



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:</b>	<b>ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE</b>		
<b>Clave:</b>	<b>5865</b>		
<b>Ubicación:</b>	<b>Semestre VII</b>	<b>Área: Geografía y territorio/Geoinformática</b>	
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 40</b>	<b>Prácticas: 40</b>	<b>Estudio Independiente: 16</b>
	<b>Total de horas: 96</b>		<b>Créditos: 6</b>
<b>Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:</b>	1. Actúa de manera ética, atendiendo a leyes, reglamentos y normas del ámbito profesional para coadyuvar a promover una mejor sociedad, con base en un ejercicio responsable de la profesión. 2. Practica y promueve la sustentabilidad para la solución de problemas ambientales, económicos, sociales y territoriales 3. Elabora base de datos Geográficos para la planificación y ordenamiento territorial sostenible, mediante la participación e integración en equipos multidisciplinarios.		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Introducción a la Cartografía, Sistemas de Información Geográfica I, Sistemas de Información Geográfica II, Geografía, Geografía de los Ecosistemas, Legislación y Normatividad, Geosistema Natural y Social, Planeación Medio Ambiente y Cambio Climático y Prácticas Profesionales.		
<b>Responsable(s) de elaborar el programa:</b>	MC. Edgar Benjamín López Camacho DR. Wenseslao Plata Rocha	<b>Fecha:</b> Enero de 2018	
<b>Responsable(s) de actualizar el programa:</b>	MC. Edgar Benjamín López Camacho DR. Wenseslao Plata Rocha Dra. María Alejandra Quintero Morales	<b>Fecha:</b> Agosto de 2024	
2. PROPÓSITO			
Comprender gradual y sistemáticamente los conceptos y elementos estructurales que conforman el sistema ambiental, obteniendo con ello la capacidad para la interpretación y proyección de un sistema acorde para la regulación y ordenamiento de un determinado territorio.			
3. SABERES			
Teóricos:	Conoce y comprende las definiciones básicas acerca de los ordenamientos territoriales. Se introduce en el análisis de datos geoespaciales en formato vectorial y raster. Reconoce los atributos ambientales y su aplicación en el ordenamiento territorial. Identifica la problemática en cuanto al uso del suelo, ocupación, recursos naturales e impacto ambiental.		
Prácticos:	Capacidad para adquirir y generar información ambiental a partir de diferentes fuentes y bancos de datos geoespaciales. Habilidades para el análisis de información ambiental y su aplicación en los modelos de		



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

	ordenamiento territorial. Destrezas para el manejo y diseño de modelos de ordenamiento territorial.
Actitudinales:	Hábito para la lectura de diferentes textos. Creatividad en la presentación de los problemas. Dedicación en el estudio de la teoría y búsqueda de información de la materia. Paciencia en la comprensión de los nuevos materiales. Iniciativa, capacidad de decisión y responsabilidad para la solución de los diversos problemas que se le presenten. Responsabilidad en el manejo de los recursos naturales
<b>4. CONTENIDOS</b>	
<b>UNIDAD I INTRODUCCIÓN</b> 1.1. Definición de ordenamiento ambiental y territorial. 1.2. Conceptos básicos 1.3. Criterios de clasificación de los distintos tipos de ordenamiento. 1.4. Estructura y funciones básicas de un ordenamiento. 1.5. Ejemplos de ordenamientos.	
<b>UNIDAD II CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL</b> 2.1. Marco legal e institucional. 2.2. Subsistema natural. 2.3. Subsistema social. 2.4. Subsistema urbano regional. 2.5. Subsistema económico.	
<b>UNIDAD III DIAGNÓSTICO TERRITORIAL</b> 3.1. Diagnósticos sectoriales: subsistemas natural, social, urbano-regional y económico. 3.2. Diagnóstico integrado. 3.2.1. Aptitud. 3.2.2. Integración funcional. 3.2.3. Desarrollo regional. 3.3. Definición de problemas, potencialidades y limitantes del sistema territorial.	
<b>UNIDAD IV PROSPECTIVA O DISEÑO DE ESCENARIOS</b> 4.1. Diseño de escenarios alternativos. 4.2. Diseño de escenario deseable u óptimo. 4.3. Diseño de escenario viable.	
<b>UNIDAD V FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL</b> 5.1. Formulación de la imagen objetivo: modelos territoriales. 5.2. Formulación de objetivos y estrategias. 5.3. Programación e instrumentación de acciones. 5.4. Discusión/aprobación del Programa de OT. 5.5. Implementación del Programa de OT. 5.6. Evaluación y seguimiento del Programa de OT.	
<b>5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS</b>	



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

*Actividades del docente:*

- Sensibilizar al alumno para crear un proceso de atención y empatía como medio para el aprendizaje.
- Dotar al alumno de los medios analógicos y digitales para la adquisición de información referente a la materia de estudio.
- Control de entrega de tareas, trabajos prácticos e investigación.

