



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA
FACULTAD: CIENCIA DE LA SALUD
DEPARTAMENTO: TECNOLOGIA MEDICA
CARRERA: TECNOLOGIA MEDICA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	Tecnología Médica			
Nombre de la asignatura	Anatomía y Patología por Imágenes I			
Código de la asignatura	TITM62			
Año/Semestre	2024/Semestre II			
Coordinador Académico	Rossana Huerta Marchant			
Equipo docente	Rossana Huerta Marchant			
Área de formación	Formación Profesional			
Créditos SCT	6 SCT			
Horas de dedicación	Actividad presencial	4 Horas Pedagógicas	Trabajo autónomo	6 Horas Cronológicas
Fecha de inicio	26 de agosto 2025			
Fecha de término	24 de diciembre 2025			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura teórica de naturaleza obligatoria ubicada en el sexto semestre del plan de estudios de la carrera de Tecnología Médica. Desarrolla en los y las estudiante los fundamentos y capacidades para la identificación de estructuras anatómicas del cuerpo, sus variaciones más frecuentes y los hallazgos patológicos, que pueden ser visualizados mediante el empleo de exámenes radiográficos permitiendo un correcto diagnóstico.

COMPETENCIAS QUE CONTRIBUYE A DESARROLLAR LA ASIGNATURA

2.1. Asistencial: Realiza y fundamenta técnicas procedimientos y exámenes en el ámbito de su mención, implementando normas de bioseguridad y procedimientos de control de calidad, destinados al fomento, protección, rehabilitación y recuperación de la salud, dirigidos al diagnóstico y la terapia, en coordinación con el equipo de salud.

2.2 Nivel de desarrollo de la competencia avanzado: Realiza programas de control de calidad pre-analítico, analítico y post-analíticos internos y externos de acuerdo con normas.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultado de Aprendizaje 1: Reconoce e identifica por medios radiográficos bases anatómicas normales de sistema óseo y aparato locomotor, así como también variantes anatómicas; reconoce signos y hallazgos patológicos.

Resultado de Aprendizaje 2: Reconoce e identifica por medios radiográficos bases anatómicas normales de la bóveda craneal, huesos de la cara, columna vertebral así como también variantes anatómicas; reconoce signos y hallazgos patológicos.

Resultado de Aprendizaje 3: Reconoce e identifica por medios radiográficos bases anatómicas normales de la cavidad torácica, abdominal y pélvica, así como también variantes anatómicas; reconoce signos y hallazgos patológicos.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje 1

Densidad radiológica

Semiología imagenológica (escala de grises)

Hueso (histogénesis, fisiología, micro anatomía, clasificación)

- Cintura escapular
- Codo
- Muñeca
- Pie
- Tobillo
- Rodilla
- Fémur
- Pelvis
- Lesiones traumáticas (fracturas + luxación)
- Clasificación de las fracturas
- Artritis
- Artrosis
- Gota.
- Osteoporosis – osteopenia
- Anatomía en proyecciones especiales
- Anatomía en proyecciones especiales (pie oblicuo, mortaja)
- Hallux valgus
- Pie diabético: Osteomielitis
- Interrupción del anillo pélvico
- Displasia del desarrollo acetabular

Oncología 1

- Tumores óseos
- Fracturas patológicas



Unidad de Aprendizaje 2

Anatomía bóveda craneana

- Articulaciones
- Base de cráneo
- Agujeros base de cráneo
- Huesos de la cara
- ATM
- SPN
- Anatomía de proyecciones especiales.
- Fracturas
- Craneosinostosis
- Clasificación Lefort
- Sinusitis

Columna Vertebral

- Atlas – axis
- Dorsal
- Lumbar
- Sacrococcígea
- Curvas fisiológicas normales
- Anatomía en proyecciones especiales (oblicuas, dinámicas)
- Fracturas
- HNP

Oncología 2

- Mieloma múltiple
- Metástasis óseas.

Unidad de Aprendizaje 3

Tórax

- Anatomía PA – LAT
- Silueta cardíaca + árbol vascular
- Patrones pulmonares
- Mediastino
- Patología pulmonar aguda
- Patología pulmonar crónica (EPOC, Fibrosis, silicosis, etc.)
- Nódulos y tumores
- Derrame pleural
- Signos radiológicos en RX de tórax

Abdomen

- Anatomía por segmentos
- Patrones para identificar
- Abdomen agudo en RX



- Oclusión intestinal (intestino delgado y colon)
- Neumoperitoneo
- Apendicitis

Pelvis

Aparato Urológico (riñones y vías urinarias)

- Variantes anatómicas
- Malformaciones congénitas
- Patología renal
- Enfermedades quísticas
- Tumores renales
- Hidronefrosis
- Litiasis urinaria
- Infecciones urinarias
- Patología vesical
- Incontinencia
- Tumores uroteliales

Aparato genital masculino

- Anatomía radiológica del aparato genital masculino
- Uretrografía
- Escroto/Testículos
- Próstata
- Patologías (inflamatorias, infecciosas, tumorales)
- Uretra
- Testículos
- Próstata
- Hernias

Aparato genital femenino

- Anatomía radiológica
- Histerosalpingografía
- Ciclo endometrial
- Patología endometrial
- Ciclo ovárico
- Patología ovárica
- Introducción a la patología uterina
- Infección pélvica

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Enfoque didáctico.

