



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	GEOSISTEMA NATURAL Y SOCIAL		
Clave:	5656		
Ubicación:	Semestre VI	Área: Geografía y territorio/Geoinformática	
Horas y créditos:	Teóricas: 40	Prácticas: 40	Estudio Independiente: 16
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	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. Emplea métodos y tecnología de punta en el campo de las Geociencias e Ingeniería para el seguimiento, planeación y control de proyectos de desarrollo económico del país, acorde a los lineamientos normativos vigentes. 3. Genera productos de aplicación en el campo de las ciencias y tecnologías de la información geográfica (CTIG), para desarrollar proyectos de investigación, difusión y divulgación, utilizando bases de datos bibliográficas, geográficas y estadísticas, fortaleciendo el conocimiento científico.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Introducción a la Cartografía, Sistemas de Información Geográfica Y, Sistemas de Información Geográfica II, Geografía, Geografía de los Ecosistemas, Legislación y Normatividad, Planeación Medio Ambiente y Cambio Climático. Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible y Prácticas Profesionales.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	MC. Edgar Benjamín López Camacho DR. Wenseslao Plata Rocha		Fecha: Enero de 2018
Responsable(s) de actualizar el programa:	MC. Edgar Benjamín López Camacho DR. Wenseslao Plata Rocha Dra. María Alejandra Quintero Morales		Fecha: Agosto de 2024
2. PROPÓSITO			
El alumno estudia y analiza los geosistemas naturales y sociales desde una perspectiva integrada utilizando herramientas geomáticas avanzadas.			
3. SABERES			
Teóricos:	Conoce y comprende las definiciones básicas acerca de los ordenamientos territoriales. Se introducirse 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.		



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

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 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

4. CONTENIDOS

UNIDAD I GEOSISTEMA FÍSICO

- 1.1 Sistema físico.
 - 1.1.1 Geomorfología.
 - 1.1.2 Topografía.
 - 1.1.3 Fisiografía.
 - 1.1.4 Hidrología.
 - 1.1.5 Cuencas hidrológicas.
 - 1.1.6 Vías de comunicación.
 - 1.1.7 Geología.
 - 1.1.8 Edafología.
 - 1.1.9 Climatología.
 - 1.1.10 Erosión
 - 1.1.11 Uso de suelo y vegetación

UNIDAD II GEOSISTEMA NATURAL

- 2.2 Sistema natural
 - 2.2.1 Vegetación
 - 2.2.2 Fauna
 - 2.2.3 Áreas Naturales Protegidas.
 - 2.2.4 Sitios Ramsar
 - 2.2.5 Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves.
 - 2.2.6 Regiones Prioritarias Terrestres.
 - 2.2.7 Regiones Prioritarias Hidrológicas

UNIDAD III GEOSISTEMA SOCIAL

- 3.1 Población
 - 3.1.1 Indicadores de la población
 - 3.1.2 Distribución de la población
 - 3.1.3 Características socioculturales de la población
 - 3.1.4 Problemática de la población
- 3.2 Actividades económicas
 - 3.2.1 Clasificación de las actividades económicas



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

<p>3.2.2 Indicadores de desarrollo económico 3.2.3 Organización económica mundial 3.3 Organización política 3.4 El paisaje social ante un mundo globalizado</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS</p>	
<p><i>Actividades del docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	
<p><i>Actividades del estudiante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. 	
<p>6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS</p>	
<p>6.1. Criterios de desempeño</p>	<p>6.2 Portafolio de evidencias</p>
<p>- 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</p>	<p>- Exámenes por unidad - Exposición en clase - Prácticas de ejercicios - Reportes de investigación - Trabajo de fin de curso - Examen final</p>
<p>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.</p>	
<p>Parcial:</p>	<p>Final:</p>



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

Criterio	Porcentaje	Criterio	Porcentaje
Participación	20	Tres exámenes parciales (15% c/u)	40
Exposiciones, prácticas y reportes	30	Exposiciones, prácticas y reportes	30
Examen	40	Trabajo final del curso	30

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

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,

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Gómez-Márquez	Geografía general	Publicaciones Cultural	1993	
Lacoste I.	Geografía general física y humana	Oikos-Tau	1990	
Marrero L.	La Tierra y sus recursos	Cultural	1987	

Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Gallachi Instituto	Geografía universal.	Océano	1992.	
Hoy R. Don	Geografía y desarrollo	FCE	1988	
Myers N., Bellamy D.	Atlas GAIA de la gestión del planeta	BLUME	1987	
Strahler, A.	Geografía Física	Omega	1987	
Vivó, J.	Geografía Física	Herrero	1990	
Vivó, J.	Geografía humana y económica	Patria	1990	



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

UAM-X.	Configuración del mundo actual	UAM-X	1993	
9. PERFIL DEL DOCENTE				
<ul style="list-style-type: none">- 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.				