


2° año

<p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p>Facultad de <b>Medicina</b> y Ciencias Biomédicas</p> <p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</b> <b>Principios de las Fuentes Energéticas</b></p>	<b>DES:</b>	Salud
	<b>Programa académico</b>	Cirugía Ginecológica Avanzada de Mínima Invasión
	<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Obligatoria
	<b>Clave de la materia:</b>	PFE – 201
	<b>Semestre:</b>	R6
	<b>Área en plan de estudios ( B, P y E):</b>	Atención Médica
	<b>Total de horas por semana:</b>	12
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	
	<i>Prácticas:</i>	10
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	
	<b>Créditos Totales:</b>	12
	<b>Total de horas semestre (x 48 sem):</b>	576
<b>Fecha de actualización:</b>	Julio 2018	
<b>Prerrequisito (s):</b>	Ninguno	

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

El propósito del curso es que el residente conozca los principios físicos y químicos de las fuentes de energía utilizados en cirugía.

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR:**

**Habilidades quirúrgicas en cirugía ginecológica.** Desarrolla las habilidades clínicas y quirúrgicas en cirugía ginecológica de manera individual y bajo el razonamiento clínico que sustentado en el método científico debe estar presente en toda actividad que realice.

**Tecnología médica en cirugía ginecológica.** Entrena mediante simuladores para mejorar la destreza de su práctica clínica en el uso del instrumental avanzado de mínima invasión reduciendo el tiempo de la intervención, aumentando la seguridad y confianza del cirujano, disminuyendo el posible daño a la paciente y permitiendo obtener experiencia en las patologías ginecológicas.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<p><b>Habilidades quirúrgicas en cirugía ginecológica.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza entrevistas e historias clínicas correctamente.</li> <li>2. Ejecuta procedimientos médicos básicos.</li> <li>3. Efectúa exploraciones físicas adecuadas.</li> <li>4. Identifica problemas clínicos.</li> <li>5. Respeta derechos y emociones de la paciente.</li> <li>6. Realiza informes clínicos correctos.</li> <li>7. Reconoce situaciones de emergencia o de riesgo.</li> <li>8. Emplea correctamente las medidas terapéuticas.</li> <li>9. Evalúa situaciones clínicas y de toma de decisiones.</li> <li>10. Estima riesgos y promocionar la salud.</li> <li>11. Evalúa aspectos éticos y legales de la medicina.</li> </ol>	<p><b>Objeto de aprendizaje I Principios de las fuentes energéticas.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminología para la energía utilizada en la cirugía.</li> <li>2. Principios del uso de energía eléctrica de radiofrecuencia en cirugía.</li> <li>3. Diferencias entre los instrumentos monopolar, bipolar, ultrasónico y láser.</li> <li>4. Factores que determinan los efectos de los tejidos de cada forma de energía.</li> <li>5. Avances tecnológicos en las fuentes de energía utilizadas en cirugía mínimamente invasiva. Riesgos asociados con las fuentes de energía, incluyendo lesiones térmicas y riesgo de incendio, y su prevención.</li> <li>6. Principios para usar de forma segura las diferentes fuentes de</li> </ol>	<p>Conoce y debate los principios físicos y la energía utilizada en cirugía; distingue los riesgos quirúrgicos asociados a las fuentes de energía.</p>	<p>Investigación</p>	<p>Portafolio de evidencias.</p>

<p>12. Promueve el trabajo en equipo. 13. Estimula la capacidad de desarrollar innovaciones. 14. Anima su capacidad para tomar la iniciativa. 15. Desarrolla una educación médica continua.</p> <p><b>Tecnología médica en cirugía ginecológica.</b></p> <p>1. Realiza entrevistas e historias clínicas correctamente. 2. Registra y evalúa el funcionamiento psicomotor humano en tareas quirúrgicas específicas. 3. Efectúa exploraciones físicas adecuadas. 4. Identifica problemas clínicos. 5. Respeta derechos y emociones de la paciente. 6. Realiza informes clínicos completos. 7. Reconoce situaciones de emergencia o de riesgo. 8. Emplea correctamente las medidas terapéuticas. 9. Utiliza modelos anatómicos de plástico o fantasmas, el estudio mediante videos y sistemas interactivos (multimedia). 10. Valora los cursos sobre cadáveres y la supervisión junto a cirujanos expertos. 11. Estima riesgos y promocionar la salud. 12. Evalúa aspectos éticos y legales de la medicina. 13. Promueve el trabajo en equipo. 14. Desarrolla una educación médica continua.</p>	<p>energía en las vías abiertas, vaginales, laparoscópicas, robótica e histeroscopia. 7. Rentabilidad de diversas fuentes de energía y aplicarlas a su utilización.</p>			
---	---	--	--	--

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Law KS, Lyons SD. <i>Comparative studies of energy sources in gynecologic laparoscopy</i>. J Minim Invasive Gynecol. 2013 May-Jun; 20(3):308-18.</p> <p>Vilos GA, Rajakumar C. <i>Electrosurgical generators, monopolar, and bipolar electrosurgery</i>. J Minim Invasive Gynecol. 2013 May-Jun; 20(3):279-87.</p> <p>Lyons SD, Law KS. <i>Laparoscopic vessel sealing technologies</i>. J Minim Invasive Gynecol. 2013 May- Jun; 20(3):301-7.</p> <p>Law KS, Abbott JA, Lyons SD. <i>Energy sources for gynecologic laparoscopic surgery: a review of the literature</i>. Obstet Gynecol Surv. 2014 Dec; 69(12):763-76.</p> <p>Munro MG, Abbott JA, Vilos GA, Brill AI. <i>Radiofrequency electrical energy guidelines for authors: what is in a name?</i> J Minim Invasive Gynecol. 2015 Jan; 22(1):1-2.</p> <p><a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a></p>	<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**

<b>Objetos de aprendizaje</b>	<b>Semanas</b>																								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46 48		
<b>Objeto de aprendizaje I</b> Principios de las fuentes energéticas.																									