Se declara que las estrategias didácticas son centradas en el estudiante y con orientación al desarrollo de competencias.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
RA.1 Reconoce e identifica por medios radiográficos bases anatómicas normales de sistema óseo y aparato locomotor, así como también variantes anatómicas; reconoce signos y hallazgos patológicos. 30%	Estrategia didáctica: Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. Técnica didáctica: Talleres prácticos, estudio de casos, clases expositivas.	Prueba: prueba escrita Evaluación: Controles en clases (Rúbrica) 1 Prueba Teórico/práctica Formativa general (30%)
RA.2 Reconoce e identifica por medios radiográficos bases anatómicas normales de la bóveda craneal, huesos de la cara, columna vertebral así como también variantes anatómicas; reconoce signos y hallazgos patológicos. 30%	Estrategia didáctica: Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. Técnica didáctica: Talleres prácticos, estudio de casos, clases expositivas.	Prueba: prueba escrita Evaluación: Controles en clases (Rúbrica) 1 Prueba Teórico/práctica Formativa general (30%)
RA. 3: Reconoce e identifica por medios radiográficos bases anatómicas normales de la cavidad torácica, abdominal y pélvica, así como también variantes anatómicas; reconoce	Estrategia didáctica: Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. Técnica didáctica: Talleres prácticos, estudio de casos, clases expositivas.	Prueba: prueba escrita Evaluación: Controles en clases (Rúbrica) Presentación 1 Prueba Teórico/práctica Formativa general (20%).



signos y hallazgos patológicos. 40%		1 Prueba Teórico/práctica Formativa general (20%)
--	--	--

BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía Básica y Complementarias

1. Atlas de Anatomía Humana, Frank H. Netter. M, D, 6° Edición. Editorial Elsevier
2. Compendio de anatomía descriptiva, L. Testut - A Latarjet, Editorial Masson2.
3. Bases anatómicas del diagnóstico por imágenes, P. Fleckenstein, J. Trantum, Jensen, Editorial Marban.
4. Proyecciones Radiológicas con correlación anatómica, John Lampignan , Editorial Elsevier
5. Atlas y Texto de Imágenes Radiológicas Clínicas, Jamie Wair y Alison D. Murray, Editorial Elsevier
6. Abanador, kamper, Rattunde, Zental. Radiologia de Torax (Atlas de aprendizaje sistemático).
7. Fleckentein J, Trantum-jensen, J. Bases anatómicas del diagnóstico por imágenes
8. Restrepo Rodrigo, Gimenez, Carlos. Musculoesquelético.
9. Ryan, McNicholas, Eustace. Radiologia Anatómica

Bibliografía complementaria:

1. <https://seram.es>
2. Atlas de Anatomía Humana – SlideShare.
<https://es.slideshare.net/CarlosAparicio8/atlas-de-anatomia-humana-59915513>
3. anatomía radiológica pdf - WordPress.com
<https://estudiantederadiologia.files.wordpress.com/2013/08/anatomia-radiologica.pdf>
4. Extremidad inferior (radiografías) – IMAIOS
<https://www.imaios.com/es/e-Anatomy/Miembros/Extremidad-inferior-radiografias>
5. Radioanatomia de pelvis ósea - SlideShare
<https://es.slideshare.net/fjornell/radioanatomia-de-pelvis-osea>
6. RADIO ANATOMIA CRANEO - SlideShare
<https://es.slideshare.net/eliaskiller/radio-anatomia-craneo>
7. Anatomía radiológica de la extremidad superior - SlideShare
<https://es.slideshare.net/.../antomia-radiologica-de-la-extremida-superior>
8. Radiologica.pdf IMAIOS: <https://www.imaios.com>.

9. Jonathan Spratt, Marios Loukas, Tom Turmezei, Lonie R Salkowski, Jamie Weir, Peter Abrahams. Atlas de Anatomía Humana por Técnicas de Imagen 6ª ED 2021.



