

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**Grado en Ingeniería
Geomática y Topografía****E.P. de Mieres****DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA**

La duración del Grado en Ingeniería Geomática y Topografía es de 4 años. El mínimo de créditos exigidos para la obtención del título es de 240 créditos ECTS, distribuidos de la siguiente manera:

Formación Básica	66
Obligatorias	150
Optativas	12
Prácticas externas obligatorias	0
Trabajo Fin de Grado	12

PERFIL DE ACCESO

- Bachillerato recomendado con la PAU superada: Tecnológico
- Ciclo formativo de grado superior recomendado: Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas
- Prueba de Acceso para mayores de 25, 40 o 45 años.
- Titulación universitaria.

El perfil del estudiante del Grado en Ingeniería Geomática y Topografía se identifica con aptitudes como: capacidad de observación, síntesis y análisis de medio; interés por las TIC y el medio ambiente; para aportar soluciones ante problemas y aptitud para el razonamiento sobre modelos abstractos.

SALIDAS PROFESIONALES

El título ofertado habilita para la profesión regulada de Ingeniero Técnico en Topografía (Orden CIN/353/2009). Las áreas de actuación profesional de estos técnicos son:

- Diseñar y desarrollar proyectos geomáticos y topográficos. Planificar, dirigir y ejecutar procesos de medida, sistemas de información, explotación de imágenes, posicionamiento y navegación; modelización, representación y visualización de la información territorial.

- Planificar, dirigir y ejecutar procesos y productos de aplicación a la obra civil y la edificación; a la ingeniería medio ambiental, agronómica, forestal y minera; en la sociedad de la información y de aplicación en catastro y registro, ordenación del territorio y valoración en el ámbito geomático.
- Planeamiento y ejecución de toda clase de trabajos topográficos, realizados por procedimientos clásicos, fotogrametría u otros: Deslindes, medición de fincas rústicas y urbanas, replanteos de todas clases precisos de ingeniería y construcción, y el levantamiento de planos topográficos como consecuencia de estos trabajos.

CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO**Instalaciones y servicios**

Aulas dotadas de doble pizarra, proyector, ordenador portátil, aula de exámenes, salas de informática, biblioteca, espacios de trabajo distribuidos en vestíbulos y zonas de paso dotados con bancos, mesas, pizarras y paneles para uso libre. Laboratorios, talleres y espacios experimentales.

Movilidad, y relaciones internacionales

- 29 Convenios ERASMUS: Portugal, Austria, Alemania, Italia, Turquía, Bélgica, etc.
- 10 Convenios SICUE/SÉNECA: Valladolid, Santiago de Compostela, Politécnica de Cataluña, etc.
- 11 Becas de Convenio con EEUU, México, Colombia, Argentina, etc.

Prácticas, empleo y plan de acción tutorial

Cada año, en torno al centenar de alumnos realizan prácticas en empresas. A través del ciclo Aula Abierta se imparten conferencias anuales relacionadas con las distintas titulaciones en las que intervienen personalidades de gran prestigio y reconocimiento en el mundo académico y/o profesional.

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
ANUALES			
PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	

PRIMER CURSO

Álgebra Lineal	6	Estadística	6
Cálculo	6	Ondas y Electromagnetismo	6
Empresa	6	Expresión Gráfica	6
Fundamentos de Informática	6	Química	6
Mecánica y Termodinámica	6	Métodos Numéricos	6

SEGUNDO CURSO

Geomorfología	6	Ajuste de Observaciones	6
Cartografía	6	Geodesia Espacial	6
Instrumentos y Observaciones Topográficas	6	Producción Cartográfica	6
Geofísica	6	Tratamiento Digital de Imágenes	6
Métodos Topográficos I	6	Fotogrametría I	6

TERCER CURSO

Métodos Topográficos II	6	Técnicas Cartográficas	6
Fotogrametría II	6	Geodesia Física y Geodesia Geométrica	6
Legislación Catastral y Territorial	6	Teledetección	6
Construcción	6	Cartografía Matemática	6
Catastro Topográfico Parcelario	6	Urbanismo	6

CUARTO CURSO

Infraestructura de Datos Espaciales y Bases de Datos	6	Aplicaciones Geomáticas	6
Topografía de Obras	6	Trabajo Fin de Grado	12
Proyectos y Oficina Técnica	6	Optativas	12
Ingeniería Ambiental	6		
Sistemas de Información Geográfica	6		

El alumno elegirá dos de las asignaturas que se citan a continuación:

- Prácticas Externas.
- Dibujo Asistido por Ordenador.
- Maquinaria de Construcción.
- Materiales de Construcción.
- Instrumentación Topográfica Avanzada.
- Metrología y Control de Calidad Topográfica.
- Topografías Especiales.
- Herramientas Matemáticas para la Topografía.

La temporalidad de las asignaturas podrá, por circunstancias excepcionales, sufrir modificaciones, siempre que lo autorice el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica y con anterioridad al inicio del curso académico.

La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los estudiantes el reconocimiento académico de un máximo de 6 ECTS optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.

Publicado en el BOE: 11/07/2011

Formación Básica
Obligatorias
Trabajo Fin de Grado
Optativas y Prácticas externas