

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p>Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p>Seminario de Investigación</p>	DES:	Salud
	Programa académico	Cirugía Articular
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	SI-106
	Semestre:	R5
	Área en plan de estudios (B, P y E):	Investigación clínica
	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:	Abril 2018	
Prerrequisito (s):	Ninguno	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El residente domina el conocimiento acerca de la metodología, estrategias, instrumentos y técnicas de la investigación clínica en el campo de su especialidad.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Investigación.

Desarrolla investigación original tecnología y/o innovaciones en procesos, servicios o productos que contribuyan a la solución de problemas, mejoren la convivencia, generen oportunidades para el desarrollo sustentable y propicien una mejor calidad de vida.

Gestión del Conocimiento.

Demuestra conocimientos y habilidades para la búsqueda, análisis crítico, síntesis y procesamiento de información para su transformación en conocimiento con actitud ética.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<p>Investigación.</p> <p>1. Identifica las necesidades del contexto global en congruencia con los retos de la sociedad del conocimiento.</p> <p>2. Desarrolla el pensamiento científico y humanista con base en los fundamentos epistemológicos de la investigación.</p> <p>3. Aplica procesos metodológicos</p>	<p>Objeto de aprendizaje I</p> <p>Tipos de Investigación</p> <p>1. Tipos de estudio en la investigación médica</p> <p>2. El estudio de las personas enfermas:</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Medidas de morbilidad (incidencia, prevalencia, medidas de riesgo, momios, ajustes para edad y sexo)</p> <p>3. Medidas de mortalidad,</p>	<p>Interpreta y aplica los elementos mínimos de un protocolo de investigación clínica</p>	<p>Investigación</p>	<p>Síntesis</p>

<p>para el desarrollo de investigación o intervención, en congruencia con el planteamiento y objetivos del proyecto a abordar.</p> <p>4. Muestra habilidad para la observación del fenómeno u objeto de estudio en su campo atencional.</p> <p>5. Asume una actitud ética al procesar la información derivada de los resultados de investigación.</p> <p>6. Genera nuevo conocimiento que contribuye a la solución de problemas de su ámbito de desempeño con compromiso ético.</p>	<p>tasas brutas y específicas</p> <p>4. Estudios de casos, de tipo de encuesta y de desarrollo (longitudinales y transversales)</p> <p>5. Las revisiones sistemáticas</p> <p>Objeto de aprendizaje II Métodos diagnósticos</p> <p>1. Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos</p> <p>2. Confiabilidad de los métodos diagnósticos:</p> <p>a. Precisión</p> <p>b. Exactitud</p> <p>c. Reproducibilidad</p> <p>d. Validez (sensibilidad y especificidad)</p> <p>e. Valor de predicción</p>	<p>Aplica en el diseño de la investigación los métodos, técnicas y procedimientos adecuados a la investigación por realizar</p>	<p>Investigación</p>	<p>Resumen</p>
<p>Gestión del Conocimiento.</p> <p>1. Identifica y articula sus necesidades de conocimiento a partir de definir problemas de información relevante.</p> <p>2. Accede a diferentes fuentes de información (journal revistas científicas, bases de datos, índices, etc.) de calidad.</p> <p>3. Analiza y recupera información pertinente mediante diversas estrategias de búsqueda de datos científicos.</p> <p>4. Evalúa de manera crítica la información, considerando su calidad y pertinencia.</p> <p>5. Gestiona, almacena, organiza, categoriza la información de manera que se traduzca en conocimiento.</p>	<p>Objeto de aprendizaje III Estándares para la investigación clínica</p> <p>1. Los estándares para establecer</p> <p>2. La investigación clínica:</p> <p>a. El pronóstico</p> <p>b. La etiología o causalidad de la enfermedad</p> <p>2. Ensayos clínicos:</p> <p>a. Aleatorios</p> <p>b. Controlados vs no controlados</p> <p>3. Estudio de una o más cohortes</p> <p>4. Estudio de casos y controles (expostfacto)</p> <p>5. Serie de casos</p>	<p>Organiza de manera estructurada y adecuada cada uno de los elementos del protocolo de investigación</p>	<p>Investigación</p>	<p>Síntesis</p>
	<p>Objeto de aprendizaje IV Investigación clínica</p> <p>1. El problema de la investigación médica:</p> <p>a. Naturaleza</p> <p>b. Fuentes</p> <p>c. Selección</p> <p>d. Evaluación</p> <p>e. Redacción del planteamiento del problema</p> <p>Objeto de aprendizaje V</p>	<p>Diseña y construye el problema de investigación.</p>	<p>Investigación</p>	<p>Elabora un escrito sobre el problema</p>

	<p>investigación:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Objeto b. Orígenes e importancia de la estadística c. Desconfianza hacia la estadística d. El uso de modelos de la estadística <p>Objeto de aprendizaje IX Estadística descriptiva</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La estadística descriptiva: <ol style="list-style-type: none"> a. Organización y presentación de datos b. Medidas de tendencia central y de dispersión c. La curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones d. Puntuaciones estándar e. Diseño de tablas, cuadros y gráficas <p>Objeto de aprendizaje X Estadística inferencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La estadística inferencial: <ol style="list-style-type: none"> a. Pruebas no paramétricas (ji cuadrada, contingencia de Cramer, prueba U de Mann-Whitney, prueba de Kolmogorov-Smirnov, coeficiente de concordancia, prueba de correlación y regresión) b. Pruebas paramétricas (prueba t de Student, análisis de la variancia, pruebas de correlación y regresión) 2. Significación estadística y significación sustantiva; intervalos de confianza; el tamaño del efecto; errores tipo I y tipo II 3. Fuentes de sesgo (confusión, efecto Hawthorne, efecto Pigmalión y con intervenciones, efecto placebo, sesgo del observador) 4. Análisis estadístico 	<p>estadístico de la investigación</p> <p>Conoce y aplica los diferentes métodos y técnicas de la estadística descriptiva</p> <p>Conoce y aplica los diferentes métodos y técnicas de la estadística inferencial</p>	<p>Analítico y sintético</p> <p>Analítico y sintético</p>	<p>Informe por escrito</p> <p>Informe por escrito</p>
--	--	--	---	---

	secundario: metanálisis		
--	-------------------------	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Álvarez CR. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos; 2007.</p> <p>Argimon JM, Jiménez J, Martín-Zurro A, Vilardell M. Publicación científica biomédica. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier; 2010.</p> <p>Argimón-Pallás JMa, Jiménez-Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2004.</p> <p>Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El Manual Moderno/UNAM-Facultad de Medicina; 2001</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 Tipos de investigación																									
Objeto de aprendizaje II Métodos diagnósticos																									
Objeto de aprendizaje III Estándares para la investigación clínica																									
Objeto de aprendizaje IV Investigación clínica																									
Objeto de aprendizaje V La hipótesis																									
Objeto de aprendizaje VI Las variables																									
Objeto de aprendizaje VII Población y muestra																									
Objeto de aprendizaje VIII Estadística																									
Objeto de aprendizaje IX Estadística descriptiva																									
Objeto de aprendizaje X Estadística inferencial																									