

## GRADO EN GRADO EN INGENIERIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION GEOESPACIAL (Código 12TG)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
125000401	CÁLCULO I	6	Bás	1º
125000402	ESTADÍSTICA	6	Bás	1º
125000406	FÍSICA I	6	Bás	1º
125000408	PROGRAMACIÓN I	6	Bás	1º
125000416	EXPRESIÓN GRÁFICA	6	Bás	1º
125000403	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	6	Bás	2º
125000407	FÍSICA II	6	Bás	2º
125000417	CARTOGRAFÍA	6	Obl	2º
125000427	TOPOGRAFÍA	6	Obl	2º
125000409	BASES DE DATOS	6	Bás	2º

### SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
125000404	CÁLCULO II	4,5	Bás	3º
125000428	GEODESIA	6	Obl	3º
125000405	AJUSTE DE OBSERVACIONES	6	Obl	3º
125000435	TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	4,5	Obl	3º
125000410	PROGRAMACIÓN II	4,5	Bás	3º
125000418	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	4,5	Obl	3º
125000429	MÉTODOS TOPOGRÁFICOS	6	Obl	4º
125000445	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	Bás	4º
125000430	TELEDETECCIÓN	4,5	Obl	4º
125000431	FOTOGRAMETRÍA	4,5	Obl	4º
125000420	CARTOGRAFÍA MATEMÁTICA	4,5	Bás	4º
125000419	INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES I	4,5	Obl	4º

## GRADO EN GRADO EN INGENIERIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION GEOESPACIAL (Código 12TG)

### TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
125000438	MODELADO Y NORMALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	6	Obl	5º
125000422	DISEÑO Y COMUNICACIÓN CARTOGRÁFICA	6	Obl	5º
125000423	BASES DE DATOS ESPACIALES	4,5	Obl	5º
125000436	REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	4,5	Obl	5º
125000439	TRANSFORMACIÓN E INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	4,5	Obl	5º
125000424	ANÁLISIS ESPACIAL	4,5	Obl	5º
125000425	CARTOGRAFÍA TEMÁTICA	4,5	Obl	6º
125000412	PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS WEB	4,5	Obl	6º
125000413	PROGRAMACIÓN DE CLIENTES LIGEROS	6	Obl	6º
125000434	TELEDETECCIÓN APLICADA	6	Obl	6º
125000437	REDES INALÁMBRICAS DE SENSORES	4,5	Obl	6º
125000440	ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES	4,5	Obl	6º

### CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
125000426	INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES II	4,5	Obl	7º
125000421	DISEÑO Y GESTIÓN DE PROYECTOS SIG	4,5	Obl	7º
125000442	BIG DATA GEOESPACIAL	4,5	Obl	7º
125000411	DISEÑO Y GESTIÓN DE PROYECTOS SOFTWARE	4,5	Obl	7º
125000441	PROYECTOS DE APLICACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES	6	Obl	7º
125000448	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	Obl	7º
125000447	GESTIÓN DE PROYECTOS Y ACTIVOS TECNOLÓGICOS	6	Obl	8º
	OPTATIVAS / PRÁCTICAS EN EMPRESA	12	Opt	8º
125000400	TRABAJO FIN DE GRADO	12	P	8º

## GRADO EN GRADO EN INGENIERIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION GEOESPACIAL (Código 12TG)

### ASIGNATURAS OPTATIVAS

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
125000446	DERECHO CIVIL Y ADMINISTRATIVO	6	Opt	8º
125000415	DESARROLLO DE APLICACIONES GEOMÁTICAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES	6	Opt	8º
125000433	GESTIÓN Y VALORACIÓN CATASTRAL	6	Opt	8º
125000414	INFORMÁTICA GRÁFICA	6	Opt	8º
125000432	MODELADO DE INFORMACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN (BIM)	6	Opt	8º
125000449	PRÁCTICAS EN EMPRESA 1	6	Opt	8º
125000450	PRÁCTICAS EN EMPRESA 2	6	Opt	8º
125000444	RIESGOS NATURALES	6	Opt	8º
125000443	SISTEMAS DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES ESPACIALES	6	Opt	8º



**POLITÉCNICA**

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**  
Vicerrectorado de Alumnos  
Sección de Admisión e Información  
Paseo Juan XXIII, nº 11  
28040 MADRID  
Teléfonos: 91 336 62 30 / 62 26 / 62 18  
Web: [www.upm.es](http://www.upm.es)