



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:	LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD		
Clave:	5653		
Ubicación:	Semestre: VI	Área: Profesionalizante	
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:	<p>G1. 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.</p> <p>G2. 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.</p> <p>G3. Aplica los fundamentos científicos de la geomática para llevar a cabo diferentes estudios de riesgos necesarios en la prevención de desastres naturales, mediante la instrumentación de políticas y estrategias de seguridad social.</p> <p>E1. Realiza análisis y planificación territorial y sostenibilidad territorial en equipos multidisciplinarios.</p>		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Introducción a la Cartografía, 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 2018	
Responsable(s) de actualizar el programa:	MC. Edgar Benjamín López Camacho DR. Wenseslao Plata Rocha	Fecha: Septiembre 2024	
2. PROPÓSITO			
Aplicar las leyes, reglamentos y normas en el campo de las geociencias para coadyuvar a promover una mejor sociedad planificada.			
3. SABERES			
Teóricos:	<ul style="list-style-type: none">• Domina toda la terminología de la legislación y normatividad.		



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.• Se apropia de los fundamentos de la legislación desde lo epistémico, lo teórico, lo metodológico y lo aplicativo (práctico).• Realiza proyectos de desarrollo sustentable y explotación racional de los recursos naturales, así como en los planes y programas de saneamiento y conservación ecológica del medio ambiente.
Prácticos:	<ul style="list-style-type: none">• Elige y practica estilos de vida saludables• Reconoce la actividad física como un medio de desarrollo físico, mental y social.• Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.• Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.• Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.• Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos• Identifica y participa en los niveles, contextos y grupos en los que se puede desempeñar a nivel de aprendizaje y trabajo colaborativo.• Determina el servicio o el producto a ofrecer, con sus correspondientes características, y justifica su importancia, apelando a la planeación de dicho servicio profesional.• Maneja habilidades para el trabajo colegiado interdisciplinario y con sus pares profesionales donde comparten un propósito en común.• Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
Actitudinales:	<ul style="list-style-type: none">• Perceptivo, disposición al aprendizaje, participativo, asertivos, colaborativo y sentido ético.• Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.• 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.



PROGRAMA DE ESTUDIO

- Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.
- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.
- Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.
- Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
- Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.
- Conoce y utiliza estrategias y técnicas para el aprendizaje del trabajo colaborativo.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.

4. CONTENIDOS

1 Módulo I Legislación

1.1 Introducción a la legislación

1.1.1 Conceptos

1.1.2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

1.2. Legislación federal

1.2.1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

1.2.2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

1.2.3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

1.3. Legislación Estatal

1.3.1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa

1.3.2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa

1.3.3. Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa

1.3.4. Ley de Catastro del Estado de Sinaloa

1.2 Legislación Municipal

1.2.1 Programa y Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Programa de Ordenamiento Territorial

1.4.2. Reglamento de Construcciones para el Municipio de Culiacán

2 Módulo II Procesos De Normalización

2.1 Introducción

2.1.1 Definición y concepto de normalización



- 2.1.2 Filosofía de la normalización
- 2.2 Espacio de la normalización
- 2.3 Normas internacionales ISO
- 2.4 Esquema mexicano de normalización
- 2.5 Fundamentos legales
- 2.6 Ley y reglamento federal de metrología y normalización
- 2.7 Normas oficiales mexicanas (NOM)
- 2.8 Normas mexicanas (NMX)
- 2.9 Organismos de normalización y certificación

3 Módulo III Normas Técnicas

- 3.1. Norma para la autorización de levantamientos aéreos y exploraciones geográficas en el territorio nacional
- 3.2. Norma técnica para el Sistema Geodésico Nacional
- 3.3. Norma técnica para la generación, captación e integración de datos catastrales y registrales con fines estadísticos y geográficos
- 3.4. Norma técnica sobre domicilios geográficos
- 3.5. Norma técnica sobre elaboración de metadatos geográficos
- 3.6. Norma técnica sobre estándares de exactitud posicional
- 3.7. Norma Técnica para la Generación de Modelos Digitales de Elevación con fines geográficos
- 3.8. Norma Técnica para el Registro de Nombres Geográficos Continentales e Insulares con fines Estadísticos y Geográficos

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Presentación de los alcances del programa de la unidad de aprendizaje y los criterios de evaluación.
- Llevar control de asistencia de los estudiantes.
- Desarrollo de los temas y contenidos del programa utilizando herramientas como software especializado y equipo el cómputo necesario.
- Realizar cuestionamientos y debatir sobre los temas desarrollados en clase.
- Evaluar al estudiante por medio de exámenes, exposiciones, tareas y trabajos específicos.

