

**PROGRAMA EDUCATIVO:  
LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA:**      **Imagenología**

**CLAVE:** B-IMA-1

<b>Propósito de aprendizaje de la Asignatura</b>		El estudiante determinará las principales indicaciones de los diferentes métodos imagenológicos para la obtención de resultados confiables y oportunos que sirvan como un complemento del criterio clínico para el manejo integral del paciente con alguna patología sea o no quirúrgica.			
<b>Competencia a la que contribuye la asignatura</b>		Aplicar los principios, teorías, métodos y estrategias de la atención médica de forma integral e interdisciplinar, principales causas de morbilidad y mortalidad humana utilizando el método clínico, epidemiológico y social, actuando con respeto a la diversidad cultural, ambiental y de género, con eficacia y eficiencia en el manejo de recursos y trabajo colaborativo e interdisciplinario; en el contexto de la transición epidemiológica y con respeto a las políticas de salud locales, nacionales e internacionales.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
<b>Base</b>	<b>5</b>	<b>4.69</b>	<b>Escolarizada</b>	<b>5</b>	<b>75</b>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I. Generalidades e imagenología de tórax.	8	12	20
II. Imagenología de abdomen y pelvis.	8	12	20
III. Imagenología de las extremidades	6	9	15
IV. Imagenología de cráneo, columna vertebral y sistema nervioso.	8	12	20
<b>Totales</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>75</b>

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Integrar los principios, teorías, métodos y estrategias de la atención médica y el expediente clínico de las personas con base en los protocolos clínicos establecidos, y considerando la normatividad aplicable, así como los aspectos interculturales, para proporcionar información sobre el diagnóstico y establecer antecedentes de salud, salud sexual y salud reproductiva.	Identificar signos y síntomas con base en la semiología clínica considerando la cosmovisión de su contexto de salud, para la integración de los diagnósticos sindromáticos.	Elabora un reporte que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los resultados de la valoración de los signos</li> <li>- Descripción de los síntomas</li> <li>- Interpretación de la interrelación de los signos y los síntomas</li> <li>- Integración de los diagnósticos sindromáticos</li> </ul>
	Identificar antecedentes personales, patológicos y no patológico, así como factores de riesgo empleando técnicas de interrogatorio e historia clínica, considerando principios de inclusión y no discriminación, incluyendo los de confidencialidad de la información personal para identificar motivo de la atención.	Elabora la historia clínica completa especificando: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de identificación</li> <li>- Antecedentes personales</li> <li>- Antecedentes no personales</li> <li>- Padecimiento actual</li> <li>- Integración de los diagnósticos sindromáticos</li> <li>- Integración del diagnóstico presuntivo</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

	Integrar el expediente clínico con base a la normatividad aplicable, para sustentar la toma de decisiones.	<p>Conformar el expediente clínico que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia clínica</li> <li>- Nota de evolución</li> <li>- Nota de interconsulta</li> <li>- Nota de referencia</li> <li>- Nota en urgencias</li> <li>- Nota en hospitalización</li> <li>- Nota preoperatoria</li> <li>- Nota de preanestesia</li> <li>- Nota postoperatoria</li> <li>- Reportes del personal profesional y técnico</li> <li>- Otros documentos"</li> </ul>
	Realizar la exploración clínica a personas otorgando a la persona información completa y adecuada a su cultura, obteniendo el consentimiento informado, en un entorno de respeto y calidez y empleando las técnicas establecidas de inspección, palpación, percusión y auscultación, para obtener información y orientar el diagnóstico presuntivo.	<p>Realizar el reporte de la exploración clínica que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Exploración por aparatos y sistemas</li> <li>-Identificación de alteraciones</li> </ul>
	Interpretar estudios de laboratorio y gabinete contrastándolos con los parámetros normales establecidos, para confirmar el diagnóstico presuntivo y diferencial.	<p>Elaborar análisis de los resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los parámetros normales y comparar con los resultados obtenidos.</li> <li>-Identificación del riesgo de complicaciones y la necesidad de interconsulta y referencia.</li> <li>-Sugerir la solicitud de estudios de laboratorio y gabinete necesarios para precisar el diagnóstico y definir el plan terapéutico.</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

