



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:	PLANEACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO		
Clave:	5761		
Ubicación:	Semestre VII	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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actúa de manera ética, atendiendo a leyes, reglamentos y normas del ámbito profesional para coadyugar 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. Aplica técnicas de procesamiento digital de imágenes aéreas y satelitales, para generar información geográfica, considerando la normatividad en el desarrollo de estudios ambientales y territoriales. 4. Elabora cartografía básica y temática, para la implementación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), atendiendo las necesidades de gestión Geoespacial para el desarrollo sostenible. 5. Utiliza técnicas Geoestadísticas para el tratamiento y análisis Geoespacial, necesarios en la integración de modelos ambientales y territoriales de carácter local, regional y global ante el cambio climático. 6. 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. 7. Elabora base de datos Geográficos para la planificación y ordenamiento territorial sostenible, mediante la participación e integración en equipos multidisciplinarios. 		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	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, 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 es capaz de estudiar y aplicar herramientas geoespaciales en la planeación y gestión ambiental, enfocándose en el cambio climático y la sostenibilidad.			



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

3. SABERES	
Teóricos:	<p>Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.</p> <p>Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p>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.</p> <p>Comprende los campos de problematización y los ejes de formación científica de la geografía que requieren de estudios analíticos para su desarrollo. Además de elaborar y aplicar desde la perspectiva organizacional planes con enfoque estratégico</p> <p>Se apropia de los fundamentos de la geografía desde lo epistémico, lo teórico, lo metodológico y lo aplicativo (práctico).</p> <p>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.</p> <p>Comprende como orientar sus conocimientos a los campos de problematización e implementación con elementos científicos y solidez teórica aplicados a su profesión geomática.</p> <p>Identifica los escenarios científicos y profesionales en los campos para la planeación en cuanto a: Conceptos de planeación y acentuación de la planeación estratégica.</p>
Prácticos:	<p>Elige y practica estilos de vida saludables</p> <p>Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.</p> <p>Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.</p> <p>Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <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>



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

	<p>Identifica fundamentos teóricos relacionados con el aprendizaje y el trabajo en equipo.</p> <p>Elabora propuestas de planeación para el desarrollo y la atención profesional geodésica desde una postura estratégica y organizacional, atendiendo a su estudio e importancia de los elementos del modelo estratégico y al desarrollo del ejercicio analítico y práctico de la planeación.</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>Selecciona y organiza la planeación de su servicio profesional bajo un proyecto por etapas, definición y descripción de actividades, recursos y cronograma.</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>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.</p> <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>Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.</p> <p>Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</p> <p>Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.</p> <p>Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.</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 y geográficas de un acontecimiento.</p> <p>Conoce y utiliza estrategias y técnicas para el aprendizaje del trabajo colaborativo.</p>



	<p>Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> <p>Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.</p> <p>Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</p>
--	---

4. CONTENIDOS

UNIDAD I MEDIO AMBIENTE

- 1.1 Conceptos básicos
- 1.2 Protocolos ambientales
- 1.3 Tratados de carácter ambiental y económico
- 1.4 Problemática ambiental global, nacional y local

UNIDAD II CAMBIO CLIMÁTICO

- 2.1 Cambio climático
- 2.2 Calentamiento Global
- 2.3 Evidencias de cambio climático
- 2.4 Consecuencia
- 2.5 Panorama a nivel global, nacional y local
- 2.6 Mi papel ante el cambio climático
- 2.7

UNIDAD III DESARROLLO SUSTENTABLE

- 3.1 Desarrollo económico y medioambiental global
- 3.2 Política de medio ambiente sano
- 3.3 Progreso económico en el orden económico global
- 3.4 Justicia social

UNIDAD IV PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS

- 4.1 Planeación estratégica clásica
- 4.2 Naturaleza y papel de la estrategia
- 4.3 Sistemas de planeación estratégica
- 4.4 Análisis estratégicos
- 4.5 Decisiones estratégicas

UNIDAD V ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA

- 5.1 Definición de administración
- 5.2 Tres capacidades de liderazgo
- 5.3 El proceso de la administración
- 5.4 Las organizaciones como sistemas sociales
- 5.5 Ingredientes de las habilidades humanas eficaces



UNIDAD VI COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO

- 6.1 El líder
- 6.2 Perfil del líder
- 6.3 Equipo directivo de alto rendimiento
- 6.4 Estilos y teorías de liderazgo
- 6.5 El liderazgo del siglo XXI

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Orientación detallada del contenido del programa de la materia
- Establece la forma de evaluación
- Exposición oral del profesor de diferentes temáticas
- Orientación para la elaboración de distintos trabajos extra clase
- Fundamenta sus enseñanzas desde las fuentes teóricas y experiencia práctica atendiendo a búsqueda de fuentes complementarias y desarrollo de los análisis de los contenidos temáticos.
- Retoma las actividades de planeación y organización para el desarrollo de sus estrategias para el aprendizaje en proyectos aplicados en ingeniería.
- Presentación del programa e introducción a la temática correspondiente.
- Desarrolla evaluación inicial de las estrategias utilizadas por los estudiantes para aprender, tanto en lo organizativo como en lo actitudinal.
- Hace actividades de modelado de desarrollo de la planeación para su análisis y formas de abordaje.
- Busca fuentes de información en electrónica: bases de datos, revistas arbitradas e indizadas, revistas no arbitradas.
- Contribuye a la fundamentación de los elementos de confiabilidad de las fuentes a consultar para el sustento de la elaboración de planes de desarrollo estratégico.
- Revisa y realimenta de manera constante la solidez de los productos de elaboración, comprensión y expresión escrita de los trabajos que presentan y aplican los estudiantes.

