



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:</b>	<b>GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS</b>		
<b>Clave:</b>	5540		
<b>Ubicación:</b>	<b>Semestre: V</b>	<b>Área: Investigación y emprendimiento</b>	
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 60</b>	<b>Prácticas: 20</b>	<b>Estudio Independiente: 5</b>
	<b>Total de horas: 80</b>		<b>Créditos: 5</b>
<b>Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:</b>	<p>CG3. Ejerce su conocimiento ponderando los valores éticos para brindar mayores beneficios a la comunidad, con respeto a la ley y los códigos que dirigen su desempeño.</p> <p>CG6. Participa en la generación de riqueza material, así como en la administración de los bienes patrimoniales, propios o comunes, que desarrollen un sentido de la previsión y preservación de los recursos en beneficio de las presentes y futuras generaciones.</p> <p>CG7. Cultiva el compañerismo, el trabajo en equipo y la coordinación de esfuerzos bajo la aspiración de mejorar las tareas académicas, los entornos laborales y la convivencia social en beneficio para la consecución de metas que impactan en las formas de entablar y mantener relaciones humanas positivas.</p> <p>CG9. Desarrolla nuevos enfoques interdisciplinarios y construye propuestas innovadoras a partir de la transdisciplina.</p> <p>CE2. Utiliza fundamentos astrofísicos para el análisis e interpretación de mediciones astronómicas al investigar dentro del contexto de modelos existentes (estelares, galácticos, entre otros) con base en la metodología científica.</p>		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

	CE6. Realiza investigación con rigurosidad científica para explicar los fenómenos astrofísicos, con metodología y ética científica.	
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Tecnologías de la información y comunicación, ética y desarrollo profesional, comprensión y producción de textos científicos, ingles I, ingles II, Ingles III, Ingles IV, metodología de la investigación, seminario de investigación I y seminario de investigación II.	
<b>Responsable(s) de elaborar el programa:</b>	Dra. Griselda Quintero Covarrubias Lic. Ana Lucía Salazar Villa	<b>Fecha:</b> Enero de 2018
<b>Responsable(s) de actualizar el programa:</b>	Dra. Griselda Quintero Covarrubias Lic. Ana Lucía Salazar Villa	<b>Fecha:</b> Septiembre de 2024
<b>2. PROPÓSITO</b>		
El alumno desarrolla y gestiona proyectos para el desarrollo y aplicación de la astronomía, lo lleva a cabo incluyendo aspectos básicos sobre la administración de recursos para el desarrollo de proyectos científicos y de divulgación de la ciencia en el área de la astronomía.		
<b>3. SABERES</b>		
Teóricos:	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.  Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.  Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.  Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.  Identifica los fundamentos teóricos y metodológicos principales de un proceso de planeación.  Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.  Comprende los campos de problematización y los ejes de formación científica de la astronomía que requieren de estudios analíticos para su desarrollo. Además de elaborar y aplicar desde las perspectivas organizacional planes con enfoque estratégico  Comprende como orientar sus conocimientos a los campos de problematización e implementación con elementos científicos y solidez teórica aplicados a la astronomía.  Identifica los escenarios científicos y profesionales en los campos para la planeación en cuanto a: Conceptos de planeación y acentuación de la planeación estratégica.	
Prácticos:	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

	<p>Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos</p> <p>Identifica y participa en los niveles, contextos y grupos en los que se puede desempeñar a nivel de aprendizaje y trabajo colaborativo.</p> <p>Identifica fundamentos teóricos relacionados con el aprendizaje y el trabajo en equipo.</p> <p>Determina el servicio o el producto a ofrecer, con sus correspondientes características, y justifica su importancia, apelando a la planeación de dicho servicio profesional.</p> <p>Maneja habilidades para el trabajo colegiado interdisciplinario y con sus pares profesionales donde comparten un propósito en común.</p> <p>Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>
Actitudinales:	<p>Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.</p> <p>Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al espacio.</p> <p>Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.</p> <p>Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales, geográficas y espaciales de un acontecimiento.</p> <p>Conoce y utiliza estrategias y técnicas para el aprendizaje del trabajo colaborativo.</p>
<b>4. CONTENIDOS</b>	
<p>I. ELEMENTOS CONCEPTUALES EN EL ESTUDIO DE UN PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Definición de un proyecto</li><li>1.2 Importancia de los proyectos</li><li>1.3 Generación, evaluación y selección de la idea de un proyecto</li><li>1.4 Perfil del proyecto</li><li>1.5 Planificación de los parámetros de un proyecto<ul style="list-style-type: none"><li>1.5.1 Definición y alcance de un proyecto</li><li>1.5.2 Especificaciones de un proyecto</li><li>1.5.3 Estimación de tiempos, costos y recursos</li></ul></li></ul> <p>II. MARCO JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Organización administrativa</li><li>2.2 Estructura organizacional</li><li>2.3 Normatividad</li></ul>	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