Formular un diagnóstico con base en las evidencias, para contribuir toma de decisiones y plan terapéutico.	<p>Evaluar los datos obtenidos de la historia clínica y los estudios de laboratorio y gabinete comparándolos con los valores normales correspondientes, para confirmar el diagnóstico</p>	<p>Elaborar un informe que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La correlación entre la exploración física, signos, síntomas y/o síndromes y el cuadro clínico que se describe con el diagnóstico clínico presuncional,</li> <li>- interpretación de la congruencia entre los resultados de los estudios de laboratorio y gabinete.</li> <li>- Propuesta de diagnóstico clínico presuncional.</li> <li>- Propuesta de plan terapéutico.</li> </ul>
	<p>Proponer los diagnósticos presuntivo y diferencial con base en las evidencias, para contribuir toma de decisiones y plan terapéutico.</p>	<p>Elaborar un reporte que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia clínica</li> <li>- Interpretación de los resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete.</li> <li>- Propuesta del diagnóstico presuntivo-</li> <li>- Propuesta del plan terapéutico que incluye el tratamiento farmacológico, medidas higiénicas y nutricionales, así como la opción de la interconsulta y referencia.</li> </ul>
Proporcionar atención intercultural, incluyente y con responsabilidad social a partir de los indicadores de los programas de salud materna estatal y federal, así como los recursos disponibles y la normatividad aplicable, para la atención integral de las mujeres embarazadas y del recién nacido.	<p>Evaluar los datos obtenidos de la historia clínica y los estudios de laboratorio y gabinete comparándolos con los valores normales correspondientes, para confirmar el diagnóstico</p>	<p>Elaborar el plan de intervenciones para la atención de la persona gestante y su familia que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de acompañamiento</li> <li>- Educación para la salud</li> <li>- Identificación de los signos de alarma para el embarazo, parto, puerperio y recién nacido.</li> <li>- Identificación de las redes de apoyo familiar y de comunidad.</li> </ul>
	<p>Valorara al binomio madre-hijo mediante indicadores antropométricos, percentiles de referencia, pruebas de laboratorio y gabinete, para favorecer la normo evolución de la persona en puerperio y la persona recién nacida, así como mitigar las potenciales alteraciones de sus</p>	<p>Elaborar el plan de atención del binomio madre-hijo que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración integral del binomio madre-hijo.</li> <li>- Favorecer el apego inmediato.</li> <li>- Facilitar la lactancia materna.</li> <li>- Reincorporación de la madre a su vida cotidiana.</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

	capacidades físicas y/o funcionales.	
--	---	--

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Generalidades e imagenología de tórax.					
Propósito esperado	El estudiante evaluará las propiedades físicas y biológicas de los principales estudios imagenológicos y seleccionar el más útil con base a un diagnóstico clínico previo.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Propiedades físicas y biológicas de los Rayos X.	Describir e identificar que son los rayos X, sus propiedades Físicas, Biológicas y que son una herramienta valiosa en medicina y diagnóstico.	Determinar la naturaleza de los rayos X, su origen y cómo se generan, las propiedades físicas, como la penetrabilidad y la fluorescencia y cómo los rayos X interactúan con la materia y cómo se propagan.	El Estudiante desarrollará capacidad creativa, crítica y reflexiva y de adaptación a los cambios sociales y ejercerá la toma de decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud.
Indicaciones para los principales estudios de imagenología.	Describir e identificar que las pruebas de diagnóstico por imagen son técnicas que permiten obtener imágenes de las estructuras internas del cuerpo, que ayudan a detectar la presencia o ausencia de enfermedades en pacientes con indicios de trastornos en sus estructuras internas.	Determinar que las diferentes pruebas tienen sus propias características y funciones específicas, y su elección depende del contexto clínico y las necesidades del paciente.  Radiografía Resonancia magnética (RM)	El Estudiante desarrollará capacidad creativa, crítica y reflexiva y de adaptación a los cambios sociales y ejercerá la toma de decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

