

INFORMACIÓN GENERAL

La Licenciatura en Geografía Aplicada constituye una propuesta innovadora y original en el ámbito de la disciplina geográfica en México, que se enfoca a lograr una comprensión integral del espacio y de las relaciones complejas entre sus componentes naturales y socioeconómicos en sus distintas escalas geográficas, y a la adquisición de habilidades para diseñar y gestionar proyectos enfocados a solucionar problemas territoriales, mediante el empleo de geotecnologías de vanguardia, con el fin de apoyar a los diferentes niveles de gobierno en el diseño de políticas públicas encaminadas a mejorar la calidad de vida de la sociedad. El diseño curricular de la licenciatura está dirigido hacia la formación de profesionistas con actitud crítica y propositiva, capacitados para dirigir y trabajar en equipos multi e interdisciplinarios, que se desempeñen con un alto sentido ético y de compromiso social.

El plan de estudios de esta carrera tiene un enfoque eminentemente pragmático, con sólidas bases teórico-conceptuales de la Geografía y con el desarrollo de habilidades para el manejo de las herramientas geotecnológicas más avanzadas. Además, promueve que los alumnos participen en forma activa y creativa en su propio aprendizaje mediante la aplicación de un modelo educativo moderno basado en el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo y crítico (pensamiento geográfico, espacial y geoespacial) y el uso de estrategias didácticas como el aprendizaje colaborativo, el basado en problemas y el orientado a proyectos.

Para lograr estos objetivos, desde el primer semestre la formación de los alumnos estará vinculada a problemas y escenarios reales, a través de Laboratorios de Geografía Aplicada, Seminarios de Investigación Aplicada, y una Estancia de Prácticas Profesionales que realizarán en el sexto semestre en una institución del sector público o social, una empresa privada nacional, o una institución académica nacional o internacional (universidad o centro de investigación), bajo la supervisión de un tutor académico de la licenciatura y del asesor de la investigación para la titulación.

DURACIÓN

8 SEMESTRES

Modalidad: Escolarizado, Tiempo Completo

Plan de estudios: Comprende 50 asignaturas, equivalentes a 326 créditos.

PERFIL DEL ALUMNO

El aspirante a ingresar a la Licenciatura en Geografía Aplicada deberá tener las siguientes actitudes, habilidades y valores.

Conocimientos:

- Generales en matemáticas, física, química y biología.
- Básicos de Geografía, Ciencias Naturales, Historia, Economía, Matemáticas y disciplinas afines.

- Básicos del idioma inglés.
- Básicos de computación para la búsqueda de información en internet y como herramienta para el aprendizaje.

Habilidades para:

- Hábito de lectura y estudio.
- Facilidad para la escritura y redacción en español.
- Habilidad para la observación, análisis, relación, reflexión crítica y síntesis, para comprender los fenómenos y procesos espaciales/territoriales (erosión, deforestación, desertificación, crecimiento demográfico, expansión urbana, cambios en el uso del suelo, transformaciones económicas, entre otros).
- Capacidad para el diálogo y la comunicación de ideas.

Actitudes:

- Inclinación por el estudio de fenómenos naturales, sociales, económicos y políticos y sus relaciones mutuas y con el territorio.
- Disposición y actitud abierta, flexible y de respeto para la comunicación y la colaboración en equipos de trabajo.
- Vocación para el trabajo social y comunitario.
- Curiosidad para indagar sobre las causas de los problemas sociales, económicos y ambientales de los lugares, y creatividad y actitud propositiva para explorar y plantear soluciones a los mismos.
- Alto sentido de responsabilidad.
- Compromiso social y actitud de servicio.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Para ingresar a la Licenciatura en Geografía Aplicada que se imparte en la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra se necesita cubrir los re-

quisitos establecidos en la Legislación Universitaria y en este Plan de Estudios.

La LCT de la ENCIT es de ingreso directo, razón por la cual los(as) aspirantes deberán haber cursado el conjunto de asignaturas afines a las áreas de Ciencias Físico-Matemáticas, Ciencias Naturales y de la Salud, Ciencias Sociales o Humanidades y de las Artes.

PERFIL DE EGRESO

Al finalizar su formación el egresado de la Licenciatura en Geografía Aplicada contará con los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos:

- Sobre las relaciones complejas entre los componentes natural, sociocultural, económico, urbano-regional y político, y su interacción con el territorio de manera integral y desde una perspectiva multiescalar (espacio-temporal).
- De las diversas vertientes teóricas y metodológicas relacionadas con la planeación del espacio terrestre y marino, así como su marco legal e institucional en México en las distintas escalas geográficas.
- Acerca del diseño y la confección de modelos cartográficos dinámicos.
- Sobre teorías y métodos de prospectiva y elaboración de escenarios para la planeación.
- De las políticas públicas ambientales y socioeconómicas desde un enfoque territorial sostenible.
- De las herramientas geotecnológicas y sus aplicaciones al análisis espacial.

