

## MISIÓN

Formar ingenieros topógrafos geodestas con alto nivel de calidad académica en lo relacionado a la topografía, geodesia, cartografía, fotogrametría, hidrología, geomática, sistemas de información geográfica y demás ciencias de la tierra, para dar soluciones viables y efectivas que respondan a las demandas de los sectores sociales del entorno regional, nacional e internacional; mediante el planteamiento de alternativas sustentadas en el avance de la ciencia y la tecnología.

## Visión

El programa educativo de Ingeniería Topográfica Geodésica de la Facultad de Ingeniería Veracruz, será un programa acreditado y reconocido por su calidad, cuyos egresados se insertarán exitosamente en el mercado laboral en entornos multidisciplinarios y multiculturales. Contará con una plantilla docente integrada por catedráticos con nivel académico de maestría, doctorado, así como profesionales con amplia experiencia. Tendrá un cuerpo académico disciplinario con líneas de generación y aplicación del conocimiento, vinculadas a los sectores académico, público y privado, mediante el desarrollo de proyectos productivos regionales, nacionales o internacionales.

La infraestructura será de vanguardia y su equipamiento actualizado conforme a los requerimientos, normas de calidad e higiene y seguridad aplicables y sustentables.

Mantendrá vínculos con fuentes de financiamiento externo promovidas, entre otros, por la asociación de egresados y el Colegio de Ingenieros Topógrafos del Estado de Veracruz.



## Campo de trabajo

- Dependencias federales
- Gobierno estatal
- Gobiernos municipales
- Ferrocarriles
- Petróleos Mexicanos
- Comisión Federal de Electricidad
- INEGI
- Compañías constructoras
- Docencia
- Investigación

## TRÁMITES, INFORMES Y LOCALIZACIÓN

Facultad de Ingeniería  
Calzada Adolfo Ruiz Cortines 455  
Fracc. Costa Verde, Boca del Río, Ver.  
CP. 94294  
Tels. y FAX: 01 (229) 7752000 ext. 25130  
INTERNET: <http://www.uv.mx>



Universidad Veracruzana



INGENIERIA  
TOPOGRAFICA  
GEODESICA

Área Académica Técnica.

Facultad de Ingeniería  
Campus Veracruz

## PERFIL DE INGRESO

El estudiante que aspire a ingresar al programa de licenciatura en Ingeniería Topográfica Geodésica, deberá cumplir con lo siguiente:

Preferentemente ser egresado del bachillerato del área de físico-matemáticas o de algún programa educativo equivalente, y tener los conocimientos correspondientes a dichos programas educativos.

Ser capaz de realizar razonamiento matemático y espacial para plantearse en dicho marco, la solución de cualquier problemática que se le presente. Deberá tener aptitud para analizar problemas, habilidad para tomar decisiones, capacidad para observar, analizar e interpretar los fenómenos físicos.

Deberá poseer interés en el bienestar de la comunidad y tendrá que actuar siempre con responsabilidad, honestidad, liderazgo, ingenio y autoestima. Guardará respeto a las instituciones académicas y al medio ambiente. Y estará dispuesto a trabajar en equipo .

## REQUISITOS DE INGRESO

- Bachillerato Técnico o equivalente.
- Examen de ingreso.

## PERFIL DE EGRESO

El egresado de Ingeniería Topográfica Geodésica, está capacitado para intervenir usando las técnicas y equipos adecuados en las áreas de planeación, ejecución, supervisión y control de obras de ingeniería a través de levantamientos Topográficos, Geodésicos y Batimétricos, así como de procesos Fotogramétricos y Satelitales, tecnología Lidar y de vanguardia para la elaboración de planos e interpretación de cartas topográficas, usando las técnicas computacionales adecuadas, como pueden ser los Sistemas de Información Geográfica (SIG). El egresado tiene habilidad y seguridad para comunicarse con respeto ante: jefes, subalternos, socios y clientes en cualquier ámbito y escala de desempeño. Tiene respeto a los derechos y dignidad de los terceros. Actuar en beneficio de la empresa y de la comunidad procurando siempre la buena calidad, funcionalidad, seguridad y economía de las obras, con apego a la normatividad y legislación aplicable, apoyado en su formación integral que contempla saberes teóricos, heurísticos y axiológicos.

## PLAN DE ESTUDIOS

La Universidad Veracruzana ofrece un Modelo Educativo Integral y Flexible a base de créditos académicos. La duración mínima aceptable de la carrera es de seis periodos y se puede extender hasta doce periodos dependiendo de las necesidades y programación propia del estudiante. El mapa curricular esta compuesto por las siguientes Experiencias Educativas que el estudiante podrá cursar previa aprobación de su tutor académico. El plan cuenta con Experiencias Educativas Optativas y Electivas que el alumno podrá seleccionar de acuerdo a su perfil de formación.

### FORMACIÓN BASICA GENERAL

Habilidades del Pensamiento Critico y Creativo  
Lectura y Redacción a través del Mundo Contemporáneo  
Computación Básica  
Inglés I  
Inglés II

### FORMACIÓN BASICA DE INICIACIÓN A LA DISCIPLINA

Álgebra  
Cálculo de una variable  
Cálculo Multivariable  
Ecuaciones Diferenciales  
Física  
Geometría Analítica  
Métodos Numéricos  
Probabilidad y Estadística  
Química  
Dibujo de Ingeniería  
Algoritmos Computacionales  
Matemáticas Aplicadas a la Topografía  
Física Aplicada a la Topografía

### FORMACIÓN DISCIPLINARIA

Astronomía de Posición  
Geología y Geomorfología  
Hidráulica Básica  
Hidrología  
Hidrografía  
Ecología y Desarrollo Sustentable  
Topografía Planimétrica  
Topografía Altimétrica  
Topografía Aplicada  
Topografía Moderna  
Topografía Legal y Urbana  
Administración  
Ética y Desarrollo Profesional  
Metodología de la Investigación  
Base de datos Geográficos  
Cartografía Digital  
Fotogrametría

Geodesia Física  
Geodesia Geométrica  
Geodesia Satelital  
Cartografía Digital  
Sistema de Información Geográfica  
Percepción Remota

### FORMACIÓN TERMINAL Y ELECTIVA

Optativa I, II y III  
Electiva I, II, III y IV  
Servicio Social  
Experiencia Recepcional



### INFRAESTRUCTURA

- Centro de Computo
- Laboratorio de Hidráulica
- Biblioteca
- Gabinete de Topografía
- Canchas Deportivas
- Cafetería
- Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI)
- Centro de Idiomas (CADI)



## TITULO QUE SE OTORGA

## INGENIERO TOPOGRAFO GEODESTA

Cumplimiento de 349 créditos mínimos del plan de estudios y requisitos del proceso de titulación.