

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

3879 *Resolución de 2 de febrero de 2010, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería en Geomática y Topografía.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 13 de noviembre de 2009 (publicado en el BOE de 5 de enero de 2010),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado en Ingeniería en Geomática y Topografía, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Badajoz, 2 de febrero de 2010.–El Rector, Juan Francisco Duque Carrillo.

ANEXO**Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería en Geomática y Topografía (rama Ingeniería y Arquitectura)**

5.1 Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	60
Obligatorias	126
Optativas	30
Prácticas externas	12
Trabajo fin de grado	12
Total	240

Tabla 2.1 Estructura modular del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	
Formación Básica (60 ECTS).	Física.	Física I.	Formación básica.	
		Física II.	Formación básica.	
	Matemáticas.	Álgebra Lineal.	Formación básica.	
		Cálculo.	Formación básica.	
		Métodos Matemáticos.	Formación básica.	
	Informática.	Informática.	Formación básica.	
	Empresa.	Bases de Datos.	Formación básica.	
Empresas.		Formación básica.		
Expresión Gráfica.	Expresión Gráfica I.	Formación básica.		
Común a la Rama Topográfica (72 ECTS).	Geología.	Geomorfología.	Formación básica.	
		Topografía.	Instrumentos y Observaciones Topográficas.	Obligatorio.
			Métodos Topográficos.	Obligatorio.
	Topografía de Obras.		Obligatorio.	
	Fotogrametría.	Fotogrametría I.	Obligatorio.	
		Fotogrametría II.	Obligatorio.	
		Fotogrametría Digital y Teledetección.	Obligatorio.	
	Cartografía y Sistemas de Información Geográfica.	Cartografía.	Obligatorio.	
		Diseño y Producción Cartográfica.	Obligatorio.	
		Sistemas de Información Geográfica.	Obligatorio.	
	Geodesia Geométrica.	Geodesia Geométrica.	Obligatorio.	
	Ingeniería Civil.	Ingeniería Civil.	Obligatorio.	
	Ingeniería Ambiental.	Ingeniería Ambiental.	Obligatorio.	
Tecnología Específica (48 ECTS).	Geomática.	Ajuste de Observaciones.	Obligatorio.	
		Aplicaciones Geomáticas.	Obligatorio.	
	Infraestructura de Datos Espaciales.	Infraestructura de Datos Espaciales.	Obligatorio.	
	Catastro y Ordenación del Territorio.	Catastro.	Obligatorio.	
		Urbanismo y Ordenación del Territorio.	Obligatorio.	
	Geodesia Física, Espacial y Geofísica.	Geodesia Espacial.	Obligatorio.	
		Geofísica.	Obligatorio.	
Cartografía Matemática.	Cartografía Matemática.	Obligatorio.		
Materias Obligatorias Complementarias (18 ECTS).	Inglés.	Inglés Técnico.	Obligatorio.	
	Prácticas en Empresas.	Prácticas en Empresas.	Prácticas externas.	

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Optativo ⁱ (60 ECTS, de los que el estudiante elegirá 30 o realizará uno de los itinerarios optativos de intensificación recogidos en la tabla 2.2).	Topografía.	Topografía Automatizada y Diseño de Obras.	Optativo.
		Mediciones y Presupuestos.	Optativo.
		Sistemas de Posicionamiento Global Aplicados a la Ingeniería.	Optativo.
	Cartografía.	Fotogrametría Avanzada.	Optativo.
		Cartografía Avanzada.	Optativo.
		Generación de Objetos Virtuales.	Optativo.
	Geodesia.	Ampliación de Geodesia.	Optativo.
Expresión Gráfica.	Dibujo Asistido por Ordenador I.	Optativo.	
	Dibujo Asistido por Ordenador II.	Optativo.	
Informática.	Sistemas y Comunicación Multimedia.	Optativo.	
Proyecto Fin de Grado (12 ECTS).	Proyecto Fin de Grado.	Proyecto Fin de Grado.	Trabajo fin de carrera.

Tabla 2.2 Itinerarios optativos de intensificación

Itinerario	Asignatura
Topografía (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Mediciones y Presupuestos. Sistemas de Posicionamiento Global Aplicados a la Ingeniería. Topografía Automatizada y Diseño de Obras.
Cartografía (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las tres asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Cartografía Avanzada. Fotogrametría Avanzada. Generación de Objetos Virtuales.

Tabla 3. Secuenciación del plan de estudiosⁱⁱ

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Física I.	Ingeniería Civil.	Fotogrametría II.	Aplicaciones Geomáticas.
	Álgebra Lineal.	Métodos Matemáticos.	Geodesia Geométrica.	Prácticas en Empresas.
	Expresión Gráfica I.	Fotogrametría I.	Urbanismo y Ordenación del Territorio.	
	Informática.	Diseño y Producción Cartográfica.	Infraestructura de Datos Espaciales.	Catastro.
	Cartografía.	Bases de Datos.	Métodos Topográficos.	Geofísica.

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 2º.	Cálculo.	Inglés Técnico.	Topografía de Obras.	Optativa.
	Geomorfología.	Sistemas de Información Geográfica.	Geodesia Espacial.	Optativa.
	Empresas.	Cartografía Matemática.	Fotogrametría Digital y Teledetección.	Optativa.
	Instrumentos y Observaciones Topográficas.	Ingeniería Ambiental.	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Física II.	Ajuste de Observaciones.	Optativa.	

ⁱⁱ Además de las asignaturas optativas específicas del título, se podrán ofertar asignaturas obligatorias de otras titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura, a fin de facilitar al estudiante una formación interdisciplinar y la posibilidad de cursar una segunda titulación.

ⁱⁱ Esta secuenciación podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura en aquellos casos en los que se autorice su organización académica mediante simultaneidad de estudios para facilitar la realización de dobles titulaciones.