Habilidades

- Manejo experto del conocimiento científico para identificar y diagnosticar problemas ambientales y socioeconómicos del territorio desde una perspectiva integral.
- Aptitud para aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos sobre la planeación del espacio terrestre y marino, y su marco institucional y legislativo, en la formulación de proyectos para la planeación territorial.
- Destreza para conceptualizar, proponer, desarrollar, evaluar y gestionar proyectos orientados a solucionar problemas territoriales derivados de la interacción sociedad-naturaleza.
- Habilidad para construir y evaluar los diversos escenarios multitemporales de los procesos territoriales para la planeación.
- Capacidad de liderazgo y dirección de grupos de trabajo multi e interdisciplinarios para el diagnóstico y la gestión territorial desde un enfoque de logro de objetivos.
- Competencia para el diseño de estrategias que apoyen las políticas públicas orientadas hacia el manejo de los recursos naturales, el uso, la ocupación y la planeación del territorio y la gestión de riesgos de desastre, desde un enfoque de sostenibilidad.
- Facilidad para el diseño y confección de modelos cartográficos dinámicos para representar los problemas del territorio.
- Dominio de las geotecnologías para el análisis espacial, el diagnóstico y la solución de problemas socioeconómicos y ambientales complejos relacionados con el territorio en sus distintas escalas y su gestión integral.
- Habilidad para realizar trabajo social comunitario con fines de desarrollo territorial.

Actitudes

- Disposición para realizar su ejercicio profesional como geógrafo aplicado con ética, responsabilidad, espíritu de colaboración, respeto y compromiso social.
- Actitud crítica y propositiva para analizar los problemas territoriales y plantear soluciones en el marco de su desempeño profesional.
- Apertura y disposición para trabajar en equipos multi e interdisciplinarios que aborden el estudio de problemas territoriales.
- Iniciativa para proponer proyectos innovadores orientados hacia la solución de problemas del país y gestionar financiamiento para su realización.
- Compromiso para potenciar sus capacidades y habilidades profesionales a través de la superación y la actualización permanente en las tendencias globales más recientes de su disciplina.

TITULO QUE SE OTORGA

El estudiante egresado recibe el Título de Licenciado(a) en Geografía Aplicada.

MAPA CURRICULAR

Plan de estudios


LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA APLICADA

ETAPAS	SEMESTRES	ASIGNATURAS						
BÁSICA	1	Introducción a la Geografía Aplicada T=4 P=0 C=8	Geografía Socio-Demográfica T=2 P=2 C=6	Geografía Física I T=2 P=2 C=6	Planeación y Administración Pública T=4 P=0 C=8	Matemáticas T=2 P=2 C=6	Análisis Estadístico T=2 P=2 C=6	Laboratorio de Geografía Aplicada I T=0 P=6 C=6
	2	Globalización y Procesos Territoriales T=2 P=2 C=6	Geografía Económica T=2 P=2 C=6	Geografía Física II T=2 P=2 C=6	Marco Legislativo e Institucional T=4 P=0 C=8	Bases de Datos T=2 P=2 C=6	Cartografía Temática T=2 P=2 C=6	Laboratorio de Geografía Aplicada II T=0 P=6 C=6
	3	Geografía Rural T=2 P=2 C=6	Geografía Cultural T=2 P=2 C=6	Geografía del Paisaje T=2 P=2 C=6	Planeación Estratégica T=2 P=2 C=6	Fotointerpretación y Percepción Remota T=2 P=2 C=6	Sistemas de Información Geográfica T=2 P=2 C=6	Laboratorio de Geografía Aplicada III T=0 P=6 C=6
	4	Geografía de México I T=2 P=2 C=6	Geografía Urbana T=2 P=2 C=6	Cambio Climático, Territorio y Sostenibilidad T=2 P=2 C=6	Gestión de Proyectos T=2 P=2 C=6	Tecnologías de la Información y la Comunicación T=2 P=2 C=6	Análisis Cualitativo T=2 P=2 C=6	Laboratorio de Geografía Aplicada IV T=0 P=6 C=6
	5	Geografía de México II T=2 P=2 C=6	Geografía Regional T=2 P=2 C=6	Riesgo de Desastres: Fundamentos Teóricos y Metodológicos T=2 P=2 C=6	Políticas Públicas y Desarrollo Territorial T=2 P=2 C=6	Análisis Espacial T=2 P=2 C=6	Elaboración de Escenarios T=2 P=2 C=6	Laboratorio de Geografía Aplicada V T=0 P=6 C=6
INTERMEDIA	6	Estancia de Prácticas Profesionales T=0 P=30 C=30						
AVANZADA	7	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Seminario de Investigación Aplicada I T=0 P=4 C=4	Laboratorio de Geografía Aplicada VI T=0 P=6 C=6
	8	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Optativa T=2 P=2 C=6	Seminario de Investigación Aplicada II T=0 P=4 C=4	Laboratorio de Geografía Aplicada VII T=0 P=6 C=6

