oblicuos derecho e izquierdo. Vértice de pulmón. Esternón de frente, perfil.

Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica

Unidad N° 13: Abdomen

Contenidos: Divisiones abdominales, planos, líneas. Directa de Abdomen de frente a p.. De frente p a. Posiciones: vertical, decúbito. Abdomen oblicuo. Abdomen para embarazo, de frente, de perfil. Embudo pelviano.

Unidad N° 14: Radiología de Emergencia

Contenidos: Prioridades de atención. Aparatología. Manejo del paciente. Columna cervical. Columna dorsal. Columna lumbar. Pelvis. Tórax. Abdomen. Cráneo. Miembros superiores. Miembros inferiores.

Unidad N° 15: Cuerpos Extraños

Contenidos: .Distintos tipos de entradas al organismo. Clasificación. Radiografías para obtener diagnóstico.

Unidad N° 16: Radiología Forense

Contenidos: Técnicas radiográficas: Cráneo frente y perfil. Tórax. Abdomen. Miembros. Signos de muerte. Cuerpos extraños. Enfermedades. Lesiones.

Unidad N° 17: Radiología Pediátrica

Contenidos: Técnicas radiografías de: Tórax .Abdomen. Cráneo. Miembros. Manejo del paciente. Cuidados.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Unidad N° 18: Radiología Especial

Contenidos: : Radiología veterinaria. Técnicas de acuerdo a la zona. Cráneo. Pelvis. Abdomen. Tórax.
Radiología Industrial. Aparatología. Materiales. Usos.
Radiología odontológica. Aparatología, técnicas, métodos.

Observaciones en relación a los contenidos:

Los contenidos de la materia son amplios pero no solo pretenden sea formativa para el futuro Licenciado, sino también informativa en las distintas disciplinas que él puede participar.

Programa de Trabajos Prácticos:

Por ser esta una materia de aplicación eminentemente teórico-práctica, no existen variables significativas entre los objetivos que se deben alcanzar en cada trabajo práctico relacionadas con el marco teórico que le precede; pero es propósito de esta propuesta pedagógica exponer a los educandos, situaciones problemáticas que se presentan en la práctica diaria para poder comparar los distintos fenómenos resultantes de la toma de decisiones.

Por lo expuesto, es importante que el estudiante sea capaz de:

- Saber interpretar las solicitudes de estudio y obrar en consecuencia.

Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica

- Conocer en que circunstancia está contraindicado un procedimiento y/o maniobra.
- Orientar al paciente respecto a la conducta que debe adoptar al finalizar cada estudio.
- Realizar un empleo racional del método de diagnóstico que se efectúa en cada paciente

Práctico N° 1: Cráneo

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Cráneo frente a. p. . Cráneo frente p. a. . Cráneo perfil p. a. Cráneo perfil a. p.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas

Práctico N° 2: Cráneo

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Silla turca frente. Silla turca de perfil. Towne.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica

Práctico N° 3: Cráneo

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Cavun. Hirtz. Watters Waldrom. Blondeau. Mahoney

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 4: Cráneo

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: . Huesos nasales. Maxilar inferior. A.T.M.. Schuller I

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 5: Columna Cervical

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Cervical de frente. De perfil. Oblicuas. Funcionales. Masas laterales. Tansoral

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Práctico N° 6: Columna Dorsal

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: : Dorsal de frente. De perfil. Oblicuas. Del nadador.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 7 : Columna Lumbar

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Lumbar de frente. De perfil. Oblicuas. Funcionales.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 8 : Columna Sacra

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Sacro de frente. De perfil. Axiales. Cóccix de frente. De perfil.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Práctico N° 9 : Miembro Superior

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos.
Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Hombro de frente. De perfil. Axiales. Axilares. Oblicuas, Brazo de frente. De perfil. Trans torácico. Codo de frente. De perfil. Oblicuas. Antebrazo de frente. De perfil. Oblicuas. Muñeca de frente. De perfil. Oblicuas. Túnel y canal carpiano. Mano de frente. De perfil. Oblicuas. Dedos.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema
El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 10 : Miembro Inferior

