

 <p>Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Aplicaciones Avanzadas en Técnicas y Modalidades de Imagen III</p>	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA	DES:	Salud
	Programa académico	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria	
	Clave de la materia:	AATMIII – 401	
	Semestre:	R4	
	Área en plan de estudios (B, P y E):	Atención Médica	
	Total de horas por semana:	5	
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	1	
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0	
	<i>Prácticas:</i>	3	
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1	
	Créditos Totales:	15	
	Total de horas semestre (x 48 sem):	240	
	Fecha de actualización:	Marzo 2019	
Prerrequisito (s):	Ninguno		

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El propósito del curso es que el residente analice los diferentes tipos de métodos de imagen avanzados para el diagnóstico de patología nivel sistémico.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Intervencionismo en Imagenología diagnóstica y terapéutica: Practica para el desarrollo de habilidades psicomotoras y el dominio de habilidades quirúrgicas durante la realización de estudios de intervención vascular y no vascular en el departamento de Imagenología.

Comunicación y Administración: Aplica el proceso de comunicación inter disciplinario para identificar la patología y establecer el diagnóstico preciso mediante la información relevante de las diferentes modalidades en imagen.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<p>Intervencionismo en imagenología diagnóstica y terapéutica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce el instrumental y materiales necesarios para la realización de estudios de intervención en general. 2. Valora en forma previa y adecuada al paciente dependiendo del procedimiento a realizar. 3. Efectúa exploraciones físicas adecuadas. 4. Respeto los derechos y emociones del paciente. 5. Informa detalladamente al paciente los beneficios y riesgos inherentes al procedimiento a realizar. 6. Reconoce situaciones de emergencia o de riesgo y actúa en consecuencia para minimizar complicaciones tempranas o tardías. 	<p>Objeto de aprendizaje I Principios básicos de la tomografía por emisión de positrones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tomografía por emisión de positrones en medicina 2. Física instrumentación del PET 3. Adquisición de datos caracterización del desempeño en PET 4. Técnicas de construcción de imagen en PET 5. Técnicas cuantitativas en PET 6. Modelo de trazador cinético en PET 7. Imágenes funcionales y estructurales 8. Imagen anátomo— molecular 9. Radio halógenos para imagen en PET 	<p>Identificar las bases físicas de la tomografía por emisión de positrones para el diagnóstico de patología.</p>	<p>Lectura comentada Expositiva Investigación</p>	<p>Reportes de lecturas Participación en clase Investigaciones</p>

<p>7. Evalúa aspectos éticos y legales de la medicina. 8. Promueve el trabajo en equipo. 9. Estimula la capacidad de desarrollar innovaciones. 10. Anima la capacidad para tomar la iniciativa. 11. Desarrolla una educación médica continua.</p> <p>Comunicación y administración:</p> <p>1. Tener una comprensión profunda de la naturaleza, estructura y aspectos médico legales del informe radiológico. 2. Comprender la importancia de la comunicación oportuna con los médicos remitentes con respecto a los informes radiológicos. 3. Comprender el papel relevante del radiólogo en las reuniones multidisciplinarias y comités de tumores. 4. Conocer los principios básicos de la comunicación en las reuniones multidisciplinarias, incluyendo la transferencia de conocimiento, demostración de hallazgos de imagen y conocimiento de las consecuencias derivadas del tratamiento. 5. Comprender los principios didácticos básicos de la enseñanza radiológica. 6. Tener un conocimiento profundo del diseño y análisis de datos para la realización de trabajo técnico y diagnóstico, incluyendo la influencia de la prevalencia de la enfermedad y del espectro en la sensibilidad, especificidad, precisión y valores predictivos.</p>	<p>10. Progresos en la radio química del carbono 11 11. Radio núcleos metálicos para imagen por PET 12. Dosimetría, radiación y protección en PET 13. Métodos de imagen de cuerpo completo en PET 14. Artefactos y variantes normales en PET de cuerpo completo 15. La perspectiva del técnico</p> <p>Objeto de aprendizaje II Aplicaciones médicas de la tomografía por emisión de positrones</p> <p>1. El rol de la imagen del PET el manejo de pacientes con alteraciones del sistema nervioso central 2. Tomografía por emisión de positrones en epilepsia 3. Imagen del PET para diferenciar recurrencia contra radio necrosis en tumores cerebrales 4. PET en patología pediátrica 5. PET en cardiología 6. Imagen de la tomografía por emisión de positrones en oncología</p>	<p>Reconocer las características patológicas en estudios de tomografía por emisión de positrones.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Evidencias (ABE) Investigación Virtualidad</p>	<p>Reportes de lecturas Participación en clase Portafolio de evidencias Investigaciones</p>
---	--	---	---	---

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>1. Principles and Practice of Pet and PET/CT Second Edition © 2009 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business 530 Walnut Street Philadelphia, PA 19106 LWW.com</p> <p>2. Nuclear Medicine Physics The Basics 6th Edition 2004 Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia 530 Walnut Street, Philadelphia, PA 19106 USA 978-0-7817-4753-0 0-7817-4753-8 © 2004 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS 530 Walnut Street Philadelphia, PA 19106 USA LWW.com</p> <p>3. Specialty Imaging: PET CT: Oncologic Imaging with Correlative Diagnostic CT, Amirsys, Inc., Salt Lake City, Utah, 2009.</p> <p>4. acr.org.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Puntualidad y asistencia 5% ➤ Reporte de lecturas 5% ➤ Trabajo individual o por equipo 10% ➤ Reconocimiento parcial 30% ➤ Reconocimiento integrador final 50%.

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
Objeto de aprendizaje I Principios básicos de la tomografía por emisión de positrones																							
Objeto de aprendizaje II Aplicaciones médicas de la tomografía por emisión de positrones																							