TITULACIÓN

CAMPOS DEL CONOCIMIENTO:	GEOGRÁFICO	DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL	METODOLÓGICO - TECNOLÓGICO	DE GEOGRAFÍA APLICADA			INTERDISCIPLINARIO
				Laboratorio	Seminario	Estancia	

PENSUM ACADÉMICO		3,840	
Total de horas teóricas	Total de horas prácticas	Total de créditos	Total de asignaturas
1,376	2,464	326	50


 Seriación Indicativa

SEMESTRE I

Análisis Estadístico
Geografía Física I
Geografía Socio-Demográfica
Introducción a la Geografía Aplicada
Laboratorio de Geografía Aplicada I
Matemáticas
Planeación y Administración Pública

SEMESTRE II

Bases de Datos
Cartografía Temática
Geografía Económica
Geografía Física II
Globalización y Procesos Territoriales
Laboratorio de Geografía Aplicada II
Marco Legislativo e Institucional

SEMESTRE III

Fotointerpretación y Percepción Remota
Geografía Cultural
Geografía del Paisaje
Geografía Rural
Laboratorio de Geografía Aplicada III
Planeación Estratégica
Sistemas de Información Geográfica

SEMESTRE IV

Análisis Cualitativo
Cambio Climático, Territorio y Sostenibilidad
Geografía de México I
Geografía Urbana
Gestión de Proyectos
Laboratorio de Geografía Aplicada IV
Tecnologías de la Información y la Comunicación

SEMESTRE V

Análisis Espacial
Elaboración de Escenarios
Geografía de México II
Geografía Regional
Laboratorio de Geografía Aplicada V
Políticas Públicas y Desarrollo Territorial
Riesgo de Desastres: Fundamentos Teóricos y Metodológicos

SEMESTRE VI

Estancia de Prácticas Profesionales

SEMESTRE VII

Laboratorio de Geografía Aplicada VI
Seminario de Investigación Aplicada I
Optativa
Optativa
Optativa
Optativa
Optativa

SEMESTRE VIII

Laboratorio de Geografía Aplicada VII
Seminario de Investigación Aplicada II
Optativa
Optativa
Optativa
Optativa
Optativa

LISTADO DE OPTATIVAS

GRUPO A: PLANEACIÓN AMBIENTAL

Agua Subterránea
Análisis Espacial de los Servicios Ambientales
Cartografía del Paisaje
Geografía Ambiental
Geomorfología Aplicada
Geoparques
Gestión Integral de Recursos Naturales
Manejo Integrado de Cuencas
Manejo Integrado de Espacios Costeros
Métodos Aplicados a la Planeación Ambiental
Métodos para la Evaluación y Conservación de los Recursos Naturales
Mitigación y Adaptación al Cambio Climático
Patrimonio Cultural
Planificación, Gestión y Manejo de Áreas Naturales Protegidas

GRUPO B: PLANEACIÓN REGIONAL, URBANA Y LOCAL

Espacio Urbano y Sostenibilidad Ambiental
Geografía de la Desigualdad y la Pobreza
Geografía del Transporte
Geografía del Turismo
Gobernanza y Gestión Territorial
Infraestructura, Equipamiento y Servicios Públicos
Métodos para Evaluar la Integración Funcional del Territorio
Métodos y Técnicas de Regionalización Socio-Demográfica y Económica
Vivienda y Desarrollo Inmobiliario

GRUPO C: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Análisis de Riesgos Antropogénicos

Cartografía de Riesgos

Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD)

La Vulnerabilidad Social en el Análisis de Riesgo

Métodos y Herramientas para el Análisis de Amenazas

Riesgo de Desastres en la Planeación Territorial

GRUPO D: DIDÁCTICA

Didáctica de la Geografía Aplicada

Didáctica y Comunicación del Riesgo de Desastres

Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible

GRUPO E: GEOTECNOLÓGICO

Análisis Espacial Avanzado

Análisis Estadístico Avanzado

Diseño de Sistemas de Información Geográfica

Percepción Remota Hiperespectral y Alternativa (VANTS)

Procesamiento de Imágenes Digitales

Programación