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos.
Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Fémur de frente. De perfil. Rodilla de frente. De perfil. Oblicuas. Con carga. Con stress. Fosa intercondílea. Rotula frente, perfil, axial. Pierna de frente. De perfil. Tobillo de frente. De perfil. Estrés. Pie de frente. De perfil. Oblicuas. Seno de tarso. Con carga. Medición de longitudes.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema
El uso del PowerPoint previsto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica

Práctico N° 11: Pelvis

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Pelvis de frente. De perfil. Con angulaciones del rayo. Cadera. De frente. De perfil. Oblicuas. Axial. Cadera frente, perfil, oblicua, axial.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 12: Tórax

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Tórax de frente. De perfil. Oblicuas. Vértice de pulmón. Esternón.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 13: Abdomen

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Abdomen de frente. De perfil. De pie. De cubito dorsal. Lateral. Oblicuas. Embarazo.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Práctico N° 14: Radiología de Emergencia

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Utilización de todas las técnicas transmitidas y practicadas para un paciente especial.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Práctico N° 15: Pediatría

Objetivos específicos Desarrollar y aplicar los conocimientos transmitidos en los teóricos. Realizar las posiciones solicitadas.

Contenidos: Se informará como manejar en pediatría las distintas técnicas que el médico solicite.

Actividades: Se dramatizará las situaciones en el aula para mejor conocimiento del tema. El uso del PowerPoint provisto por la Cátedra refuerza sus saberes. Eliminando dudas.

Metodología de Evaluación de los Trabajos Prácticos:

Cada práctico será evaluado en forma continua, oral o bien escrito. Desarrollando la técnica que corresponda al práctico del día.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Régimen de Aprobación de los Trabajos Prácticos:

Los trabajos prácticos se califican con notas y al final del ciclo, las mismas colaboran con la nota final permitiéndole tener distintas evaluaciones, de acuerdo a puntaje obtenido.

Realice las observaciones que desee en relación a los Trabajos Prácticos de su asignatura:

Es importante que el gabinete donde se desarrollan los trabajos prácticos tenga una aparatología de acuerdo a la época en que estamos. La herramienta de trabajo de los alumnos es el **equipo de rayos x**. Tienen que desarrollar habilidades, en su formación para el futuro cercano (cuando hagan la práctica hospitalaria, con pacientes acosados de dolor).

Metodología de Enseñanza-Aprendizaje:

Al finalizar esta materia, con el contenido epistemológico del programa el alumno podrá saber interpretar las solicitudes de estudios. Se utilizarán estrategias en una secuencia lógica que faciliten una mejor asimilación de los contenidos promoviendo aprendizajes significativos que potencien su conocimiento personal. Se utilizará la dramatización como medio de integrar los conocimientos de las distintas técnicas radiológicas. El docente supervisará y guiará para concretar correctamente las distintas técnicas solicitadas. También se tratará que mediante la disertación en clase de “su trabajo de investigación”, el educando enfrente la “oratoria” y el dialogo abierto frente al público.

Las clases son expositivas, Teóricas, Práctico, Trabajo en pequeños grupos de discusión. Presentación de monografías, (donde cada comisión presenta un tema y lo defiende basado en los conocimientos adquiridos por distintas bibliografías y de Internet. Demostraciones, de conocimientos sobre las películas radiográficas que se exponen.



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

- **Clases teórica:** en ellas se realizará la integración y síntesis del contenido de las unidades, se darán las pautas necesarias para que se cumplan los objetivos específicos de cada tema (con Cañón, PC, Retroproyector, Pizarrón).
- **Clases prácticas:** En esta instancia el alumno deberá transferir, reconocer e interpretar los conocimientos obtenidos en las clases teóricas.
- **Seminarios:** trabajo individual o en pequeños grupos de discusión, análisis y discusión bibliográfica, debates, guías de preguntas, presentación de monografías o informes.
- **Clases de Consultas** para resolver y clarificar todos aquellos interrogantes o dudas producidas en la interpretación del desarrollo de cada procedimiento radiológico.

Evaluación:

➤ **Tipos de evaluación que implementa en su asignatura:**

- Inicial
- De proceso
- Final

➤ **Criterios de evaluación en cada una de ellas:**

La evaluación del alumno se hará desde un enfoque dinámico que valore la relación del alumno y el profesor como nexos facilitadores de la construcción del conocimiento.

