

Esta ingeniería hunde sus raíces en remotas Épocas históricas. La figura del Planeta que habita, la determinación de sus dimensiones, la orientación astronómica con fines de desplazamiento tanto marítimos como terrestres y la plasmación gráfica de las ciudades, vías de comunicación, regiones y países unida a su aplicación con fines militares y propiedades rústicas y urbanas, han sido objeto de especial atención desde el devenir de las primeras civilizaciones.

El nuevo Grado en **Ingeniería en Geomática y Topografía** surge de la adaptación de la Ingeniería Técnica Topográfica a los nuevos títulos del Espacio Europeo de Educación Superior.

En este grado se recogen nuevas competencias surgidas de los avances tecnológicos, como son las materias referidas a Infraestructuras de Datos Espaciales, Teledetección, Geomática, etc. Además amplía la formación en más campos y disciplinas como la Ingeniería Civil, la Ingeniería Ambiental, la Geología, la Empresa, La Ordenación del Territorio, etc.

edificios e instalaciones

Este grado se imparte en el campus de Ponferrada y está adscrito a la Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas de León.

En el campus de Ponferrada, para esta titulación, se cuenta con modernas instalaciones, así, las clases se imparten en el nuevo aulario de diseño vanguardista y para las prácticas de campo se dispone de una extensa superficie en los alrededores del aulario cuyo ambiente tranquilo permite al alumno aprender cómodamente. Además se dispone de una completa dotación de instrumentos topográficos de última generación que aseguran una formación avanzada al alumno.

unileon.es

Grado en INGENIERÍA en GEOMÁTICA y TOPOGRAFÍA



universidad
de león



Ponemos Europa a tu alcance...

Más información:

UNIVERSIDAD DE LEÓN

Unidad de Información y Registro
Rectorado, edificio El Albéitar
Avda. de la Facultad, 25
24071 León
Tels.: 987 291 635 y 987 291 584
www.unileon.es/estudios

ESCUELA SUPERIOR Y TÉCNICA DE INGENIEROS DE MINAS

Campus de Ponferrada:
Avda. Astorga, s/n
24400 Ponferrada
Tel.: 987 442 000 - Fax: 987 442 070
www3.unileon.es/ce/eim
eimadm@unileon.es

universidad
de león



ESCUELA SUPERIOR Y TÉCNICA
DE INGENIEROS DE MINAS

salidas profesionales

Al Ingeniero en Geomática y Topografía por la variedad y calidad de los conocimientos teóricos y prácticos que recibe durante su formación académica le convierte en uno de los técnicos más versátiles, generalistas y prestigiados de cuantos existen en el mercado laboral, con capacidad de adaptación a las diferentes situaciones profesionales.

Los campos de actuación son muy numerosos:

- En proyectos topográficos y cartográficos.
- En dirección y ejecución de levantamientos catastrales, topográficos y de población.
- En parcelaciones, deslindes y mediciones.
- En estudios analíticos de replanteos.
- En control geométrico de estructuras.
- En levantamientos fotogramétricos
- En homologación geométrica de instalaciones deportivas.
- En Sistemas de Información Geográfica.

En trabajos con la administración pública:

- Planificación, ejecución, observación y cálculo de puntos geodésicos y topográficos, por sistemas convencionales o con G.P.S.
- Cartografía básica y temática de comarcas y municipios por sistemas fotogramétricos.
- Levantamiento, cálculo y replanteo analítico de nuevas zonas urbanas.
- Fotogrametría terrestre para restauración y conservación de monumentos.
- Certificación de superficies, de fincas y solares para inscripción en el Registro.

En trabajos con la empresa privada:

- Estudios de viabilidad y trazado de vías de comunicación, líneas eléctricas, de fluidos.
- Dirección, control y replanteo geométrico de infraestructuras.
- Auscultación y control de deformaciones de grandes estructuras.
- Mediciones, certificaciones, levantamientos y replanteos de todo tipo.

asignaturas optativas

Asignaturas	ECTS
Prácticas de Empresa	9
Ordenación de los Espacios Rurales	4,5
Desarrollo Territorial	4,5
Inglés	4,5
Topografías Especiales	4,5

plan de estudios

primer curso

1er Semestre - Asignaturas	Créditos ECTS
Cálculo	6
Mecánica	6
Técnicas de Representación Gráfica	6
Informática	6
Cartografía	6
TOTAL	30

2º Semestre - Asignaturas	Créditos ECTS
Instrumentos y Observaciones Topográficas	6
Álgebra	6
Electromagnetismo y Óptica	6
Geomorfología	6
Bases de Datos	6
TOTAL	30

segundo curso

3er Semestre - Asignaturas	Créditos ECTS
Métodos Matemáticos	6
Métodos Topográficos	6
Geodesia Geométrica	7,5
Ajuste de Observaciones	4,5
Organización y Gestión de Empresas	6
TOTAL	30

4º Semestre - Asignaturas	Créditos 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
TOTAL	30

tercer curso

5º Semestre - Asignaturas	Créditos ECTS
Catastro	6
Topografía de Obras	6
Infraestructuras de Datos Espaciales	6
Mineralogía y Petrografía	6
Fotogrametría	6
Teledetección	6
TOTAL	30

6º Semestre - Asignaturas	Créditos 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
TOTAL	30

cuarto curso

7º Semestre - Asignaturas	Créditos ECTS
Topografía Subterránea	4,5
Urbanismo y Ordenación del Territorio	4,5
Fotogrametría de Objeto Cercano	4,5
Cartografía Temática	4,5
Aplicaciones Geomáticas	6
TOTAL	24

8º Semestre - Asignaturas	Créditos ECTS
Ingeniería Ambiental	4,5
Aplicaciones Geomáticas II	6
Optativas	13,5
TOTAL	24

Asignatura Anual	Créditos ECTS
Trabajo Fin de Grado	12