CRONOGRAMA

ACTIVIDADES TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁCTICAS / LABORATORIOS

DIA(S): Lunes y Jueves	HORARIO(S): Lunes de 18:30 a 20:00 Hrs. Jueves de 18:30 a 20:00 Hrs.	SALA(S): A.C.
------------------------	--	---------------

SEMANA	ACTIVIDAD	TEMÁTICA
Semana 1 25 al 29 de Agosto	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas.	Introducción a la Asignatura Anatomía y Patología por Imágenes I Introducción a Terminología General y Semiología de RX-TAC-ECO-RM. Medios de contraste Hueso: Histogénesis, fisiología, microanatomía. Métodos de imagen más comunes para alteraciones MSK.
Semana 2 01 al 05 de Septiembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuestas. Retroalimentación.	Desarrollo y anatomía radiológica. Fracturas: Clasificación, Semiología, Fracturas especiales. Artropatías: Artritis. Artrosis, Gota, Osteomielitis. Semiología radiológica de tumores óseos Tópicos misceláneos.
Semana 3 08 al 12 de Septiembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas.	Anatomía radiológica. Rx de Cráneo simple: vistas frontal y lateral. Vistas selectivas de cráneo. Silla Turca.



	Preguntas y respuestas. Retroalimentación. <u>1° Prueba Parcial RA1 -30%</u>	Suturas. Calcificaciones. Patologías Bóveda Craneal Craneosinostosis.
15 al 17 de Septiembre	Receso Universitario	Fiestas Patrias
Semana 4 22 al 26 de Septiembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas.	Macizo Facial. CPN Anatomía proyec. especiales. Tipos de Fracturas: Nasal, Orbitaria Clasificación Lefort. Sinusitis. Cuello.
Semana 5 29 Septiembre al 03 de Octubre.	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuestas. Retroalimentación.	Nomenclatura vertebral Desarrollo vertebral Anatomía radiológica Cambios transicionales Deformidades congénitas o adquiridas. Trauma de columna total. Infecciones. Enf. Degenerativa.
Semana 6 06 al 10 de Octubre.	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuestas. Retroalimentación. <u>2° Prueba Parcial RA2 -30%</u>	Enf. inflamatorias Metástasis vertebrales HNP
Semana 7 13 al 17 de Octubre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas.	Anatomía normal Rx AP y lateral. Criterios de calidad en RX. Interpretación patológica pulmonar (patrones con ↑ y ↓ de la densidad) Infecciones, EPOC/ Bronquitis, Bronquiectasias, Asma. Anatomía del Mediastino Patología Mediastino.
Semana 8 20 al 24 de Octubre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuestas.	Síndromes pleurales Derrame pericárdico Nódulos y masas pulmonares Embolismo pulmonar Insuficiencia cardiaca congestiva Cardiopatía hipertensiva



	Retroalimentación.	Urgencias torácicas.
27 al 30 de Octubre	Semana de Salud Mental.	
Semana 9 03 al 07 de Noviembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuestas. Retroalimentación.	Signos radiológicos en RX de tórax. Casos clínicos. Resumen final.
Semana 10 10 al 14 de Noviembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas.	Radiografía de abdomen Principios- Anatomía Órganos abdominales. Patrones para identificar Anatomía radiológica de intestino delgado y colon.
Semana 11 17 al 21 de Noviembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuesta. Retroalimentación. <u>3° Prueba Parcial RA3 -20%</u>	Abdomen agudo en RX Oclusión intestinal Litiasis. Vólvulos Apendicitis.
Semana 12 24 al 28 de Noviembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas.	Anatomía radiológica urológica Variantes anatómicas Malformaciones congénitas Patología renal quística Tumores renales Hidronefrosis Litiasis urinaria Infecciones urinarias Patología vesical
Semana 13 01 al 05 de Diciembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuesta. Retroalimentación.	Anatomía radiológica aparato genital masculino. Uretra. Escroto. Testículos y epidídimo. Próstata, HPB Patologías: Estrechez uretral, Varicocele, tumor testicular, hernias inguinales, cáncer próstata.



Semana 14 08 al 12 de Diciembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuesta. Retroalimentación.	Anatomía radiológica aparato genital femenino. Útero. Endometrio. Ovarios. Histerosalpingografía Patología endometrial Patología ovárica Malformaciones. Infección pélvica. Cáncer.
Semana 15 15 al 19 de Diciembre	<u>Estrategia didáctica:</u> Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo. <u>Técnica didáctica:</u> Estudio de casos, clases expositivas. Preguntas y respuesta. Retroalimentación. 4° Prueba Parcial RA3 -20%	Casos clínicos. Resumen final.
Semana 16 22 al 26 de Diciembre	Finalización de clases segundo semestre 2025	
29 Diciembre al 02 de Enero	Examen 1	Exámenes de primera oportunidad correspondiente al segundo semestre 2025
05 al 09 de Enero	Examen 2	Exámenes de segunda oportunidad correspondiente al segundo semestre 2025

Evaluaciones.

RA 1: 30% (Prueba Parcial 30%)

RA 2: 30% (Prueba Parcial 30%)

RA 3: 40% (Prueba Parcial 20% + Prueba Parcial 20%)