- 2.3.1 Normatividad jurídica
- 2.3.2 Normatividad fiscal
- 2.3.3 Normatividad administrativa
- 2.4 Normas oficiales mexicanas
- 2.5 Normas internacionales
- 2.6 Constitución de la empresa

III. FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

- 3.1 Estructura de las inversiones y presupuesto de inversión
  - 3.1.1 Determinación de costos
  - 3.1.2 Inversión total inicial
- 3.2 Presupuesto de costo de producción y administración
- 3.3 Capital de trabajo y punto de equilibrio
- 3.4 Fuentes y estructura de financiamiento
- 3.5 Análisis de estados financieros
- 3.6 Valor del dinero en el tiempo (Interés simple, interés compuesto)
  - 3.6.1 Valor presente
  - 3.6.2 Valor futuro
- 3.7 Evaluación financiera (con inflación y sin inflación)
- 3.8 Análisis y administración de riesgo
  - 3.8.1 Riesgo tecnológico, financiero
  - 3.8.2 Medición del riesgo
- 3.9. Estudio de Mercado
- 3.10. Estudio de Factibilidad Técnica

IV. EVALUACIÓN SOCIAL

- 4.1 Impacto ecológico
- 4.2 Impacto social
  - 4.2.1 Costos y beneficios sociales

**5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS**

El docente comprometido con el principio humanista, constructivista y un enfoque centrado en el aprendizaje, se convierte en un facilitador del desarrollo integral de los estudiantes. Este compromiso, se traduce en el estímulo para despertar la autonomía de sus estudiantes e identifica las competencias individuales para potenciar y enriquecer las habilidades de manera significativa.

*Actividades del docente:*

1. Realiza una evaluación diagnóstica de los conocimientos previos del alumno.
2. Realiza evaluaciones formativas para revisar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por los estudiantes.
3. Establece un ambiente de respeto e inclusivo en el aula, hace uso de los valores institucionales.
4. Presenta el programa de estudio, los criterios de evaluación y las fuentes de información que utilizará en la unidad de aprendizaje.
5. Organiza y modera el ejercicio de las actividades académicas y la participación de trabajo individual y de equipo.
6. Expone los conceptos teóricos marcados en el contenido temático, haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
7. Realiza y planea actividades de aprendizaje con las cuales se fomente la investigación y el trabajo colaborativo que propicien el intercambio argumentado de ideas para su análisis y reflexión.



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA

### LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA

#### PROGRAMA DE ESTUDIO



8. Promueve el manejo de los recursos de información científica y tecnológica, para realizar búsquedas confiables y estratégicas en internet, haciendo uso de las bases de datos disponibles por la Universidad, fomentando en los estudiantes la investigación y respetando los derechos de autor, apoyándose en el uso del correo institucional con dominio @uas.edu.mx en actividades académicas
9. Promueve la visita a diferentes dependencias relacionadas con la profesión y asistencia a cursos y talleres académicos relacionados con las temáticas emergentes de la licenciatura en astronomía.
10. Examina y revisa en clase los materiales y actividades de elaboración de los estudiantes, donde muestran la manera en que procesan la información: apuntes, trabajos, exámenes, mapas conceptuales, portafolio, etc.
11. Promueve las diferentes formas de evaluación (Coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación).
12. Diseña instrumentos de evaluación del aprendizaje individual, colectivo y de los productos o actividades realizadas por los estudiantes: Rúbricas, Listas de cotejo, etc.
13. Actúa como apoyo, tutor y mediador en la interacción de los estudiantes interesados en realizar veranos científicos y/o movilidad académica que promueve nuestra Universidad.

El alumno que adopta un rol activo y consciente en la construcción de su propio conocimiento está cumpliendo con los principios humanista, constructivista y un enfoque centrado en el aprendizaje.