4

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.
- ❖ Elabora propuestas del ámbito geográfico, con fundamento en un problema de carácter organizacional.
- ❖ Trabaja constantemente en equipo intercambiando experiencias de aprendizaje.
- ❖ Elaboración de documento con una estructura de orden profesional y científico atendiendo a los criterios de la planeación estratégica y utilizando información de los ejercicios realizados durante la unidad de aprendizaje.



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS																	
<p>6.1. Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos redactados con rigor ortográfico, buena presentación y cumplimiento con cada una de las especificaciones solicitadas por el profesor. - El ensayo deberá cumplir con un verdadero análisis y discusión sobre los puntos de vista expresados por el autor del tema. - Procesos cognitivos y estrategias para aprender que justifique el manejo conceptual, teórico y metodológico de la planeación estratégica. - Innovación estratégica para el diseño de documentos de planeación enfocados a estrategias organizacionales y de liderazgo. - Elaboración de proyectos desde una mirada de desarrollo sustentable. - Ejecución responsable y ética de los planes estratégicos aplicados a ingeniería, visualizando los recursos naturales, estrategias de saneamiento y conservación del medio ambiente. - Respaldo científico a las propuestas y análisis desarrollados, conforme a las fuentes informativas. Citas y referencias correspondientes. - Claridad y limpieza en los reportes de los ejercicios realizados - Demostrar la aplicación de los contenidos durante el curso aplicados a la ejecución de un proyecto estratégico impulsado en ingenierías. - Nivel de comprensión lectora y expresión analítica. - Producto de la asistencia a eventos de carácter académico, se deberá elaborar un informe detallado de las experiencias adquiridas. 	<p>6.2 Portafolio de evidencias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de reportes de tareas realizadas en las sesiones presenciales y extraescolares. - Elaboración de mapas conceptuales que expresen dominio de contenido teórico. - Asistencia y participación orientada a los análisis de los campos de problematización con elementos científicos y solidez teórica. - Elaboración de planes estratégicos para la atención a profesional y científica de las problemáticas organizacionales tomando en cuenta a los criterios de la planeación estratégica. - Asistencia a conferencias impartidas dentro de la unidad académica. - Planeación de un proyecto considerando elementos de sustentabilidad 																
<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> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Criterio</th> <th style="width: 30%;">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Participación analítica</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Exposiciones, prácticas y reportes</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Examen</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </tbody> </table>	Criterio	Porcentaje	Participación analítica	20	Exposiciones, prácticas y reportes	30	Examen	40	<p>Final:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Criterio</th> <th style="width: 30%;">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exámenes parciales</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>Exposiciones, prácticas, reportes y participación analítica</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>Proyecto con fundamento en la planeación estratégica</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>	Criterio	Porcentaje	Exámenes parciales	15	Exposiciones, prácticas, reportes y participación analítica	15	Proyecto con fundamento en la planeación estratégica	70
Criterio	Porcentaje																
Participación analítica	20																
Exposiciones, prácticas y reportes	30																
Examen	40																
Criterio	Porcentaje																
Exámenes parciales	15																
Exposiciones, prácticas, reportes y participación analítica	15																
Proyecto con fundamento en la planeación estratégica	70																



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

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
Ander-Egg, Ezequiel	Introducción a la Planeación	Siglo XXI	2002	
Bridges, William	Dirigiendo las transiciones: Aprovechando el cambio	CCED.MES	1991	
Munch, Lourdes	“Planeación estratégica”: El rumbo hacia el éxito	Trillas	2005	
Steiner, George A.	Planeación Estratégica: Lo que todo director debe saber	Continental	2004	
Quezada, Rocío	Cómo planear la enseñanza estratégica	Limusa	2001	

Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Miguel Ángel Porrúa	Gobernanza en una sociedad global: el enfoque socialdemócrata. Coeditado por la cámara de Diputados, LIX legislatura, bajo el lema “conocer para decidir”	La internacional socialista	2006	



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

Guerin. Wils Le Louarn	Planeación estratégica de los recursos humanos	Legis	1992	
José Luis Beraud Lozano	Condiciones de vida y medio ambiente en las principales ciudades sinaloenses	UAS	2001	
Lourdes Münch	Liderazgo y dirección, el liderazgo del siglo XXI	Trillas	2005	
Medio ambiente	Poder y espectáculo, gestión ambiental y vida cotidiana	Icaria	1997	
Paul Hersey, Kenneth H. Blanchard y Dewey E. Jonhson	Administración del comportamiento organizacional, liderazgo situacional	Pearson, Prentice Hall	1998	
9. PERFIL DEL DOCENTE				
<ul style="list-style-type: none">● Capacidad creativa para resolución de problemas● Pensamiento crítico, científico y estratégico● Manejo de grupo y equipos de trabajo● Creador de clima de confianza y participación● Capacidad de organización y experiencia en planeación● Manejo conceptual y metodológico del tema.● Tener presencia de coordinador, con manejo adecuado ante el uso de la palabra, frenando amablemente sin abuso de ella.● Uso de la tecnología● Conducción verbal adecuada que oriente a los cuestionamientos oportunos para provocar la reflexión, la discusión y el debate.● 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.				