		Tomografía computarizada (TAC) Ecografía Gammagrafía	estudio de problemas de salud.
Diagnóstico o conclusión radiológica.	Describir e identificar la conclusión o diagnóstico radiológicos como el resultado interpretativo de los hallazgos obtenidos a través de estudios de imagenología.	Interpretar los datos imagenológicos para proporcionar una evaluación clínica precisa denominada conclusión o diagnóstico radiológicos.  Descripción de Hallazgos. Comparación con Estudios Anteriores. Impresión Diagnóstica. Recomendaciones.	El Estudiante desarrollará capacidad creativa, crítica y reflexiva y de adaptación a los cambios sociales y ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud.
Aparato respiratorio	Describir e identificar el uso de técnicas de diagnóstico por imagen para evaluar las estructuras y patologías relacionadas con el sistema respiratorio.	Interpretar la imagenología del aparato respiratorio para obtener imágenes precisas y detalladas para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades pulmonares y torácicas.	El Estudiante desarrollará capacidad creativa, crítica y reflexiva y de adaptación a los cambios sociales y ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud.
Mediastino	Describir e identificar que el mediastino es un compartimiento anatómico situado en el centro del tórax, entre los pulmones derecho e izquierdo que se encuentra por detrás del esternón y por delante de las vértebras torácicas	Interpretar la imagenología del mediastino para obtener imágenes precisas y detalladas para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades.  Mediastino Superior: Límites	El Estudiante desarrollará capacidad creativa, crítica y reflexiva y de adaptación a los cambios sociales y ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

		Contenido: Timo Tráquea Esófago Conducto torácico Arco aórtico Nervios Mediastino Inferior: Anterior Medio Posterior	estudio de problemas de salud.
--	--	--	--------------------------------

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Estudio de caso. Revisión de casos clínicos. Elaboración de historias clínicas.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón Laboratorio	Laboratorio / Taller	
		Empresa	X

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante analiza e interpretan las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, además de analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecen indicaciones de los estudios de imagen más empleados en patologías respiratorias.	A partir de casos clínicos el estudiante describirá los diferentes estudios de gabinete que emplean rayos X, así mismo correlacionará las indicaciones con los diferentes estudios de imagen.  Radiografía	Rúbrica para casos clínicos  Guía de observación para práctica clínica.  Preguntas de afirmación / razón

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

	<p>Resonancia magnética (RM) Tomografía computarizada (TAC) Ecografía Gammagrafía</p> <p>El estudiante interpretará los datos imagenológicos para proporcionar una evaluación clínica precisa denominada conclusión o diagnóstico radiológicos.</p> <p>Descripción de Hallazgos. Comparación con Estudios Anteriores. Impresión Diagnóstica. Recomendaciones.</p>	
--	---	--

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Imagenología de abdomen y pelvis.					
Propósito esperado	El estudiante evaluará las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecer indicaciones de los estudios de imagen más empleados en patologías del aparato digestivo, vías urinarias y genitales masculino y femenino					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Aparato digestivo	Describir e identificar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas del aparato digestivo.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica del aparato digestivo.	El estudiante ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud. además de desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.
Vías urinarias.	Describir e identificar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas de las vías urinarias.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica de las vías urinarias.	El estudiante ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud. Además de

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

			desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.
Genital masculino y femenino	Describir e identificar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas de los genitales masculino y femenino.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica de los genitales masculino y femenino.	El estudiante ejercerá la toma de decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud. Además de desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Revisión de casos clínicos. Elaboración de historias clínicas. Práctica en campo clínico.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón Laboratorio	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>El estudiante analiza e interpretan las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, además de analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecen indicaciones de los estudios de imagen más empleados en el aparato digestivo, vías urinarias y los genitales masculino y femenino.</p>	<p>A partir de casos clínicos el estudiante correlacionará estudios de imagen de pacientes reales con sus diagnósticos con los diferentes estudios de imagen del aparato digestivo, vías urinarias y los genitales masculino y femenino.</p> <p>El estudiante interpretará los datos imagenológicos para proporcionar una evaluación clínica precisa denominada conclusión o diagnóstico radiológicos.</p> <p>Descripción de Hallazgos. Comparación con Estudios Anteriores. Impresión Diagnóstica. Recomendaciones.</p>	<p>Guía de observación.</p> <p>Guía de observación para práctica clínica.</p> <p>Preguntas de afirmación / razón</p>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>Unidad de Aprendizaje</b>	III. Imagenología de las extremidades					
<b>Propósito esperado</b>	El estudiante evaluará las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecer indicaciones de los estudios de imagen más empleados en miembro superior y miembro inferior del cuerpo humano					
<b>Tiempo Asignado</b>	<b>Horas del Saber</b>	6	<b>Horas del Saber Hacer</b>	9	<b>Horas Totales</b>	15

