

Tecnicatura en Geomática

Duración : 2 años y medio

Alcances del título de Técnico en Geomática

1. Participar en las distintas etapas del proceso de obtención y captura de la información geográfica, arribando a los productos finales constituidos por los diferentes tipos de cartas topográficas, mapas temáticos, datos geomorfológicos de distinta índole, por capas, para interpretar y/o completar los Sistemas de Información Geográfica -SIG-, o Sistemas de Información Territorial -SIT-.

2. Manejar técnicas aplicadas a instrumental especial, relacionado con las geociencias, orientadas al área geométrica y física en lo relativo a mediciones de gravedad y determinaciones de la Desviación Relativa de la Vertical-DRV-.

3. Bajo la supervisión del profesional idóneo efectuar mediciones lineales, angulares, taquimétricas y aplicar distintos métodos de nivelación, en todos sus grados de precisión, incluyendo las técnicas de orden superior o fundamental.

4. Colaborar en la ejecución de procedimientos topográficos sobre diferentes morfologías del terreno, en casos atípicos como excéntricas, líneas según la orientación del meridiano o paralelo, con azimut determinado, trabajos subterráneos y procedimientos en minas.

5. Manipular apropiadamente la información territorial georeferenciada con posibilidad de verificación de su exactitud mediante puntos de control en demasía.

6. Integrar equipos multidisciplinarios para aplicar resultados basados en levantamientos por radar, análisis de imágenes y fotocartas mediante distintas técnicas de fotointerpretación.

7. Interpretar planos de mensuras, subdivisión y unificación de propiedad horizontal, colaborando con el profesional del área en su confección.

8. Efectuar replanteos, búsqueda de puntos de la red, orientación en zonas agrestes o de difícil acceso, interpretación y confección de monografías de puntos de interés.

9. Efectuar mediciones GPS en estática y cinemática destinadas a obtener vectores y coordenadas precisas o expeditivas.

10. Colaborar en la aplicación de la legislación y las normas técnicas vigentes, estudiando situaciones particulares, según se trate de levantamientos rurales, catastrales o aspectos socioeconómicos.

Ámbito de aplicación

- En oficinas de catastro, municipales y provinciales.
- En empresas privadas o estatales, nacionales o provinciales que realicen las siguientes actividades: Exploración geofísica, Construcción y mantenimiento de obras viales y vías férreas, Explotación Minera, Obtención de Datos Geoespaciales con distinta precisión y diferente destino.
- En Organismos que confeccionen cartografía, básica - topográfica, especiales o temáticas.



FACULTAD DE INGENIERÍA DEL EJÉRCITO
Escuela Superior Técnica "Gr1 Div Manuel Nicolás Savio"
Av Cabildo 15 - CABA Tel: 4779 3313 esting@iese.edu.ar www.ingenieriaest.iese.edu.ar



■ **PLAN DE ESTUDIOS**

Primer Año

Álgebra I y Elementos de Geometría
Álgebra II y Geometría Analítica
Geometría Proyectiva
Física I y II
Geometría Descriptiva
Inglés Técnico I y II
Topografía I-Instrumental
Topografía I-Observaciones
Fotogrametría I-Principios
Fotogrametría I-Proceso
Geodesia Geométrica I y II
Informática I-Introducción
Informática II-Empleo
Cartografía I y II
Geografía de la República Argentina
Elementos de Geología
Agrimensura Legal

**Título
oficial con
validez
nacional**

Segundo Año

Análisis Matemático y Trigonometría Especial
Física III y IV
Sistemas de Información Geográfica I y II
Inglés Técnico III y IV
Topografía II-Apoyo
Fotogrametría II-Digital
Sistemas de Teledetección
Geodesia Astronómica
Levantamientos Rurales y Catastrales
Instrumental y Técnicas Especiales
Navegación y Técnicas Especiales (GPS) I
Aplicaciones del Análisis Matemático y Álgebra Lineal
Fotointerpretación
Topografía II-Densificación
Elementos de Estadística
Cartografía Matemática
Cálculo y Compensación de Errores
Navegación y Técnicas Especiales (GPS) II

Tercer Año (1er semestre y fin de carrera)

Geodesia Física y Gravimetría
Geodesia Satelital
Fotogrametría II- Digital- Imágenes
Bases de Datos SIG
Seminario-Taller: Ciencia Tecnología, Innovación y Sociedad
Trabajo de campo: Visitas y Campañas Especiales
Geología Aplicada
Trabajo final Integrador

Prácticas articuladas con el Instituto Geográfico Nacional



Excelencia educativa en un ambiente de respeto, valores y principios.