



I. PRINCIPADO DE ASTURIAS

• OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2016, de la Universidad de Oviedo, por la que se publica el Plan de Estudios de Graduado en Ingeniería Geomática.

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 del Principado de Asturias según Acuerdo de 31 de agosto de 2016, del Consejo de Gobierno (publicado en el BOPA el 9 de septiembre de 2016) y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2016 (publicado en el «BOE» de 26 de octubre de 2016 por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 14 de octubre de 2016), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Geomática, por la Universidad de Oviedo, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Oviedo, 12 de diciembre de 2016.—El Rector.—Cód. 2016-13290.

Anexo

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA GEOMÁTICA POR LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.

R. D. 1393/2007, modificado por R. D. 861/2010, anexo I, apartado 5.1. Estructura de las enseñanzas.

Distribución general del Plan de Estudios en créditos ECTS, por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (FB)	66
Obligatorias (OB)	138
Optativas (OP)	24
Prácticas externas obligatorias (PE)	0
Trabajo de fin de grado (TFG)	12
Total	240

Distribución de materias básicas según R.D. 1393/2007 de 29 de octubre en el Plan de Estudios:

Rama de conocimiento	Materia R.D. 1393/2007 de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	Créditos	Curso
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Álgebra Lineal	6	1
		Cálculo	6	1
		Métodos Numéricos	6	1
		Estadística	6	1
	Física	Fundamentos de Física	6	1
		Fundamentos de Informática	6	1
	Informática	Introducción a la Programación	6	1
		Programación para Aplicaciones Geoespaciales y Tecnologías para la Web	6	2
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6	1
	Empresa	Empresa	6	1
Ciencias	Geología	Geomorfología	6	2
TOTAL			66	

Estructura del Plan de Estudios por materias y/o asignaturas y carácter de las asignaturas:

Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Básico	Matemáticas	Álgebra Lineal	FB	6	1
		Cálculo	FB	6	1
		Métodos Numéricos	FB	6	1
		Estadística	FB	6	1
	Física	Fundamentos de Física	FB	6	1
		Fundamentos de Informática	FB	6	1
	Informática	Introducción a la Programación	FB	6	1
		Programación para Aplicaciones Geoespaciales y Tecnologías para la Web	FB	6	2
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	FB	6	1
	Empresa	Empresa	FB	6	1
Geología	Geomorfología	FB	6	2	
			TOTAL	66	
Común a la Rama Topográfica	Topografía e Ingeniería Civil	Instrumentos y Observaciones Topográficas	OB	9	2
		Métodos Topográficos	OB	6	3
		Métodos de Construcción y Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura	OB	9	3
	Fotogrametría y Teledetección	Sensores y Procesos Fotogramétricos Digitales	OB	6	2
		Procesamiento de Imágenes de Sensores Aerotransportados y de Satélite	OB	6	3
		Teledetección	OB	6	3
	Cartografía y Sistemas de Información Geográfica	Diseño y Producción de Cartografía Digital	OB	6	2
		Sistemas de Información Geográfica y Programación SIG	OB	9	3
	Proyectos e Impacto Ambiental	Proyectos e Impacto Ambiental	OB	9	4
				TOTAL	66
Tecnología Específica	Geomática	Fundamentos de Geomática	OB	6	1
		Aeronaves Pilotadas Remotamente y sus Aplicaciones Geoespaciales	OB	6	3
		Ajuste de Observaciones	OB	6	2
		Visión Artificial, Captura y Proceso Láser 3D	OB	9	4
	Infraestructura de Datos Espaciales	Bases Cartográficas Numéricas e Infraestructura de Datos Espaciales	OB	6	2
		Bases de Datos Relacionales y Servicios Web Cartográficos	OB	6	3
	Geodesia Física Espacial y Geofísica	Geodesia Física y Geofísica	OB	6	2
		Sistemas de Posicionamiento por Satélite	OB	6	3
	Geodesia Geométrica	Geodesia Geométrica y Cartografía Matemática	OB	9	2
	Catastro y Ordenación del Territorio	Catastro Topográfico Parcelario	OB	6	3
Urbanismo y Ordenación del Territorio		OB	6	4	
			TOTAL	72	
Intensificación en Tecnologías Geomáticas	Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM)	Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM)	OP	6	4
	Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas	Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas	OP	6	4
	Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina	Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina	OP	6	4
	Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada	Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada	OP	6	4
	Integración y Control de Sensores Geomáticos	Integración y Control de Sensores Geomáticos	OP	6	4
	Modelización e Impresión 3D	Modelización e Impresión 3D	OP	6	4
	Prácticas Externas	Prácticas Externas	OP	6	4
			TOTAL	42	



Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Intensificación en Geomática y Topografía Aplicadas	Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras	Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras	OP	6	4
	Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática	Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática	OP	6	4
	Termografía, Georadar y Metal Detección	Termografía, Georadar y Metal Detección	OP	6	4
	Topografía Industrial	Topografía Industrial	OP	6	4
	Cartografía Temática y Control de Calidad	Cartografía Temática y Control de Calidad	OP	6	4
	Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada	Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada	OP	6	4
	Prácticas Externas	Prácticas Externas	OP	6	4
		TOTAL		42	
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12	4
		TOTAL		12	

Temporalidad de las Asignaturas:

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
PRIMER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Álgebra Lineal	6	Estadística	6
Cálculo	6	Introducción a la Programación	6
Empresa	6	Expresión Gráfica	6
Fundamentos de Informática	6	Fundamentos de Geomática	6
Fundamentos de Física	6	Métodos Numéricos	6
SEGUNDO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Programación para Aplicaciones Geoespaciales y Tecnologías para la Web	6	Bases de Datos Cartográficas Numéricas e Infraestructura de Datos Espaciales	6
Geodesia Geométrica y Cartografía Matemática	9	Ajustes de Observaciones	6
Diseño y Producción Cartográfica Digital	6	Sensores y Procesos Fotogramétricos Digitales	6
Instrumentos y Observaciones Topográficas	9	Geodesia Física y Geofísica	6
		Geomorfología	6
TERCER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Procesamiento de Imágenes de Sensores Aerotransportados y Satélite	6	Catastro Topográfico Parcelario	6
Métodos Topográficos	6	Sistemas de Información Geográfica y Programación SIG	9
Aeronaves Pilotadas Remotamente y sus Aplicaciones Geoespaciales	6	Métodos de Construcción y Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura	9
Bases de Datos Relacionales y Servicios Web Cartográficos	6	Teledetección	6
Sistemas de Posicionamiento por Satélite	6		
CUARTO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Visión Artificial, Captura y Proceso Láser 3D	9	Trabajo Fin de Grado	12
Proyectos e Impacto Ambiental	9	Urbanismo y Ordenación del Territorio	6
Optativas de Intensificación. Elegir 12 ECTS de una de las dos intensificaciones ofertadas		Optativas de Intensificación. Elegir 12 ECTS de una de las dos intensificaciones ofertadas	



INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS:		INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS:	
- Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM)	6	- Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada	6
- Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas	6	- Integración y Control de Sensores Geomáticos	6
- Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina	6	- Modelización e Impresión 3D	6
		- Prácticas Externas	6
INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS:		INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS:	
- Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras	6	- Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada	6
- Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática	6	- Topografía Industrial	6
- Termografía, Georadar y Metal Detección	6	- Cartografía Temática y Control de Calidad	6
		- Prácticas Externas	6

La temporalidad de las asignaturas podrá, por razones de planificación docente, 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.

Oviedo, a 12 de diciembre de 2016.

El Rector,

Fdo.: Santiago García Granda.