



## I. PRINCIPADO DE ASTURIAS

### • OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDAD DE OVIEDO

*RESOLUCIÓN del 20 de mayo de 2020, de la Universidad de Oviedo, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Geomática.*

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios conducentes a la obtención de títulos ya verificados, aprobados por el Consejo de Gobierno de esta Universidad, y una vez recibido el informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) de fecha 3 de diciembre de 2019, aceptando las modificaciones presentadas del plan de estudios correspondiente a las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Geomática por la Universidad de Oviedo, este Rectorado

#### HA RESUELTO

Ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Geomática por la Universidad de Oviedo, que modifica el publicado mediante Resolución del Rector de la Universidad de Oviedo de 12 de diciembre de 2016 en el *Boletín Oficial del Principado de Asturias* de 22 de diciembre de 2016, quedando estructurado según consta en el anexo a esta Resolución.

Oviedo, 20 de mayo de 2020.—El Rector.—Cód. 2020-03455.



**Rectorado**

Rectoría  
Rector's office

Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo

## ANEXO

*Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Geomática por la Universidad de Oviedo, Código RUCT: 2503454*

*Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.*

*Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:*

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



**Rectorado**

Rectoría  
Rector's office

Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo

#

**Distribución de materias básicas por Rama de conocimiento:**

Rama de conocimiento	Materia RD 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
	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
	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	OB	4,5	3
		Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura	OB	4,5	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



**Rectorado**

Rectoráu  
Rector's office

Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo

Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso	#
	Proyectos e Impacto Ambiental	Proyectos e Impacto Ambiental	OB	9		4
			TOTAL	66		
	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	OB	4,5		4
		Captura y Proceso Láser 3D	OB	4,5		4
Tecnología Específica	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		
Intensificación en Geomática y Topografía Aplicadas	Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras	Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras	OP	6		4



**Rectorado**

Rectoría  
Rector's office

Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo

Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso	#
	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 la 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
<b>PRIMER CURSO</b>			
<b>Primer Semestre</b>		<b>Segundo Semestre</b>	
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
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
<b>Primer Semestre</b>		<b>Segundo Semestre</b>	
Programación para Aplicaciones Geoespaciales y Tecnologías para la Web	6	Bases Cartográficas Numéricas e Infraestructura de Datos Espaciales	6
Geodesia Geométrica y Cartografía Matemática	9	Ajuste 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



**Rectorado**

Rectoría  
Rector's office

**Universidad de Oviedo**  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

#

#

**TERCER CURSO**

Primer Semestre		Segundo Semestre	
Procesamiento de Imágenes de Sensores Aerotransportados y de 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	4,5
Bases de Datos Relacionales y Servicios Web Cartográficos	6	Topografía Aplicada a la Ingeniería y Arquitectura	4,5
Sistemas de Posicionamiento por Satélite	6	Teledetección	6

**CUARTO CURSO**

Primer Semestre		Segundo Semestre	
Visión Artificial	4,5	Urbanismo y Ordenación del Territorio	6
Captura y Proceso Láser 3D	4,5	Trabajo Fin de Grado	12
Proyectos e Impacto Ambiental	9		

**Optativas de Intensificación. Elegir 12 ECTS de una de las dos intensificaciones**

**Optativas de Intensificación. Elegir 12 ECTS de una de las dos intensificaciones.**

**INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS:**

- Modelización de la Información en Ingeniería y Arquitectura (BIM) 6
- Programación de Dispositivos Móviles e Internet de las Cosas 6
- Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje Máquina 6

**INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS GEOMÁTICAS:**

- Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada 6
- Integración y Control de Sensores Geomáticos 6
- Modelización e Impresión 3D 6
- Prácticas Externas 6

**INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS:**

- Control Geomático de Infraestructuras y Superestructuras 6
- Valoración, Arbitraje y Pericia Geomática 6
- Termografía, Georadar y Metal Detección 6

**INTENSIFICACIÓN EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA APLICADAS:**

- Análisis de Datos Geoespaciales y Teledetección Aplicada 6
- Topografía Industrial 6
- Cartografía Temática y Control de la 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.



