



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	FILOSOFÍA DE LA CIENCIA		
Clave:	19201		
Ubicación:	SEMESTRE II	Área: Investigación y emprendimiento	
Horas y créditos:	Teóricas: 40	Prácticas: 40	Estudio Independiente: 80
	Total de horas: 160		Créditos: 10
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	CE6. Realiza investigación con rigurosidad científica para explicar los fenómenos astrofísicos, con metodología y ética científica.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Comunicación y enseñanza de la ciencia, metodología de la investigación, seminario de investigación, temas selectos de física, temas selectos de astronomía y temas selectos de astrofísica.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	Lic. Ana Lucía Salazar Villa Dra. Griselda Quintero Covarrubias Dr. Giannina Dalle Mese Zavala Dr. Carlos Tapia Schiavon Dr. Christopher Añorve Solano		Fecha: 20/11/2023
Responsable(s) de actualizar el programa:			Fecha:
2. PROPÓSITO			
El alumno desarrolla la capacidad de realizar razonamientos necesarios al momento de plantear problemas de investigación que lleven a la solución de este, permitiendo el uso de métodos que facilitan la comprobación, verificación de los resultados obtenidos y búsqueda de nuevos conocimientos.			
3. SABERES			
Teóricos:	Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva		
Prácticos:	Se conoce y valora a sí mismo, aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.		
Actitudinales:	Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida; participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.		
4. CONTENIDOS			



BLOQUE I. Filosofía de la ciencia como principio metodológico para la construcción del conocimiento científico

1. Noción de filosofía en general y filosofía de la ciencia en particular
- 1.2. Historia de la noción de filosofía de la ciencia
- 1.3. Los conceptos científicos
- 1.4. El concepto de ley en la naturaleza

BLOQUE II. Identifica los principales rasgos que caracterizan a una teoría científica

2. Estructura de una teoría científica
- 2.1. El cambio en las teorías científicas.
- 2.2. El a priori histórico y el cambio conceptual
- 2.3. El cambio conceptual en la ciencia

BLOQUE III. La verdad como independencia cognitiva y desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo

3. Lenguaje teórico y lenguaje empírico
- 3.1. La explicación científica
- 3.2. Inducción y validación empírica
- 3.3. Ciencia y verdad

BLOQUE IV. La ética como postura en el desarrollo de la ciencia

4. Revoluciones científicas y revoluciones políticas
- 4.1. Ética y ciencia
- 4.2. La naturaleza de la ética
- 4.3. Ética, valores y moral
- 4.4. Ética en el ejercicio de la profesión
- 4.5 Libertad y Responsabilidad Científica

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Capacidad creativa para resolución de problemas con sustento ético
- Manejo conceptual y metodológico del tema
- Desarrollo ético aplicable a labor profesional.
- Manejo de diálogo como mecanismo para la solución de conflictos
- Conducción verbal adecuada que oriente a los cuestionamientos oportunos para provocar la reflexión, la discusión y el debate sobre temas globales.
- Manejo de grupo y equipo de trabajo
- Creador de clima de confianza y participación
- Manejo de trabajo intergrupar, trabajo colaborativo con la inclusión de los valores universales.

Actividades del estudiante:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

- ❖ -Asistencia
- ❖ -Entusiasmo y disposición
- ❖ -Lectura previa en cada clase
- ❖ -Participación interactiva
- ❖ -Curiosidad por aprender
- ❖ -Investigación documental, digital y grafica
- ❖ -Asertivo y trabajo en equipo
- ❖ -Elaboración de evidencias

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
-Comprensión de los conceptos y aplicación de ciencia y teoría científica -Desarrollo de pensamiento crítico -Fundamenta su opinión con los argumentos abordados	Lista de cotejo Mapa conceptual Rúbrica Exposiciones Video
6.3. Calificación y acreditación:	
Parcial:	Final:

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Artículos de carácter metodológico
- Plataforma virtual
- Proyecciones
- Revisión de literatura

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Thomas S. Kuhn	La estructura de las revoluciones científicas	FCE	2004	https://www.bfa.fcnym.unlp.edu.ar/catalogo/doc_num.php?expln_id=2721



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

Karl R. Popper	La lógica de la investigación científica	TECNOS	1980	https://docs.google.com/file/d/0ByVW1G--4tQDOWpHaXBzU1NociQ/view?resourcekey=0-XLOEmBmiFVBInx-XY2bOjA
John Losee	Introducción histórica a la filosofía de la ciencia	Alianza editorial	1981	http://rllilo.educsalud.cl/Diplomado%20ONCOLOGIA%20GENERAL%202020/Asig%20METODOLOGIA%20de%20la%20INVESTIGACION%202020/John-Losee-Introduccion-historica-a-la-filosofia-de-la-ciencia-1981.pdf
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Anna Estany	Introducción a la filosofía de la ciencia	Universidad Autónoma de Barcelona Servei de publicacions	2006	https://anacanas.files.wordpress.com/2014/08/introduccion-a-la-filosofia-de-la-ciencia_estany.pdf
9. PERFIL DEL DOCENTE				
Lic. Astronomía, Lic. Filosofía, Lic. Psicología.				