*Actividades del estudiante:*

- ❖ Entrega trabajos extra clase en los tiempos y formas establecidos por el docente.
- ❖ Investigación puntual sobre diferentes temáticas.
- ❖ Participación en clase.
- ❖ Asistencia a eventos académicos de interés para el curso.
- ❖ Desarrolla lectura previa y se apropia de los elementos conceptuales de la geografía.
- ❖ Retoma actividades de planeación marcada en los contenidos y les da un enfoque estratégico desde el desarrollo sostenible.
- ❖ Ejercita procesos cognitivos para elevar la calidad de la lectura y la producción textual.
- ❖ Elabora mapas mentales, mapas conceptuales, y otras formas de organización de la información utilizando algún software adecuado a las condiciones.
- ❖ Trabaja constantemente en equipo intercambiando experiencias de aprendizaje.

**6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
- Exámenes por unidad: Descripción correcta de los conceptos importantes de los temas y procedimientos y solución correcta de problemas - Exposición de temas: Exposición clara de los conceptos relevantes, así como indicar la forma de solución de algún problema asociado al tema - Prácticas de ejercicios: 20% Enunciado de los ejercicios, 30% Procedimiento y 30 % Resultados - Reporte de investigación: 10 % Objetivo, 30% Procedimiento, 20% Resultados, 20% Conclusiones - Cuadro sinóptico: 10% Título, 30% Resumen, 40% Representación gráfica - Mapa conceptual: 10 % Título, 70% Mapa	- Exámenes por unidad - Exposición en clase - Prácticas de ejercicios - Reportes de investigación - Trabajo de fin de curso - Examen final

6.3. Calificación y acreditación:

El alumno deberá cumplir con cada una de las actividades encomendadas para alcanzar una calificación aprobatoria, que será de 6 en adelante.

Parcial:		Final:	
Criterio	Porcentaje	Criterio	Porcentaje
Participación	20	Tres exámenes parciales (20% c/u)	60
Exposiciones, prácticas, reportes y actividades	30	Exposiciones, prácticas, reportes y actividades	20



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

Examen	40	Trabajo final del curso	20	
<b>7. RECURSOS DIDÁCTICOS</b>				
Google Classroom, Meet, Drive, correo electrónico, WhatsApp, video proyector, internet, artículos científicos y de difusión, tutoriales, materiales didácticos, páginas web oficiales, bases de datos de acceso institucional y/o abiertos,				
<b>8. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>				
<i>Bibliografía básica</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Bocco G., Mendoza M. et. al.	La cartografía de los sistemas naturales como base para la planeación territorial.	Planeación territorial	2010	
Instituto Nacional de Ecología	El ordenamiento ecológico del territorio.	SEMARNAT	2000	
Instituto Nacional de Ecología	Ordenamiento Ecológico General del Territorio. Memoria Técnica.	SEMARNAT	2000	
Palacio P. J. L. et al.	Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio.	Instituto Nacional de Ecología - SEMARNAT	2004	
Salinas E. M.	El ordenamiento territorial: experiencias internacionales.	Instituto Nacional de Ecología - SEMARNAT	2008	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Anta F. S.	Ordenamiento Territorial Comunitario.	Instituto Nacional de Ecología - SEMARNAT	2024	



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

**9. PERFIL DEL DOCENTE**

- Conocer el desarrollo histórico de los distintos tipos de ordenamientos
- Poseer conocimientos profundos sobre la teoría fundamental de los aspectos ambientales y territoriales.
- Conocer y aplicar las técnicas y metodologías utilizadas en los ordenamientos territoriales.
- Tener habilidad en la detección de actividades con impacto ambiental.
- Demostrar amplio conocimiento de las problemáticas ambientales y el correcto manejo de los recursos naturales.
- Posee grado académico de posgrado en el área de las Ciencias Naturales y Exactas o de Ingeniería.
- Posee habilidades docentes en el ejercicio propio del desarrollo del contenido temático.
- Posee experiencia en actividad de campo relacionada con la actividad profesional de la ingeniería geomática.
- Posee características propias de liderazgo y manejo de técnicas grupales.