

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p>Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p>Biomecánica Articular</p>	DES:	Salud
	Programa académico	Cirugía Articular
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	BA – 103
	Semestre:	R5
	Área en plan de estudios (B, P y E):	Atención Médica
	Total de horas por semana:	12
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	
	<i>Prácticas:</i>	10
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	
	Créditos Totales:	12
	Total de horas semestre (x 48 sem):	576
Fecha de actualización:	Marzo 2018	
Prerrequisito (s):	Ninguno	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El propósito del curso es que el residente analice, integre y aplique los conceptos de biomecánica a la cirugía articular.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Atención al paciente que requiere cirugía articular. : Aplica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas, aplicando las ciencias básicas y las técnicas especializadas para la atención del paciente que requiere cirugía articular.

Habilidades clínicas: Realiza con base en la evidencia científica, clínica y paraclínica, el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, el pronóstico y rehabilitación del mismo, de manera eficaz, eficiente y oportuna.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<p>Atención al paciente que requiere cirugía articular.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica el conocimiento de las ciencias básicas de la especialidad en cirugía articular 2. Desarrolla la pericia para diagnosticar y tratar enfermedades que requieren cirugía. 3. Evalúa integralmente al paciente realizando un diagnóstico y pronóstico adecuado a la patología del paciente. 4. Otorga un adecuado control pre, trans y post operatorio basado en las necesidades del paciente, aplicando las técnicas quirúrgicas de cirugía articular necesarias para el tratamiento. 5. Elabora un pronóstico del paciente de acuerdo a la respuesta esperada por el procedimiento realizado. 6. Aplica los conocimientos farmacológicos para el tratamiento de la patología 	<p>Objeto de aprendizaje I Introducción a la biomecánica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terminología básica y conceptos 	<p>Define y utiliza los conceptos básicos sobre biomecánica</p>	Aprendizaje colaborativo	Portafolio de evidencias
	<p>Objeto de aprendizaje II Biomecánica de los tejidos y estructuras del sistema músculo esquelético</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomecánica del hueso 2. Biomecánica del cartilago articular 3. Biomecánica de los tendones y ligamentos 4. Biomecánica de los nervios periféricos 5. Biomecánica del músculo esquelético 	<p>Describe y analiza la biomecánica del sistema músculo esquelético</p>	Aprendizaje colaborativo	Portafolio de evidencias
	<p>Objeto de aprendizaje III Biomecánica de las articulaciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomecánica del hombro 2. Biomecánica del codo 	<p>Describe y analiza la biomecánica de las articulaciones</p>	Aprendizaje colaborativo	Portafolio de evidencias

<p>7. Propone acciones destinadas a disminuir las secuelas de una enfermedad.</p> <p>Habilidades clínicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrolla la capacidad para adquirir información al interrogar y examinar al paciente. 2. Selecciona y ejecuta procedimientos y técnicas de cirugía articular. 3. Aplica el conocimiento adquirido de las principales técnicas quirúrgicas para efectuar una cirugía articular. 4. Identifica oportunamente riesgos a la salud en padecimientos congénitos que requieren cirugía articular. 5. Analiza, interpreta y evalúa los datos obtenidos para proceder a elaborar un diagnóstico. 6. Identifica, evalúa y aplica oportunamente las opciones terapéuticas conducentes a preservar la salud. 7. Establece, conjuntamente con el paciente y/o la familia, un plan de acción que contemple los posibles escenarios de la evolución de la salud de las personas en el corto, mediano y largo plazo. Instaurando mecanismos y procedimientos para dar seguimiento a la evolución del paciente, y favorecer su auto monitoreo. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Biomecánica de la muñeca 4. Biomecánica de la cadera 5. Biomecánica de la rodilla 6. Biomecánica del tobillo <p>Objeto de aprendizaje IV Biomecánica aplicada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomecánica de la artroplastia 	<p>Analiza y aplica los conceptos de biomecánica a la práctica de la cirugía articular</p>	<p>Aprendizaje colaborativo</p>	<p>Portafolio de evidencias</p>
---	---	--	---------------------------------	---------------------------------

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
<p>LeVeau BF. Biomechanics of human motion: basics and beyond for the health professions. Thorofare, NJ: SLACK; 2010.</p> <p>Hirasawa Y. Clinical biomechanics and related research. Place of publication not identified: Springer; 2013.</p> <p>Hamill J, Knutzen KM, and Derrick TR. Biomechanica: bases del movimiento humano. L'Hospitalet de Llobregat: Wolters Kluwer; 2017.</p> <p>Kapandji A., Torres Lacomba M, Tubiana R. Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana. Vol.1, 2 y 3, Madrid: Panamericana; 2011.</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	48
Objeto de aprendizaje I Introducción a la biomecánica	■	■	■	■	■	■																		
Objeto de aprendizaje II Biomecánica de los tejidos y estructuras del sistema músculo esquelético							■	■	■	■	■	■												
Objeto de aprendizaje III Biomecánica de las articulaciones													■	■	■	■	■	■						
Objeto de aprendizaje IV Biomecánica aplicada																				■	■	■	■	■