

 <p>Facultad de  <b>Medicina</b>      y Ciencias Biomédicas</p> <p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:      Sistema Pleuropulmonar</b></p>	<b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b>	<b>DES:</b>	Salud
	<b>Programa académico</b>	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	
	<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Obligatoria	
	<b>Clave de la materia:</b>	SP - 105	
	<b>Semestre:</b>	R1	
	<b>Área en plan de estudios ( B, P y E):</b>	Atención Médica	
	<b>Total de horas por semana:</b>	5	
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	1	
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0	
	<i>Prácticas:</i>	3	
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1	
	<b>Créditos Totales:</b>	15	
	<b>Total de horas semestre (x 48 sem):</b>	240	
	<b>Fecha de actualización:</b>	Marzo 2019	
<b>Prerrequisito (s):</b>	Ninguno		

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

El propósito del curso es que el residente reafirme el conocimiento en el diagnóstico tratamiento de enfermedades de sistema pleuropulmonar analizadas por métodos de imagen

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR:**

**Profesionalismo médico:** Valora la formación profesional del médico, el aprendizaje de la ética, bioética en las residencias, las implicaciones legales al conocer el marco normativo que rige el uso médico de la radiación ionizante en México.

**Atención médica:** Demuestra los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas, aplicando las ciencias básicas para establecer las modalidades de imagen adecuadas para la elaboración de un dictamen diagnóstico

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<b>Profesionalismo médico:</b> 1. Analiza la formación profesional del médico, su contexto social e institucional. 2. Identifica los atributos y conductas del profesional médico. 3. Conoce y aplica el catálogo maestro de "Guías de prácticas clínicas", establecido por CENETEC para cada especialidad médica. 4. Comprende el marco conceptual de la ética y la declaración de	<b>Objetivo de aprendizaje I</b> <b>Tórax y pleura</b> 1. Embriología del aparato pleuropulmonar.	Evaluar el desarrollo embriológico de la formación del tórax y el recubrimiento pleural.	Infopedagogía Lectura comentada Investigación	Reportes de lecturas Participación en clase Investigaciones
	<b>Objetivo aprendizaje II</b> <b>Anatomía del aparato pleuropulmonar.</b> 1. Anatomía lobar y segmentaria 2. Vasos hiliares y bronquios 3. Distribución de lesiones pulmonares.	Describir anatomía lobar y segmentaria pulmonar, así como las características de distribución de las lesiones pulmonares.	Aprendizaje Basado en Evidencias (ABE) Investigación Virtualidad	Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones Resúmenes
	<b>Objetivo aprendizaje III</b> <b>Semiología radiológica en tórax</b> 1. Lesión Alveolar a. Signos radiológicos b. Localización de lesiones c. Calcificación de lesiones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alveolares localizadas</li> <li>• Alveolares difusas</li> <li>• Densidades multifocales mal</li> </ul>	Demostrar y distinguir las características semiológicas de las lesiones a nivel pulmonar.	Expositiva Investigación Virtualidad	Reportes de lecturas Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones

<p>principios: definiciones, propósitos y objetivos.</p> <p>5. Asume su posición biomédica en el respeto a la vida, a los principios de dignidad y a la salud de las personas.</p> <p>6. Conoce el panorama de la Bioética en México, así como la norma ética en la práctica médica y quirúrgica.</p> <p>7. Valora los aspectos legales del profesionalismo y los problemas médicos legales en la práctica médica.</p> <p>8. Enumerar las fuentes y propiedades de la radiación ionizante.</p> <p>9. Explicar los mecanismos de interacción entre la radiación ionizante</p> <p><b>Atención Médica:</b></p> <p>1. Establece la modalidad diagnóstica más adecuada en relación a los signos y síntomas del paciente y la sospecha clínica.</p> <p>2. Ejecuta técnicamente la modalidad establecida.</p> <p>3. Valora las características o hallazgos de imagen de la prueba diagnóstica realizada.</p> <p>4. Emite un dictamen escrito en relación a los hallazgos evaluados en la modalidad de imagen realizada.</p>	<p>definidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidades multifocales maldefinidas cavitadas</li> </ul> <p>d. Atelectasia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de atelectasia</li> <li>• Causas</li> <li>• Semiología de la atelectasia</li> <li>• Atelectasias lobulares</li> <li>• Atelectasias combinadas</li> <li>• Atelectasias subsegmentarias</li> <li>• Redondas</li> </ul> <p>e. Torsión Pulmonar</p> <p>f. Hemitórax opaco</p> <p><b>Objetivo aprendizaje IV</b> <b>Nódulo y masa pulmonar. Lesión cavitaria y quística. Calcificación pulmonar. Lesión Hiliar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nódulo y masa pulmonar             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nódulo pulmonar solitario</li> <li>b. Nódulos pulmonares múltiples</li> </ol> </li> <li>2. Lesión cavitaria y quística</li> <li>3. Calcificación pulmonar</li> <li>4. Lesión Hiliar</li> </ol> <p><b>Objetivo de aprendizaje V</b> <b>Lesión Intersticial difusa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Diferenciación de patrones pulmonares</li> <li>3. Patrón Intersticial lineal</li> <li>4. Patrón intersticial nodular</li> <li>5. Patrón intersticial destructivo</li> </ol> <p><b>Objetivo de aprendizaje VI</b> <b>Patología pleural.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anatomía radiológica pleural</li> <li>2. Manifestaciones radiográficas de la patología pleural             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Derrame pleural</li> <li>b. Derrame encapsulado</li> <li>c. Hidro neumotórax</li> <li>d. Quilotorax</li> <li>e. Engrosamiento pleural</li> <li>f. Tumores pleurales</li> </ol> </li> <li>3. Pared torácica             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Semiología radiológica de la pared torácica</li> <li>b. Partes blandas</li> <li>c. Columna vertebral</li> <li>4. Plexo braquial</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Objetivo de aprendizaje VII</b> <b>Mediastino.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiología general             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Masas mediastínicas</li> <li>b. Ensanchamiento mediastínicos</li> <li>c. Neumomediastino</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Objetivo aprendizaje VIII</b> <b>Síndromes torácicos.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dolor torácico</li> </ol>	<p>Enumerar y demostrar los hallazgos típicos de las lesiones nodulares, cavitarias y quísticas pulmonares, así como las lesiones a nivel del Hiliar.</p> <p>Contrastar y definir los patrones de lesión a nivel intersticial pulmonar.</p> <p>Explicar y enumerar los hallazgos por imagen de la patología a nivel del espacio pleural.</p> <p>Demostrar y resumir los tipos de lesión a nivel mediastinal.</p>	<p>Infopedagogía Lectura comentada Investigación</p> <p>Aprendizaje Basado en Evidencias (ABE) Investigación Virtualidad</p> <p>Expositiva Investigación Virtualidad</p> <p>Infopedagogía Lectura comentada Investigación</p>	<p>Reportes de lecturas Participación en clase Investigaciones</p> <p>Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones Resúmenes</p> <p>Reportes de lecturas Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones</p> <p>Reportes de lecturas Participación en clase Investigaciones</p>
--	---	--	---	--

	<p>2. Hemoptisis 3. Tos y broncorea 4. Insuficiencia respiratoria 5. Hiperclaridad pulmonar 6. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica a. Bronquitis crónica b. Enfisema c. Obstrucción bronquial difusa 7. Tromboembolismo pulmonar 8. Neumonía 9. Aspiración</p> <p><b>Objetivo de aprendizaje IX</b> <b>Neoplasias de pulmón y vías respiratorias</b></p> <p>1. Carcinoma de pulmón a. Factores etiopatogénicos b. Manifestaciones clínicas c. Tipos histológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinoma epidermoide</li> <li>• Adenocarcinoma</li> <li>• Carcinoma bronquio alveolar</li> <li>• Carcinoma indiferenciado de células grandes</li> <li>• Carcinoma indiferenciado de células pequeñas</li> </ul> <p>d. Hallazgos radiológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesión primaria</li> <li>• Extensión localidad distancia</li> <li>• Metástasis extra torácicas</li> </ul> <p>e. Punción-biopsia transtorácica f. Estadificación g. Conducta radiológica</p> <p>2. Tumores malignos poco frecuentes 3. Carcinoma bronquial 4. Hamartoma pulmonar 5. Tumores pulmonares benignos poco frecuentes 6. Tumores traqueales a. Tumores benignos b. Tumores malignos 7. Linfoma torácico a. Características biológicas b. Adenopatía intratorácicas Afectación de las estructuras del tórax c. Afectación parenquimatosa pulmonar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectación pleural</li> <li>• Afectación de la pared torácica</li> <li>• Afectación pericárdica</li> <li>• Linfoma tímico</li> </ul> <p>d. Masas residuales 8. Macroglobulinemia de Waldenstrom 9. Micosis fungoide 10. Pseudo linfoma 11. Enfermedades linfoproliferativos pos trasplante</p>	<p>Demostrar e inferir las características clínicas y por imagen de los grandes síndromes a nivel torácico.</p> <p>Evaluar las características de producción y diseminación de las lesiones neoplásicas a nivel pulmonar.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Evidencias (ABE) Investigación Virtualidad</p> <p>Expositiva Investigación Virtualidad</p>	<p>Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones Resúmenes</p> <p>Reportes de lecturas Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones</p>
--	--	---	---	--

