

# Grado en Ingeniería Geomática y Topografía

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica inicia la implantación de los estudios conducentes al título oficial de Grado en Ingeniería Geomática y Topografía, según la Orden Ministerial CIN/353/2009 de 9 de febrero, a partir del curso 2010/2011.

## Acceso

El perfil de ingreso recomendado para los estudiantes que acceden a esta titulación es:

- COU : científico-tecnológica
- Bachillerato LOGSE: Científico-Técnica
- Ramas de FP2: Agraria, Construcción, Obras y Delineación
- Ciclos formativos de Grado Superior: Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción, Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, Gestión y organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos, Realización y Planes de Obra.

## Adaptación

El plan de estudios se implantará progresivamente curso a curso.

En el curso 2010/2011 se pondrá en marcha el primer curso del nuevo plan de estudios de Grado. En ese mismo curso no se ofertarán plazas en primer curso de la titulación de Ingeniero Técnico en Topografía.

Cada curso de un plan de estudios que se extinga, los alumnos tendrán derecho a examen durante los dos cursos académicos posteriores (sin docencia) y, según la actual normativa de la UPV, a 3 convocatorias de examen por cada curso (total 6 convocatorias)

Al finalizar el curso 2013/2014 se extinguirá por completo el actual plan de estudios de Ingeniero Técnico en Topografía.

## Calendario de extinción

Ingeniero Técnico en Topografía

Curso				
2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
1 <sup>er</sup> curso	3 convocatorias de examen	3 convocatorias de examen		
2 <sup>o</sup> curso	2 <sup>o</sup> curso	3 convocatorias de examen	3 convocatorias de examen	
3 <sup>er</sup> curso	3 <sup>er</sup> curso	3 <sup>er</sup> curso	3 convocatorias de examen	3 convocatorias de examen

## Calendario de implantación

Grado en Ingeniería Geomática y Topografía

Curso				
2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
	1 <sup>er</sup> curso	1 <sup>er</sup> curso	1 <sup>er</sup> curso	1 <sup>er</sup> curso
		2 <sup>o</sup> curso	2 <sup>o</sup> curso	2 <sup>o</sup> curso
			3 <sup>er</sup> curso	3 <sup>er</sup> curso
				4 <sup>o</sup> curso

## Programa de estudios

Primer curso		
Materia	Asignaturas	ECTS
Primer cuatrimestre		
Expresión gráfica	Técnicas de representación gráfica	6
Física	Mecánica	6
Informática	Informática	6
Matemáticas	Cálculo	6
Matemáticas	Álgebra	6
Total		30
Segundo cuatrimestre		
Cartografía y SIG	Cartografía	6
Ingeniería Ambiental	Ingeniería Ambiental	4,5
Catastro y ordenación del territorio	Urbanismo y ordenación del territorio	4,5
Geomática	Ajuste de observaciones	4,5
Matemáticas	Métodos matemáticos	6
Topografía	Instrumentación y observaciones topográficas	4,5
Total		30

Segundo curso		
Materia	Asignaturas	ECTS
Primer cuatrimestre		
Física	Electromagnetismo y óptica	6
Fotogrametría y teledetección	Tratamiento de imagen digital	6
Informática	Bases de datos	6
Matemáticas	Matemática aplicada	6
Topografía	Métodos Topográficos	6
Total		30
Segundo cuatrimestre		
Cartografía y SIG	Diseño y producción cartográfica	6
Fotogrametría y teledetección	Fotogrametría	6
Geología	Geomorfología	6
Organización y gestión de empresas	Organización y gestión de empresas	6
Cartografía y SIG	Sistemas de información geográfica	6
Total		30

Tercer curso		
Materia	Asignaturas	ECTS
Primer cuatrimestre		
Fotogrametría y teledetección	Teledetección	6
Geodesia geométrica	Geodesia geométrica	6
Topografía	Topografía de obras	7,5
Geodesia Física, Espacial y Geofísica	Geofísica	4,5
Ingeniería civil	Ingeniería civil	4,5
Total		28,5
Segundo cuatrimestre		
Catastro y ordenación del territorio	Catastro	4,5
Cartografía matemática	Cartografía matemática	4,5
Geodesia Física, Espacial y Geofísica	Geodesia espacial	7,5
Geomática	Proyectos geomáticos y oficina técnica	4,5
Geomática	Fotogrametría y teledetección aplicadas	6
Geodesia Física, Espacial y Geofísica	Geodesia física	4,5
Total		31,5

Cuarto curso		
Materia	Asignaturas	ECTS
Primer cuatrimestre		
Tratamiento y gestión de datos 3D	Tratamiento y gestión de datos 3D	6
SIG avanzado	SIG avanzado	6
Infraestructura de datos espaciales	Infraestructura de datos espaciales	6
Diseño geométrico de obras	Diseño geométrico de obras	6
Lengua extranjera / Optativa	Inglés* / Optativa 1	4,5
Total		28,5
Segundo cuatrimestre		
Trabajo fin de grado		12
Transversalidad**		6
Optativa 2		4,5
Optativa 3		4,5
Optativa 4		4,5
Total		31,5

