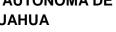
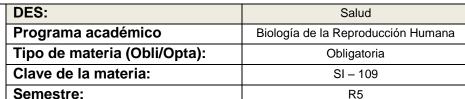


### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA







PROGRAMA ANALÍTICO DE LA

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:** 

Seminario de Investigación

Área en plan de estudios (B, P Investigación clínica Total de horas por semana: 12 Teoría: Presencial o Virtual 2

Laboratorio o Taller:

Prácticas: 10

Trabajo extra-clase:

Créditos Totales: 12 Total de horas semestre (x 48 576

sem): Fecha de actualización: Abril 2018 Prerrequisito (s): Ninguno

### **DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

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
Investigación.	Objeto de aprendizaje I Tipos de Investigación			
Identifica las necesidades del contexto global en congruencia con los retos de la sociedad del conocimiento.	Tipos de estudio en la investigación médica     El estudio de las personas enfermas:     a. Medidas de	Interpreta y aplica los elementos mínimos de un protocolo de investigación clínica	Investigación	Síntesis
2. Desarrolla el pensamiento científico y humanista con base en los fundamentos epistemológicos de la investigación.	morbilidad (incidencia, prevalencia, medidas de riesgo,	Ç		



			T	
	momios, ajustes			
	para edad y sexo)			
3. Aplica procesos metodológicos	3. Medidas de mortalidad,			
para el desarrollo de investigación o	tasas brutas y específicas			
intervención, en congruencia con el	4. Estudios de casos, de tipo			
planteamiento y objetivos del	de encuesta y de desarrollo			
proyecto a abordar.	(longitudinales y trasversales)			
	5. Las revisiones sistemáticas			
4. Muestra habilidad para la				
observación del fenómeno u objeto	Objeto de aprendizaje II			
de estudio en su campo atencional.	Métodos diagnósticos			
·	Los estudios evaluativos de	Aplica en el diseño de	Investigación	Resumen
5. Asume una actitud ética al	los métodos diagnósticos	la investigación los	congación	. 1000
procesar la información derivada de	Confiabilidad de los métodos	métodos, técnicas y		
1		-		
los resultados de investigación.	diagnósticos:	procedimientos		
	a. Precisión	adecuados a la		
6. Genera nuevo conocimiento que	b. Exactitud	investigación por		
contribuye a la solución de	c. Reproducibilidad	realizar		
problemas de su ámbito de	d. Validez (sensibilidad y			
desempeño con compromiso ético.	especificidad)			
	e. Valor de predicción			
Gestión del Conocimiento				
	Objeto de aprendizaje III			
1. Identifica y articula sus	Estándares para la			
necesidades de conocimiento a	investigación clínica			
partir de definir problemas de	1. Los estándares para			
información relevante.	establecer	Organiza de manera	Investigación	Síntesis
2. Accede a diferentes fuentes de	La investigación clínica:	estructurada y		
información (journal revistas	a. El pronóstico	adecuada cada uno de		
científicas, bases de datos, índices,	b. La etiología o causalidad de	los elementos del		
etc.) de calidad.	la enfermedad			
etc.) de calidad.		•		
0. Application of the state of t	2. Ensayos clínicos:	investigación		
3. Analiza y recupera información	a. Aleatorios			
pertinente mediante diversas	b. Controlados vs no			
estrategias de búsqueda de datos	controlados			
científicos.	3. Estudio de una o más			
	cohortes			
4. Evalúa de manera crítica	4. Estudio de casos y controles			
la información,	(expostfacto)			
considerando su calidad y	5. Serie de casos			
pertinencia.				
5. Gestiona, almacena, organiza,	Objeto de aprendizaje IV			
categoriza la información de manera	Investigación clínica			
que se traduzca en conocimiento.	1. El problema de la			
	investigación médica:	Diseña y construye el	Investigación	Elabora un escrito
	a. Naturaleza	problema de	G	sobre el problema
	b. Fuentes	•		SSSIO OI PIODIOIIIA
	D. FUEITIES	investigación.		



c. Selección			
d. Evaluación			
e. Redacción del			
planteamiento del problema			
Objeto de aprendizaje V			
La hipótesis			
1. Concepto y funciones de la	Formula la hipótesis	Investigación	Elabora el escrito
hipótesis de la investigación	de la científica		
científica			
2. Criterios de clasificación y			
tipos de hipótesis:			
a. Fuentes para su obtención			
b. La evaluación de la			
hipótesis			
c. Criterios para juzgar su			
utilidad			
d. Formulación, redacción y			
prueba empírica de hipótesis			
Objeto de aprendizaje VI			
Las variables			
1. Las variables, indicadores,	Discierne y aplica las	Investigación	Elabora el escrito
índices y reactivos	diferentes variables	· ·	
2. Conceptos, clases de			
variables y criterios para su			
clasificación			
3. Definición de variables y			
construcción de indicadores e			
índices			
4. Niveles (escalas) de			
medición de las variables;			
nominal, ordinal, de intervalos			
y de razones			
Objeto de aprendizaje VII			
Población y muestra			
1. Población y muestra			
2. Tipos de muestreo	Analiza la población	Investigación	Reporte por escrito
3. Probabilístico:	para decidir la muestra		
a. Aleatorio simple	para el tipo de		
b. Sistemático	muestreo		
c. Estratificado			
d. Por conglomerados			
4. No probabilístico:			
a. Por cuotas			
b. Accidental			



c. Intencional o de juicio			
5. Empleo de las tablas de			
números aleatorios			
6. Cálculo del tamaño de la			
muestra			
Objeto de aprendizaje VIII			
Estadística			
1. La estadística en la	Decide el método	Investigación	Informe por escrito
investigación:	estadístico de la		
a. Objeto	investigación		
b. Orígenes e importancia de la			
estadística			
c. Desconfianza hacia la			
estadística			
d. El uso de modelos de la			
estadística			
Objeto de aprendizaje IX			
Estadística descriptiva			
La estadística descriptiva:	Conoce y aplica los	Analítico y sintético	Informe por escrito
a. Organización y presentación	diferentes métodos y	•	·
de datos	técnicas de la		
b. Medidas de tendencia	estadística descriptiva		
central y de dispersión	·		
c. La curva de distribución			
normal, propiedades y			
aplicaciones			
d. Puntuaciones estándar			
e. Diseño de tablas, cuadros y			
gráficas			
Objeto de aprendizaje X			
Estadística inferencial			
La estadística inferencial:	Conoce y aplica los	Analítico y sintético	Informe por escrito
a. Pruebas no paramétricas (ji	diferentes métodos y	•	·
cuadrada, contingencia de	técnicas de la		
Cramer, prueba U de Mann-	estadística inferencial		
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)			
			1

# Biología de la Reproducción Humana (BRH – 2019)



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		
secundario: metanálisis		

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Álvarez CR. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos; 2007.  Argimon JM, Jiménez J, Martín-Zurro A, Vilardell M. Publicación científica biomédica. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier; 2010.	<ul> <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>
Argimón-Pallás JMa, Jiménez-Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2004.	
Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El Manual Moderno/UNAM-Facultad de Medicina; 2001	

Cronograma de avance programático

				_																				
Objetos de		Semanas																						
aprendizaje	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 l																								
Tipos de investigación																								
Objeto de aprendizaje II																								
Métodos diagnósticos																								
Objeto de aprendizaje III																								
Estándares para la investigación																								
clínica																								
Objeto de aprendizaje IV																								
Investigación clínica																								

# Biología de la Reproducción Humana (BRH – 2019)



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												