



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN IMAGENOLÓGÍA  
PROGRAMA DE ESTUDIO



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:</b>	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>		
<b>Clave:</b>			
<b>Ubicación:</b>	Semestre II	<b>Área: Emprendedurismo</b>	
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 64</b>	<b>Prácticas: 16</b>	<b>Estudio Independiente: 48</b>
	<b>Total de horas: 128</b>		<b>Créditos: 08</b>
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	<b>CG9.</b> Desarrolla nuevos enfoques interdisciplinarios y construye propuestas innovadoras a partir de la transdisciplina. <b>CE4.</b> Realiza funciones de investigación para coadyuvar con el avance científico-tecnológico con bases científicas en el campo de la imagenología, de la salud y el entorno social con pensamiento crítico y reflexivo, aplicando la bioética.		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Comprensión y producción de literatura científica, Desarrollo del proyecto de investigación y Seminario de investigación.		
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	MC. Arony Acevedo Félix		<b>Fecha:</b> Sep. 2020
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	MC. Arony Acevedo Félix		<b>Fecha:</b> enero 2022
<b>2. PROPÓSITO</b>			
Conoce las bases teóricas y filosóficas de la investigación, integrando contenidos transversales para su aplicación en diversas asignaturas contenidas en el currículo de Imagenología. Dado que los adelantos científicos y teóricos dependen de los avances en la ciencia a través de las investigaciones, se ha convertido una necesidad imperante la formación de investigadores en todas las áreas de las ciencias de la salud, y su adecuada comprensión es indispensable para el uso metodológico en el abordaje del estudio de la ciencia y la sociedad con respecto a mejorar a través de ello, en la prevención de la salud y enfermedad de los individuos.			



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN IMAGENOLÓGÍA  
PROGRAMA DE ESTUDIO



<b>3. SABERES</b>	
<b>Teóricos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoce los conceptos filosóficos y epistemológicos sobre investigación científica, así como los tipos y enfoques de investigación científica.</li><li>● Identifica los diferentes componentes del protocolo de investigación</li><li>● Analiza los elementos que estructuran el marco conceptual.</li><li>● Identifica los diferentes tipos de métodos según su enfoque.</li><li>● Conoce los componentes de diseño metodológico.</li></ul>
<b>Prácticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Identifica los diferentes tipos y enfoques de investigación y sus fundamentos filosóficos y epistemológicos.</li><li>● Estructura planteamientos de problemas de investigación.</li><li>● Elabora un marco conceptual.</li><li>● Identifica los diferentes tipos de métodos.</li><li>● Formula el diseño metodológico.</li></ul>
<b>Actitudinales:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Actúa con respeto, tolerancia y flexibilidad ante pensamientos divergentes, para lograr acuerdos a través del diálogo y el consenso.</li><li>● Reconoce a la ciencia como actividad de construcción colectiva en proyectos de investigación científica.</li><li>● Reconoce y busca constantemente mejores explicaciones y soluciones, así como sus alcances y limitaciones con respecto a la investigación científica.</li></ul>
<b>4. CONTENIDOS</b>	
<p><b>1.- Antecedentes históricos de la investigación. Generalidades del proceso de investigación</b></p> <p>1.1 Antecedentes filosóficos de la investigación científica.</p> <p>1.1.1 Relación filosofía ciencia.</p> <p>1.2 Epistemología de la investigación.</p> <p>1.3. Características del pensamiento científico.</p> <p><b>2.-Enfoque y tipos de investigación científica</b></p> <p>2.1. La definición de investigación, método, teoría y técnica.</p> <p>2.2. Clasificación de la investigación.</p> <p>2.2.1. Los tipos de investigación.</p>	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN IMAGENOLÓGÍA  
PROGRAMA DE ESTUDIO



2.2.2. Formas de investigación.

2.3. Clasificación de tipos de métodos de investigación.

2.3.3. Analiza las técnicas de investigación

### 3. Marco conceptual

3.1. Búsqueda y análisis de documentos con validez científica.

### 4. elaboración de un proyecto de investigación

4.1 Requisitos y criterios para la elaboración de un proyecto de investigación.

### 5. Diseño metodológico

5.1. Búsqueda de un tema a investigar

5.2. Título de investigación

5.3. Planteamiento del problema

5.4. Objetivos generales y específicos

5.5. Hipótesis

5.6. Material y métodos

5.7. Población de estudio

5.8. Técnicas e instrumentos de análisis

5.9. Presupuesto

5.10. Cronograma

5.11. Bibliografía

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

### **Actividades del docente:**

#### **Actividades previas:**

Planeación de la clase, a base de diferentes actividades:

- Preguntas guía.
- Organizador gráfico.
- Analogías.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN IMAGENOLÓGÍA  
PROGRAMA DE ESTUDIO



- Cronograma.
- Preparación de material didáctico: Videos, material de reproducción.