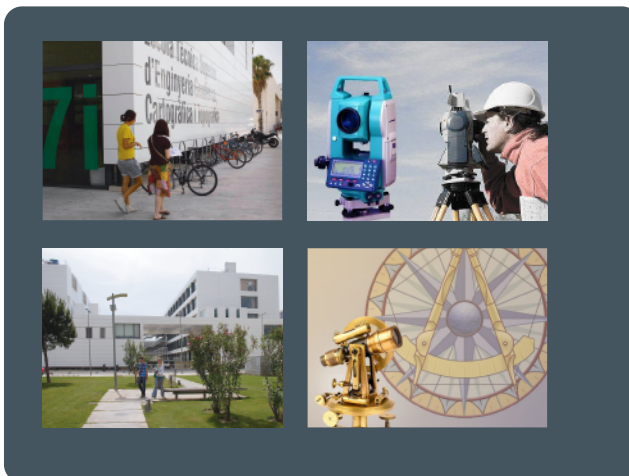
\* El alumno que se acredite en inglés, cursará la optativa 1. En caso contrario, deberá cursar Inglés.

\*\* Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales  
Art. 12.8. De acuerdo con el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades  
<[http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/lo6-2001.t8.html#a46](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo6-2001.t8.html#a46)>, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado

## Tabla de Adaptaciones

Ingeniero Técnico en Topografía (plan 1999)			Ingeniero en Geomática y Topografía		
Código	Asignatura	CRD	ECTS	Asignatura	Materia
5455	Cartografía y fotointerpretación	9	6	Cartografía	Cartografía y SIG
5466	Instrumentación topográfica	12	4,5	Instrumentos y observaciones topográficas	Topografía
5463	Fundamentos físicos de la Ingeniería	9	6	Mecánica	Física
			6	Electromagnetismo y óptica	
5464	Cálculo	6	6	Cálculo	Matemáticas
5469	Fundamentos matemáticos en la Topografía	6	6	Métodos matemáticos	Matemáticas
5474	Informática	6	6	Informática	Informática
5465	Álgebra	7,5	6	Álgebra	Matemáticas
5459	Expresión gráfica	6	6	Técnicas de representación gráfica	Expresión gráfica
5473	Ajustes y compensación de observ. topogr.	4,5	4,5	Ajuste de observaciones	Geomática
5467	Métodos topográficos	11	6	Métodos topográficos	Topografía
5460	Fotogrametría	15	6	Fotogrametría	Fotogrametría y teledetección
			6	Tratamiento de imagen digital	
5461	Geofísica	7,5	4,5	Geofísica	Geodesia física, espacial y geofísica
5458	Ordenación del territorio	4,5	4,5	Urbanismo y ordenación del territorio	Catastro y ordenación del territorio
5462	Geografía física	4,5	6	Geomorfología	Geología
5457	Catastro y legislación territorial	4,5	4,5	Catastro	Catastro y ordenación del territorio
5453	Astronomía de posición	6	6	Geodésia geométrica	Geodésia geométrica
5454	Geodesia	9			
5468	Topografía de obras	12	7,5	Topografía de obras	Topografía
5472	Sistemas de información geográfica	7,5	6	Sistemas de información geográfica	Cartografía y SIG
5456	Diseño cartográfico	6	6	Diseño y producción cartográfica	Cartografía y SIG
5475	Oficina técnica y proyectos	4,5	4,5	Proyectos geomáticos y oficina técnica	Geomática
5471	Cartografía matemática	4,5	4,5	Cartografía matemática	Cartografía matemática
5502	Diseño geométrico de obras (OPT)	6	6	Diseño geométrico de obras	Topografía
5522	Laboratorio de fotogrametría digital	6	6	Tratamiento de imagen digital	Fotogrametría y teledetección
	Asignatura optativa	6	4,5	Asignatura optativa similar	Ingeniería y proyectos
	Asignatura optativa	6	4,5	Asignatura optativa similar	Cartografía y SGT
	2 asignaturas de libre elección	9	6	Actividades universitarias y/o prácticas externas	Actividades universitarias y/o prácticas externas
	6 créditos de libre elección	6	6	Actividades universitarias y/o prácticas externas	Actividades universitarias y/o prácticas externas
	6 créditos de prácticas en empresas	6	6	Actividades universitarias y/o prácticas externas	Actividades universitarias y/o prácticas externas
5479	Inglés topografía I	6	4,5	Inglés	Lengua extranjera
5480	Inglés topografía II	6	4,5	Inglés	Lengua extranjera

[www.upv.es/entidades/ETSIGCT](http://www.upv.es/entidades/ETSIGCT)



Para más información:  
 etsigct@upvnet.upv.es  
 Tel. +34 96 387 71 60 · Fax +34 96 387 71 69  
 ETSI de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y  
 Topográfica (Edificio 7i)  
 Camino de Vera, s/n · 46022 Valencia



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



## Grado en Ingeniería Geomática y Topografía



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIERÍA GEODÉSICA,  
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA

[www.upv.es/entidades/ETSIGCT](http://www.upv.es/entidades/ETSIGCT)