

ANTECEDENTES GENERALES DE LA CARRERA

Ingeniería en Geomensura y Cartografía con Diplomado en Geomática

- Se imparte en horario diurno y vespertino
- Duración carrera: 5 años incluido titulación
- Se obtiene Diplomado en Geomática, una vez egresado
- Salida intermedia: Técnico de Nivel Superior en Geomensura y Cartografía (2 años)

Esta carrera fue creada con la finalidad de entregar al mercado laboral un profesional que reúna todos los conocimientos relacionados con Ciencias de la Tierra, es decir, que esté capacitado para desempeñarse en todas las áreas de la Geomensura, Cartografía Digital y la Geomática.

1. **Geomensura:** Especialidad encargada de efectuar las mediciones, a través, de instrumentos satelital GPS, con la finalidad de generar Cartografía Digital.
2. **Cartografía Digital:** Especialidad encargada de la Generación de Cartografía y Planos Digitales, los cuales servirán de base para el desarrollo de proyectos de inversión (viales, hidráulicos, mineros, urbanos, etc.)
3. **Geomática:** Especialidad encargada de la generación de Información Espacial, para lo cual se recurre al procesamiento digital de Imágenes Satelitales con la finalidad de analizar el medio o fenómeno a estudiar y generar Cartografía Digital especializada.

En este profesional se refunden todos los conocimientos relacionados con las siguientes especialidades:

- Ingeniería de Ejecución en Geomensura
- Ingeniería de Ejecución en Cartografía
- Profesional Geomático

¿Por qué estudiar esta carrera en la UBO?

- Única carrera que imparte las 3 especialidades de Ciencias de la Tierra en un solo profesional (Geomensura, Cartografía Digital y la Geomática)
- Profesional con un amplio campo laboral
- Se cuenta con todo el equipamiento de alta tecnología (estaciones totales, instrumentos de medición satelitales: GPS geodésicos y cartográficos)
- Software de última generación para la obtención de productos cartográficos digitales
- Software de análisis de imágenes de satélite
- Laboratorios computacionales de última generación
- Convenios de prácticas profesionales
- El estudiante no necesita efectuar ningún tipo de inversión, dado que se cuenta con a bibliografía necesaria y los software que se requieren.

Campo laboral

El campo laboral de este profesional es amplio, principalmente a que muy pocas universidades la imparten, debido a su alto costo de inversión en equipamiento de medición satelital, mucho software de última generación para el análisis de imágenes de satélite, etc.

Ámbito ocupacional

- En toda el área de la minería

- En las Direcciones de Vialidad, Hidráulica, Defensas Fluviales, del Ministerio de Obras Públicas (MOP)
- En las Direcciones de Obras y Planificación de las distintas Municipalidades del país
- En los Ministerios de Transporte, Telecomunicaciones, Bienes Nacionales, Agricultura
- En las empresas consultoras privadas del área de las Ciencias de la Tierra
- Instituto Geográfico Militar (IGM)
- Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea (SAF)
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA)
- Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio de Interior (ONEMI)
- Empresas Constructoras en general
- Empresas Forestales
- Empresa Nacional del Petróleo (ENAP)

Funciones que puede desempeñarse el Ingeniero en Geomensura y Cartografía con Diplomado en Geomática

- Mediciones satelitales (GPS) para la georreferenciación necesaria en la obtención de Cartografía Digital para la ejecución de distintos proyectos (Mineros, viales, hidráulicos, forestales, construcción, etc.)
- Generación de Cartografía Digital para múltiples usos en proyectos del ámbito nacional
- Generación de Planos Reguladores Digitales para la gestión territorial en las distintas municipalidades del país
- Obtención de Cartografía Digital para el análisis de desastres naturales
- Análisis de información cartográfica digital para efectuar estudios de ubicación de supermercados, farmacias, empresas en general.
- Procesamientos digitales de Imágenes Satelitales para la obtención de Modelos Tridimensionales necesarios para el análisis de zonas a estudiar.
- Generación de Información Espacial