La evaluación del proceso será continua, con un sentido formativo y sumativo, que permitirá reconocer al alumno, el proceso de aprendizaje y al docente un análisis de su propia práctica.

- Inicial de diagnóstico: En esta instancia se evaluarán los saberes previos de materias de estudio de años anteriores que sirven de “anclaje” para la actual – capacidad de relación – de agrupamiento.

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

- De proceso En éste momento el docente desde un rol activo acompañará y guiará al alumno para adquirir las nociones elementales sobre las distintas prácticas y/o procedimientos en las cuales se utilizan medios de contraste evaluando la modalidad en que el alumno incorpora a su estructura cognitiva saberes, habilidades, procedimientos, actitudes, normas y valores necesarios para el SER” de un buen profesional. También será evaluada: capacidad de análisis y síntesis – comparación y descripción – claridad conceptual de estudio – responsabilidad y cuidado en el manejo del instrumental.

o

- Final:

De retención – relación – transferibilidad – trabajo en equipo – precisión conceptual.

En esta instancia se evaluará el logro de los objetivos planteados en el inicio del año lectivo, para lo cual se tendrá en cuenta que el alumno sepa:

:

* Reconocer e interpretar las técnicas y procedimientos radiológicos utilizados para la observación y estudio de los diferentes órganos y/o regiones que componen el cuerpo humano a sin la utilización de un medio químico.

* Transferir la metodología a utilizar para realizar dichas técnicas radiológicas.

* Demostrar y ejercitar comportamientos actitudinales (saber ser) y procedimentales (saber hacer), que debe tener el profesional en las diversas salas de los servicios en que se encuentre un aparato de rayos x.

Resolver las situaciones problemáticas que se plantean en el hacer cotidiano del profesional en “LA PRODUCCIÓN DE BIO-IMÁGENES”.

➤ **Metodología de evaluación:**

- Oral individual.
- Oral grupal.
- Escrita individual.
- Escrita grupal.
- Presentación de informe o monografía.



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Todo y cada uno de los puntos mencionados son nuestras bases evaluativas.

➤ **Régimen de aprobación:**

La nota final corresponde al promedio de notas obtenidas durante las diferentes evaluaciones que se realizarán durante todo el ciclo lectivo.

Para alumnos Regulares: De acuerdo a las notas:

- Con 7 puntos rinde teórico. Todo el programa.
- Con menos de 7 puntos rinde practico, si aprueba, pasa al teórico.
- Con aplazo rinde mostración de imágenes, si aprueba pasa al practico, si aprueba pasa al teórico.

Para alumnos Libres:

- Rinde un escrito, de las cinco preguntas, tiene que aprobar con siete puntos, aprobando pasa a mostración de imágenes, si aprueba pasa a práctico y si aprueba pasa al teórico.

➤ **Bibliografía:**

Todos los libros que expliciten técnicas radiográficas denominadas “directas” (o sea sin el uso de m.c.) son aceptados por la cátedra. En esta instancia se enuncian algunos:

Básica:

(1) Técnicas radiológicas de Ballinger. 1 – 2 – 3.

(2) Imágenes radiográficas de Clark 1 – 2 – 3

(3) La provisión del PowerPoint de cada una de las bolillas que integran el currículo de segundo año.



**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

➤ Complementaria:

- (1) Técnicas radiológicas de Lidio Mosca.
- (2) Técnicas radiológicas de Meschan.
- (3) Características radiológicas de Möller.

Comentarios:

La Cátedra tiene por costumbre invitar a distintos disertantes. Especialistas ellos en las distintas bolillas que ocupa esta materia.

Actividades de investigación y extensión:

Se motiva a los alumnos a la investigación en bibliografías o en Internet sobre enfermedades en donde la radiología tenga un papel importante.

CARGA HORARIA

ACTIVIDADES TEORICAS	110 HS
ACTIVIDADES PRÁCTICAS	56 HS
ACTIVIDAD IMÁGENES	28 HS
CONSULTAS	26 HS
TOTAL	200 HS

**Universidad Nacional De Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Tecnología Médica**

Horario de Clases:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
HORA TEORICOS						
		Consulta 17 a 18				
		18 a 20		18 a 20		
HORAS PRACTICAS		9 a 12		9 a 12	9 a 12	9 a 12
		15 a 18				
	19 a 21	20 a 21		20 a 21		