LICENCIATURA EN

Ingeniería Topográfica E HIDROLOGÍA

Estudia la forma y el relieve de la superficie terrestre

La superficie terrestre presenta sus accidentes geográficos y otras características implícitas.
¿Cómo se proyecta en una superficie plana y horizontal, la localización de los puntos más importantes del terreno? ¿Cómo se representan las altitudes de los diferentes puntos? ¿Cómo afecta la curvatura de la Tierra en las mediciones de superficies de gran tamaño?
Por eso estudiar la **Licenciatura en Ingeniería Topográfica e Hidrología en la UNICACH** te permitirá obtener amplios conocimientos científicos, teóricos y prácticos; así como mantener un amplio sentido de servicio a la comunidad para que con tu ejercicio profesional coadyuven al desarrollo del estado y del país.
La Ingeniería Topográfica es una disciplina muy importante en la planificación y ejecución de obras civiles, ya que permite conocer el terreno en el que se va a trabajar y tomar las medidas necesarias para evitar problemas durante la construcción.

Conviértete en un experto en la medición y estudio de la superficie terrestre, en la gestión y uso responsable de los recursos hídricos, así como en la planificación y desarrollo urbano sostenible.

Formando profesionales desde 1982.
¡Más de 40 años nos respaldan!

Esta carrera es para ti, si:

- Tienes capacidad de comprensión y análisis.
- Sabes expresar tus ideas con claridad, tanto en la expresión oral y escrita.
- Sabes administrar tu tiempo para el aprendizaje y auto aprendizaje.
- Cuentas con la capacidad de visualización y de espacio.
- Eres ordenado y altamente disciplinado.
- Tienes la capacidad y creatividad para resolver problemas.
- Tienes la capacidad para entender los principios con los que funcionan los equipos topográficos e hidrológicos.
- Tienes la capacidad para relacionar objetos y la manera en que se ubican en el espacio.
- Te sientes atraído por las ciencias exactas, y el trabajo en campo.

¿Qué aprenderás?:

- Realizar levantamientos y deslindes de terrenos en general, mediante trabajos directos e indirectos y cálculos para elaborar planos o mapas relacionados con el proyecto, la ejecución, el control y la operación de obras de Ingeniería.
- Elaborar estudios relacionados con el agua en la tierra: su ocurrencia, circulación y distribución. Y a partir del análisis de las propiedades físicas, químicas y biológicas podrá determinar la calidad del agua, para hacer propuestas sobre su uso y saneamiento.
- Solucionar de manera integral problemas que se presentan en los diferentes aspectos de la topografía y la hidrología.

Unidad Académica: Facultad de Ingeniería

Subsede: Mapastepec

Grado Académico: Licenciado (a) en Ingeniería Topográfica e Hidrología

Modalidad: Escolarizada (Presencial)

Duración: 4 años (8 Semestres)

Inicio de Clases: Agosto

Programas Internacionales: Si, contamos con convenios con universidades nacionales e internacionales para estancias de investigación, veranos científicos y movilidad estudiantil

Área de Conocimiento: Todas las áreas

Programa educativo acreditado por: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

- Realizar levantamientos, cubicaciones y movimientos de tierra para proyectos mineros, agrícolas, arquitectónicos y de obras civiles.
- Enfrentar desafíos interdisciplinarios y liderar proyectos en áreas tales como la gestión de recursos hídricos, la planeación urbana, la cartografía y el monitoreo ambiental.

¿En dónde puedes trabajar?:

- Empresas dedicadas a la construcción.
- Dependencias gubernamentales.
- Notarías públicas.
- Consultorías.
- Asociaciones civiles y órganos colegiados.

¡Únete a la comunidad UNICACH!

Somos una universidad con más de 75 años de experiencia educativa, con prestigio, calidad académica y reconocimiento internacional.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE
- Cálculo I
- Inglés I
- Laboratorio de cómputo I
- Física
- Geometría Analítica
- Taller de dibujo topográfico
- Introducción a la ingeniería topográfica

SEGUNDO SEMESTRE
- Cálculo II
- Topografía I y prácticas
- Inglés II
- Álgebra Lineal
- Análisis vectorial
- Geología I y geomorfología
- Laboratorio de cómputo II

TERCER SEMESTRE
- Inglés III
- Cálculo de ajustes
- Ecuaciones diferenciales
- Geología II
- Probabilidad y estadística
- Topografía II y prácticas
- Estadística

CUARTO SEMESTRE
- Inglés IV
- Impacto ambiental
- Sistema de información geográfica
- Fotogrametría
- Hidrología I
- Topografía III y prácticas
- Vías terrestres

QUINTO SEMESTRE
- Sociedad y medio ambiente
- Electiva I
- Optativa I
- Geodesia
- Cartografía
- Hidrología II
- Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado

SEXTO SEMESTRE
- Metodología de la investigación
- Geohidrología
- Percepción remota
- Construcción
- Sistema de posicionamiento global
- Hidráulica
- Optativa II

SÉPTIMO SEMESTRE
- Seminario de titulación
- Administración de proyectos
- Geofísica
- SIG aplicado
- Servicio social
- Tratamiento del agua
- Optativa III

OCTAVO SEMESTRE
- Legislación catastral y ambiental
- Catastro rural y urbano
- Proyecto final
- Hidrografía
- Obras hidráulicas
- Prácticas profesionales

Contáctanos:

Facultad de Ingeniería

Subsede Mapastepec

Libramiento Norte S/N, Barrio Luis Donaldo Colosio, a dos cuadras del panteón municipal. Mapastepec, Chiapas.

(961) 115 7586 / (918) 106 2798

Unicach Sede Mapastepec

oferta.educativa@unicach.mx

INGENIERO TOPÓGRAFO E HIDRÓLOGO UNICACH

oferta educativa unicach