#### *Actividades del estudiante:*

1. Demuestra los conocimientos previos en su evaluación diagnóstica.
2. Demuestra los conocimientos adquiridos durante las evaluaciones formativas que realiza el docente por medio de expresión oral o escrita.
3. Respeta los acuerdos establecidos por el grupo.
4. Toma nota de los puntos importantes del programa de estudios y de los criterios de evaluación.
5. Se integra a los trabajos donde se requiere la colaboración en equipo.
6. Registra y toma notas de los conceptos teóricos expuestos por el docente.
7. Responsable en la entrega de trabajos y/o tareas en tiempo y forma, con excelente presentación y buena ortografía.
8. Aplica los conocimientos adquiridos previamente, en el manejo y uso de base de datos para la búsqueda de información confiable en internet, al elaborar trabajos donde se requiera investigación y maneja con responsabilidad el correo institucional y demuestra su uso enviando algunas tareas y/o trabajos al docente.
9. Asistencia a eventos académicos como conferencias, paneles, cursos y talleres relacionados con las temáticas de su profesión
10. Es proactivo y cumplido en todas las actividades de aprendizaje que se propongan
11. Participa en los diferentes roles que se le soliciten adoptar en las actividades de evaluación (Coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación)
12. Recopila las evidencias de sus evaluaciones y de las actividades que produzca durante el semestre.
13. Se informa de las oportunidades que ofrece la universidad para realizar veranos científicos o de movilidad.

### 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de reportes de tareas realizadas en las sesiones presenciales y extraescolares.</li> <li>- Elaboración de mapas conceptuales que expresan dominio de contenido teórico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabajos redactados con rigor ortográfico, buena presentación y cumplimiento con cada una de las especificaciones solicitadas por el profesor.</li> <li>- Procesos cognitivos y estrategias para aprender que justifique el manejo conceptual, teórico y metodológico de la planeación estratégica.</li> </ul>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA**  
**LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA**



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de planes estratégicos para la atención profesional y científica de las problemáticas organizacionales tomando en cuenta los criterios de la planeación estratégica.</li>   <li>- Asistencia a conferencias impartidas dentro de la unidad académica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación estratégica para el diseño de documentos de planeación enfocados a estrategias organizacionales y de liderazgo.</li>   <li>- Elaboración de proyectos desde una mirada de desarrollo sustentable.</li>   <li>-Respaldo científico a las propuestas y análisis desarrollados, conforme a las fuentes informativas. Citas y referencias correspondientes.</li>   <li>-Demostrar la aplicación de los contenidos durante el curso aplicados a la ejecución de un proyecto estratégico impulsado en astronomía.</li> </ul>
---	--

**6.3. Calificación y acreditación:**

<p>Parcial: (la ponderación varía de acuerdo con el número de actividades que se realicen durante el parcial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluaciones por contenido temático (1 por parcial) 10%</li> <li>• Actividades, tareas y ejercicios en clase (5) 2%</li> <li>• Presentaciones, individuales y en equipo (3) 6.66%</li> <li>• Investigaciones (5) 4%</li> <li>• Participación (5) 4%</li> </ul>	<p>Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluaciones por contenido temático (3) 30%</li> <li>• Actividades, tareas y ejercicios en clase 10%</li> <li>• Presentaciones, individuales y en equipo 20%</li> <li>• Investigación 20%</li> <li>• Participación 20%</li> <li>• Actividad Final (suma o resta)</li> </ul>
---	--

**7. RECURSOS DIDÁCTICOS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Computadora (laptop)</li> <li>• Video proyector</li> <li>• Aula Virtual UAS (MOODLE)</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Artículos científicos y de difusión</li> <li>• Tutoriales</li> <li>• Materiales didácticos, notas</li> <li>• Páginas web oficiales (INEGI, CATASTRO, IMPLAN)</li> <li>• Bases de datos de acceso institucional y/o abiertos</li> </ul>
---

**8. FUENTES DE INFORMACIÓN**

*Bibliografía básica*

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Anaya Tejero, J. J.	Logística Integral. La gestión operativa de la empresa	ESIC	(2002)	
Ballou	Logística Empresarial.	Diez de Santos	(1991)	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

	Control y Planificación			
Casares Ripol, Javier; Rebollo Arevalo, Alfonso	Distribución comercial	Civitas, S.A.	(1996)	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Armijos Mayon, F. B., Bermúdez Burgos, A. I., & Mora Sánchez, N. V. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos.	Gestión de administración de los recursos humanos.	Universidad y Sociedad, 11(4), 163-170.	(2019)	Recuperado de <a href="http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus">http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus</a>
<b>9. PERFIL DEL DOCENTE</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formación profesional como Ingeniero Geodesta o Ingeniero Topógrafo</li><li>• Posee amplios conocimientos teóricos y destreza en el uso y manejo del equipo Topográfico y Geodésico</li><li>• Experiencia en la ejecución de trabajos topográficos y geodésicos</li><li>• Comprometido y proactivo en sus responsabilidades tanto docentes como profesionales</li><li>• Demuestra habilidades socioemocionales que enriquecen su desempeño docente</li><li>• Aplica de manera efectiva y creativa las técnicas pedagógicas y domina estrategias didácticas en su labor educativa.</li></ul>				