LICENCIATURA EN

Ingeniería Geomática

OBJETIVO

Formar profesionales con una educación relacionada con la adquisición, proceso y almacenamiento de elementos topográficos y geográficos que son la base para la producción de mapas, planos, cartas e imágenes que se utilizan en forma digital para realizar estudios y análisis, con fines multidisciplinarios.

Es importante mencionar que esta profesión coadyuva con otras geociencias como: geografía, geofísica, oceanografía, ecología, que dependen de dichos estudios. En esta se emplean sistemas modernos para la medición, captura, análisis y almacenamiento de la información referente a la superficie de la tierra.

CAMPO DE TRABAJO

- Dependencias gubernamentales federales, estatales y/o municipales. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP),Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Dirección de Obras Públicas Municipales)
- Iniciativa privada: Puedes crear tu propia empresa o trabajar para empresas que efectúan levantamientos y estudios topográficos, hidrográficos, geodésicos y fotogramétricos donde se emplean tecnologías modernas.
- Asociaciones civiles y/o Organizaciones colegiadas.
- Docencia e investigación.

ÁREA DE BACHILLERATO ACEPTADA

- Todas las Áreas

INFORMES

Facultad de Ingeniería

Ciudad Universitaria
(Edificios 3 y 4)
Libramiento Norte Poniente 1150 Col. Lajas Maciel,
C.P. 29050 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

(961) 6170440 Ext. 4200

Ing en Geomática Chiapas

ana.gomez@unicach.mx
oferta.educativa@unicach.mx

PLAN DE ESTUDIO

Primer semestre

- Topografía I
- Cálculo I
- Laboratorio de cómputo I
- Taller de dibujo topográfico
- Física
- Geometría analítica

Segundo semestre

- Topografía II
- Cálculo II
- Laboratorio de cómputo II
- Análisis vectorial
- Geología I
- Álgebra lineal
- Introducción a la ingeniería en geomática

Tercer semestre

- Topografía III
- Ecuaciones diferenciales
- Probabilidad y estadística
- Estática
- Geología II
- Astronomía de posición
- Legislación catastral y tenencia de la tierra

Cuarto semestre

- Geografía urbana
- Planificación urbana
- Teoría de los errores
- Impacto ambiental
- Geomorfología
- Hidrología I
- Optativa I

Quinto semestre

- Vías terrestres
- Cartografía matemática
- Catastro, urbanismo y ordenamiento del territorio
- Geodesia
- Relaciones humanas
- Base de datos
- Optativa I

Sexto semestre

- Metodología de la investigación
- Sistema de posicionamiento global
- Análisis espacial de datos geográficos
- Seminario de calidad total
- Fotogrametría
- Electiva I

Séptimo semestre

- Seminario de titulación
- Sistema de información geográfica I
- Percepción remota I
- Procesamiento de imágenes
- Fotogrametría digital
- Construcción
- Electiva II

Octavo semestre

- Taller de elaboración de tesis
- Sistema de información geográfica II
- Percepción remota II
- Cartografía digital
- Administración

www.unicach.mx

DGEU | Departamento de Divulgación | Diseño

Dirección General de Extensión Universitaria

75 ANIVERSARIO 1945-2020 UNICACH

¡ Únete a la comunidad UNICACH!

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

oferta educativa unicach