	<p><b>Objetivo de aprendizaje X</b> <b>Lesiones inmunológicas de pulmón</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Síndromes de hemorragia pulmonar             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Síndrome de Goodpasture</li> <li>b. Hemosiderosis pulmonar idiopática</li> </ol> </li> <li>2. Asma bronquial</li> <li>3. Alveolitis alérgica extrínseca</li> <li>4. Enfermedad pulmonar eosinofílica             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Síndrome de Loeffler</li> <li>b. Neumonía eosinofílica crónica</li> <li>c. Síndrome híper eosinofílico</li> <li>d. Aspergilosis broncopulmonar alérgica</li> <li>e. Granulomatosis bronco céntrica</li> <li>f. Síndrome de Churg Strauss</li> <li>g. Eosinofilia pulmonar tropical</li> </ol> </li> <li>5. Sarcoidosis</li> <li>6. Bronquiolitis obliterante</li> <li>7. Enfermedades colágeno-vasculares             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Artritis reumatoide</li> <li>b. Lupus eritematoso sistémico</li> <li>c. Esclerosis sistémica progresiva y síndrome de Crest</li> <li>d. Síndrome de Sjogren</li> <li>e. Enfermedad mixta tejido conectivo</li> <li>f. Enfermedades colágeno vasculares y malignidad</li> </ol> </li> <li>8. Angeitis pulmonar y granulomatosis             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Granulomatosis de Wegener</li> <li>b. Poliarteritis nodosa</li> <li>c. Enfermedad de Behcet y síndrome de Huges-Stovin</li> </ol> </li> <li>9. Amiloidosis y depósitos de Amiloide             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Amiloidosis localizada</li> <li>b. Amiloidosis sistémica</li> </ol> </li> <li>10. Granuloma ionizante de pulmón</li> <li>11. Enfermedades linfoproliferativos benignas del pulmón afines a linfoma</li> <li>12. Enfermedades pulmonares inducidas por fármacos</li> <li>13. Complicaciones pulmonares del trasplante de órganos</li> </ol> <p><b>Objetivo de aprendizaje XI</b> <b>Traumatismo torácico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lesiones de la pared torácica y de la pleura             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pared torácica</li> <li>b. Pleura</li> </ol> </li> <li>2. Lesiones del parénquima pulmonar             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Contusión</li> <li>b. Laceración</li> <li>c. Atelectasia</li> <li>d. Hernia pulmonar</li> <li>e. Patrón alveolar difuso</li> </ol> </li> <li>3. Lesiones mediastínicos</li> </ol>	<p>Identificar y comparar los patrones patológicos de producción de lesiones inmunológicas a nivel pulmonar.</p> <p>Demostrar y enumerar las características de</p>	<p>Infopedagogía Lectura comentada Investigación</p> <p>Aprendizaje Basado en Evidencias (ABE)</p>	<p>Reportes de lecturas Participación en clase Investigaciones</p> <p>Participación en clase Portafolio de</p>
--	---	---	--	--



	d. Displasia broncopulmonar 5. Anomalías pulmonares congénitas a. Complejo/malformación broncopulmonar y del tubo digestivo b. Quiste bronco génico c. Malformación congénita adenomatoidea quística d. Enfisema lobular congénito e. Hernia diafragmática f. Agenesia y aplasia pulmonar g. Hipoplasia pulmonar 6. El corazón a. Evaluación radiográfica del tórax neonatal	mecanismos de lesión y patrones imagen en la patología torácica del paciente recién nacido.	Lectura comentada Investigación	lecturas Participación en clase Investigaciones
--	--	---	------------------------------------	---

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)
1. C.S. Pedrosa, R. Casanova. Diagnóstico por Imagen. Tratado de Radiología Clínica (volúmenes I-VII). Ed. Panamericano – McGraw-Hill, 2 ° ed. Madrid 2010. 2. José Luis Del Cura Rodríguez, Ángel Gayete Cara, Àlex Rovira Cañellas, Salvador Pedraza Gutiérrez Radiología Esencial (2 Tomos) EAN: 9788491103493 Edición: 2ª 3. Webb RW. Thoracic Imaging: Pulmonary and Cardiovascular Radiology. Lippincott Williams & Wilkins, 2010, ISBN: 9781451110890 4. Reed JC. Chest Radiology: Plain Film Patterns and Differential Diagnoses. 6th Edition. Mosby, 2010. ISBN: 9781437723458	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Puntualidad y asistencia 5%</li> <li>➤ Reporte de lecturas 5%</li> <li>➤ Trabajo individual o por equipo 10%</li> <li>➤ Reconocimiento parcial 30%</li> <li>➤ Reconocimiento integrador final 50%.</li> </ul>

### Cronograma de avance programático

Objetos de aprendizaje	Semanas																									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48		
Objeto de aprendizaje I <b>Tórax y pleura</b>																										
Objeto aprendizaje II <b>Anatomía del aparato pleuropulmonar.</b>																										
Objeto aprendizaje III <b>Semiología radiológica en tórax</b>																										
Objeto aprendizaje IV <b>Nódulo y masa pulmonar. Lesión cavitaria y quística. Calcificación pulmonar. Lesión Hiliar</b>																										
Objeto de aprendizaje V <b>Lesión Intersticial difusa</b>																										
Objeto de aprendizaje VI <b>Patología pleural.</b>																										
Objeto de aprendizaje VII																										