Actividades del estudiante:

- ❖ Tomar nota del programa del curso y de los criterios de evaluación.
- ❖ Asistir de manera regular al curso.
- ❖ Tomar nota, atender y participar en debates durante la clase.
- ❖ Participar en las actividades dirigidas por el docente durante la clase.
- ❖ Presentar exámenes, exposiciones, tareas y trabajos requeridos durante el curso.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño

- Asistencia al curso.
- Exposición de trabajos de investigación: (Expone

6.2 Portafolio de evidencias

- Lista de asistencia.
- Rubrica de evaluación de exposición.



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

<p>de manera clara y fluida, evidenciando su comprensión de terminologías, ¿que debe contener la presentación?) Ejemplo: portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión, referencias).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de trabajos de investigación: (Posee una idea clara de las terminologías del área, buena sintaxis, ¿que debe contener la presentación?) Ejemplo: portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión, referencias). • Exámenes parciales: (Responde acorde a lo que se le solicita durante su evaluación). • Elaboración de un proyecto de investigación final, en que se utilicen por lo menos 10 trabajos previos sobre el tema a desarrollar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo calificado según los criterios solicitados. • Exámenes calificados conforme al criterio de evaluación. • Proyecto evaluado considerando los requisitos para su realización
--	--

6.3. Calificación y acreditación:

<p>Parcial: Asistencia mínima de 80%</p> <p>Parcial: Asistencia mínima de 80%</p> <p>Evaluación: Tres exámenes parciales durante el semestre Tres parciales, dónde un parcial equivale al 23.3% (1 = 23.3% c/u)</p> <p>Exposiciones: (3 durante el semestre) = 5% c/u</p> <p>Proyectos de investigación: (3 durante el semestre) = 5% c/u</p>	<p>Final: Proyecto de investigación final, escrito y expuesto. Con valor de 30%</p> <p>Sumatoria de lo obtenido en los tres exámenes parciales durante el semestre. Con valor del 70%</p>
---	---

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

<ul style="list-style-type: none"> • Material específico (Muestras de mano de rocas, plastilina, etc.) • Lecturas especializadas (artículos científicos, capítulos de libros) • Equipo de Cómputo • Uso de plataformas y aulas virtuales (classroom) • Búsquedas en internet • Prácticas (datos para hacer prácticas proporcionados por el docente)

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Milton B. Dobrin Carl H. Savit	Geophysical Prospectic Cuarta edición	Mc Graw Hill USA	1976	https://www.amazon.com.mx/Introduction-geophysical-prospecting-Milton-Dobrin/dp/0070171955
W M Telford, Robert E Sheriff, L P Geldart	Applied Geophysics Segunda edición	Cambridge University Press	1991	ISBN-13: 978-0521339384 https://www.amazon.com/-/es/W-M-Telford/dp/0521339383
Robert J. Lillie	Whole Earth Gophysics: An Introductory Texbook for Geologist and Geophysicists	Prentice Hall	1999	https://www.amazon.com/Whole-Earth-Geophysics-Introductory-Geophysicists/dp/0134905172

Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
John Milsom and Asger Eriksen	Field Geophysics Cuarta Edición	The Geological Field guide series.	2017	https://www.amazon.com.mx/Field-Geophysics-Asger-Eriksen-Milsom/dp/8126554525

9. PERFIL DEL DOCENTE

Formación profesional en el área de las Ciencias de la Tierra con orientación en Geofísica, Geología, Geodesia o Geomática.

El docente debe conducirse con base en los valores y principios de este modelo, y procurar la práctica durante las actividades individuales y colectivas con las y los estudiantes y sus pares docentes.

Debe desarrollar acciones de tutoría y asesoría para coadyuvar en el aseguramiento de la calidad y eficiencia terminal en los estudios, con base en un comportamiento ético, humano, equitativo y profesional en su interacción con las y los estudiantes.