



Ingeniería en Geomática y Topografía
Campus de Ponferrada
Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas



Si te interesa aprender a

- Dirigir, supervisar y actualizar cartografía para proyectos de ingeniería civil, catastrales y todos aquellos en donde se requiera información de tipo geográfico.
- Aplicar y realizar mediciones geodésicas con tecnología GPS.
- Supervisar la elaboración y tratamiento de datos que conforman un Sistema de Información Geográfica (SIG).
- Procesar y analizar información extraída de sensores remotos: escáner 3D, fotos aéreas, terrestres o de satélites.
- Capturar, generar y analizar información georreferenciada.

Universidad de León

Unidad de Acceso
Edificio EGA, Campus de Vegazana s/n 24071 León
Tel.: 987 291 400
Fax: 987 291 616
www.unileon.es/estudiantes
acceso@unileon.es

Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas

Campus de Ponferrada
Avenida de Astorga s/n 24400 Ponferrada (León)
Tel.: 987 442 000
minasyenergia.unileon.es
secrebierzo@unileon.es

Pensando
EN TU FUTURO



Ven a estudiar Ingeniería en Geomática y Topografía a la Universidad de León



unileon.es

Síguenos en:



universidad
de león



PLAN DE ESTUDIOS

Formamos profesionales impartiendo una formación moderna y adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior, orientada a la especialización de ingenieros en campos y disciplinas relacionadas con la Geoinformación.

Qué te ofrecemos

- Formación con una fuerte orientación práctica, mediante trabajo de campo y en laboratorios específicos.
- Excelente dotación de instrumentos topográficos, GPS, drones y cámaras fotográficas.
- Convenios de prácticas con empresas del sector y ayuntamientos.
- Profesorado con amplia experiencia en el ejercicio de la profesión.
- Especialización en una profesión muy versátil.
- Programas de movilidad nacional e internacional (Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Eslovaquia, Estados Unidos, Japón, Lituania, México, Perú, Polonia, Portugal, Rusia, Taiwán y Vietnam).

Este título habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico en Topografía (Orden CIN/353/2009)

Salidas profesionales

Proyectos de construcción de puentes, presas, carreteras, estructuras y construcciones en general, en obra civil e industrial • Dirección y ejecución de levantamientos catastrales, topográficos y de población • Generación de mapas de todo tipo para su integración en aplicaciones web, mapas en realidad virtual, cartografía interactiva y SIG con GPS, sistemas para coches, teléfonos móviles, etc • Fotogrametría, levantamientos fotogramétricos y fotogrametría terrestre para restauración y conservación de monumentos • Teledetección, aplicaciones basadas en imágenes de satélites, para estudios medioambientales, agro-forestales y cambio global • Auscultación y control de deformaciones de grandes estructuras • Georreferenciación y certificación de superficies, de fincas y solares para su inscripción en el Registro.

PRIMER CURSO

Primer semestre	ECTS
Cálculo	6
Mecánica	6
Técnicas de Representación Gráfica	6
Informática	6
Cartografía	6
Segundo semestre	ECTS
Instrumentos y Observaciones Topográficas	6
Álgebra	6
Electromagnetismo y Óptica	6
Geomorfología	6
Bases de Datos	6
Créditos Primer Curso	60

SEGUNDO CURSO

Primer semestre	ECTS
Métodos Matemáticos	6
Métodos Topográficos I	6
Astronomía y Geodesia Geométrica	7.5
Ajuste de Observaciones	4.5
Organización y Gestión de Empresas	6
Segundo semestre	ECTS
Tratamiento de Imagen Digital	6
Geodesia Espacial	6
Métodos Topográficos II	4.5
Cartografía Matemática	3
Geofísica	4.5
Sistemas de Información Geográfica	6
Créditos Segundo Curso	60

TERCER CURSO

Primer semestre	ECTS
Catastro	6
Topografía de Obras I	6
Infraestructura de Datos Espaciales	6
Fotogrametría I	6
Teledetección I	6
Segundo semestre	ECTS
Topografía de Obras II	6
Diseño y Producción Cartográfica	6
Ingeniería Civil	4.5
Geodesia Física	4.5
Fotogrametría II	4.5
Teledetección II	4.5
Créditos Tercer Curso	60



CUARTO CURSO

Anual	ECTS
Trabajo Fin de Grado	12
Primer semestre	ECTS
Topografía Subterránea	4.5
Urbanismo y Ordenación del Territorio	4.5
Fotogrametría del Objeto Cercano	4.5
Cartografía Temática	4.5
Aplicaciones Geomáticas I	6
Segundo semestre	ECTS
Ingeniería Ambiental	4.5
Aplicaciones Geomáticas II	6
Optativas	13.5
Créditos Cuarto Curso	60

Optativas

- Prácticas de Empresa -----> 9
- Ordenación de los Espacios Rurales -----> 4.5
- Desarrollo Territorial -----> 4.5
- Inglés -----> 4.5
- Levantamientos y Replanteos Especiales -----> 4.5