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Miembro superior	Describir y determinar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas del miembro superior.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica del miembro superior.	El estudiante ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud. Además de desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.
Miembro inferior	Describir y determinar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas del miembro inferior.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica del miembro inferior.	El estudiante ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

			salud.además de desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.
--	--	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Revisión de casos clínicos.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón Laboratorio	Laboratorio / Taller	X
Elaboración de historias clínicas.			
Práctica en campo clínico.			
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante analiza e interpreta las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, además de analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecen indicaciones de los estudios de imagen más empleados en los miembros superior e inferior.	<p>A partir de casos clínicos el estudiante correlacionará estudios de imagen de pacientes reales con sus diagnósticos con los diferentes estudios de imagen del miembro superior y miembro inferior del cuerpo humano.</p> <p>El estudiante interpretará los datos imagenológicos para proporcionar una evaluación clínica precisa denominada conclusión o diagnóstico radiológicos.</p> <p>Descripción de Hallazgos.</p>	<p>Rúbrica para casos clínicos</p> <p>Guía de observación para práctica clínica.</p> <p>Preguntas de afirmación / razón</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

	Comparación con Estudios Anteriores. Impresión Diagnóstica. Recomendaciones.	
--	--	--

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>Unidad de Aprendizaje</b>	IV. Imagenología de cráneo, columna vertebral y sistema nervioso.					
<b>Propósito esperado</b>	El estudiante evaluará las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecer indicaciones de los estudios de imagen más empleados en el cráneo, sistema nervioso, columna vertebral y conducto raquídeo.					
<b>Tiempo Asignado</b>	<b>Horas del Saber</b>	8	<b>Horas del Saber Hacer</b>	12	<b>Horas Totales</b>	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Cráneo y sistema nervioso central.	Describir e identificar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas del cráneo y el sistema nervioso central.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica del cráneo y el sistema nervioso central.	El estudiante ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de salud. Además de desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.
Columna vertebral y conducto raquídeo.	Describir e identificar el tipo de estudio imagenológico para realizar diagnósticos de patologías específicas de la columna vertebral y conducto raquídeo.	Interpretar los datos imagenológicos con base en la correlación clínica de la columna vertebral y el conducto raquídeo	El estudiante ejercerá la toma decisiones en la práctica clínica con fundamento en el conocimiento teórico y el estudio de problemas de

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

			salud. Además de desarrollar sus alcances y limitaciones personales, admitirá sus errores y demostrando creatividad y flexibilidad.
--	--	--	---

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Revisión de casos clínicos.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón Laboratorio	Laboratorio / Taller	
Elaboración de historias clínicas.			
Práctica en campo clínico.			
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante analiza e interpreta las propiedades físicas y biológicas de los rayos X y los diferentes estudios de gabinete que los utilizan, además de analizar las indicaciones tanto diagnósticas como terapéuticas de los principales estudios en imagenología y establecen indicaciones de los estudios de imagen más empleados en el cráneo, sistema nervioso central, columna vertebral y conducto raquídeo.	<p>A partir de casos clínicos el estudiante correlacionará estudios de imagen de pacientes reales con sus diagnósticos con los diferentes estudios de imagen del cráneo, sistema nervioso central, columna vertebral y conducto raquídeo.</p> <p>El estudiante interpretará los datos imagenológicos para proporcionar una evaluación clínica precisa denominada conclusión o diagnóstico radiológicos.</p>	<p>Guía de observación.</p> <p>Rúbrica para casos clínicos</p> <p>Guía de observación para práctica clínica.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

	Descripción de Hallazgos. Comparación con Estudios Anteriores. Impresión Diagnóstica. Recomendaciones.	
--	---	--

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Médico General Médico Cirujano Médico Cirujano y Partero Especialidad en Radiología e imagen.	Manejo de herramientas didácticas para enseñanza-aprendizaje, de evaluación, técnicas de manejo de grupos.	Experiencia en radiología e imagen, cursos relacionados a la radiología e imagen.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Ríos N.	2019	Imagenología, Manual Moderno			9786074487206
Herring W.	2016	Radiología básica		ELSEVIER, 3ra	9788490229996
SERAM	2019	Radiología Esencial		Panamericana, 2da	9788491103493
Fleckenstein	2016	Bases anatómicas del diagnóstico por imagen		ELSEVIER, 3Ra	9788491130000

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
SMRI, 1926-2019, Sociedad Mexicana de Radiología e Imagenología, Ciudad de México	1926 - 2019	Sociedad Mexicana de Radiología e Imagenología	<a href="https://www.smri.org.mx/">https://www.smri.org.mx/</a>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-59.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	