**Actividades de desarrollo:**

- Se darán a los alumnos los programas de la asignatura teórica y práctica al inicio del semestre.
- Se tomará lista de asistencia al inicio de cada clase.
- Preguntas guiadas y abiertas.
- Presentación de un caso problema.
- Revisión de las listas de cotejo, para expositores, mapas mentales y conceptuales, revisión del trabajo de equipo.
- Uso de ilustraciones, preguntas insertadas, uso de claves, uso de analogías.

**Actividades finales:**

- Definición de conceptos (glosario).
- Evaluación diagnóstica.
- Revisión de artículos y textos.
- Formación de grupos de aprendizaje de estudio e investigación

**Actividades del estudiante:**

**Actividades previas:**

- Lectura previa
- Elaboración de cuestionario
- Búsqueda de información
- Trabajo colaborativo, para entrega de tareas y exposiciones.
- Organizadores gráficos.

**Actividades de desarrollo:**

- Toma de apuntes
- Explica los temas indagados.
- Discusión de un tema
- Lluvia de ideas.
- Organizador gráfico
- Elaboración de crucigramas.
- Elaboración de resúmenes.
- Cuestionarios.
- Trabajo colaborativo.
- Exposición.

**Actividades finales:**

- Exposición.
- Ejercicios dentro de clase que se realizaron en el desarrollo.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**LICENCIATURA EN IMAGENOLÓGÍA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO**



- Aprendizaje basado en Tareas.
- Práctica clínica
- Solución de problemas (pregunta guiada, crucigrama, cuestionario, etc.).
- Portafolio.
- Trabajo Integrador Transversal (Cartel).

**6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

<b>6.1. Criterios de desempeño</b>	<b>6.2 Portafolio de evidencias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación en p.p. de sus trabajos de final de cada unidad de aprendizaje</li> <li>● Redacción de un protocolo de investigación.</li> <li>● Utiliza el apoyo didáctico (multimedia, Power Point y biblioteca virtual)</li> <li>● Elabora organizadores gráficos, cuestionarios, ensayos.</li> <li>● Utiliza los métodos de investigación en la elaboración de su protocolo de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación en físico de controles de lecturas previas.</li> <li>● Presentación de trabajos realizados en el salón de clases.</li> <li>● Presentación de ensayo de la primera unidad de aprendizaje.</li> <li>● Presentación en equipo de un trabajo final de la segunda unidad de aprendizaje.</li> <li>● Presentación en p.p. de sus trabajos de final de cada unidad de aprendizaje</li> </ul>

**6.3. Calificación y acreditación:**

Porcentaje de evaluación

1. Examen	40%
2. Tareas (evidencias de aprendizaje)	10%
3. Participación	10%
4. protocolo de investigación (reporte final en cada tema)	40%
	<b>100%</b>

\*El alumno para tener derecho a ser promediado deberá tener una calificación aprobatoria en teoría

\*Para tener derecho a presentar el examen ordinario debe tener el 80% de asistencia; en caso contrario presentará examen extraordinario.

\*El alumno podrá exentar la teoría con un promedio general de 8.0, en la suma de todos los parciales.

\*No se promedia calificación reprobatoria. Automáticamente presentará examen ordinario.

\*Los alumnos que presenten ordinario, se promediará la calificación del examen ordinario con la calificación de todos los parciales y obtendrá su calificación final de teoría (por lo que está obligado a presentar todos los parciales).

\*El alumno obtendrá su promedio final de la materia, sacando el porcentaje que corresponde a teoría y práctica, la suma de ese porcentaje, es su calificación final.

\*La calificación final será un número entero, el 0.5 lo llevará al siguiente número, el 0.4 lo llevará al número inferior, ejemplo: (8.5 = 9.0 o 8.4 = 8.0).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN IMAGENOLÓGÍA  
PROGRAMA DE ESTUDIO



7. FUENTES DE INFORMACIÓN				
<i>Bibliografía básica</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
STHEPHEN POLGAR	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD	ELSEVIER	2019	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
MARIELA BORDA	MÉTODOS CUANTITATIVOS. HERRAMIENTA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD	UNIVERSIDAD DEL NORTE	2016	
<b>8. PERFIL DEL DOCENTE:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>● Lic. en Gericultura</li><li>● Lic. en odontología</li><li>● Lic. En Imagenología</li><li>● Médico Geriatra</li><li>● Contar con diplomado, maestría y/o doctorado en áreas de profesionalización a la docencia y/o investigación.</li></ul>				