

# ÍNDICE

<b>3. Organización docente .....</b>	<b>1</b>
3.1 Calendario académico .....	1
3.2 Grado en Ingeniería Civil .....	5
3.2.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso .....	5
3.2.2 Plan de estudios .....	6
3.2.3 Horarios .....	6
3.2.4 Calendario de exámenes .....	6
3.3 Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos .....	7
3.3.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso .....	7
3.3.2 Plan de estudios .....	8
3.3.3 Horarios .....	9
3.3.4 Calendario de exámenes .....	9
3.4 Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural .....	10
3.4.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso .....	10
3.4.2 Plan de estudios .....	11
3.4.3 Horarios .....	12
3.4.4 Calendario de exámenes .....	12
3.5 Grado en Ingeniería Geomática y Topografía .....	13
3.5.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso .....	13
3.5.2 Plan de estudios .....	14
3.5.3 Horarios .....	15
3.5.4 Calendario de exámenes .....	15
3.6 Máster en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica .....	16
3.6.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso .....	16
3.6.2 Horarios .....	16
3.6.3 Calendario de exámenes .....	16
3.7 Máster en Master en Soft Computing y Análisis Inteligente de Datos .....	17
3.7.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso .....	17
3.7.2 Horarios .....	17
3.7.3 Calendario de exámenes .....	21

### 3. Organización docente

#### 3.1 Calendario académico

La actividad docente del curso académico 2012-13 se desarrollará entre los días 1 de septiembre de 2012 y 31 de agosto de 2013, con excepción de los días no lectivos que se relacionan a continuación:

##### Fiestas nacionales y regionales

8 de septiembre de 2012	Día de Asturias.
12 de octubre de 2012	Nuestra Sra. del Pilar.
1 de noviembre de 2012	Todos los Santos.
6 de diciembre de 2012	Día de la Constitución Española.
8 de diciembre de 2012	Inmaculada.
25 de diciembre de 2012	Navidad.
1 de enero de 2013	Año Nuevo.
6 de enero de 2013	Reyes.(Se traslada al 7 de enero)
28 y 29 de marzo de 2013	Jueves Santo y Viernes Santo.
1 de mayo de 2013	Fiesta del Trabajo.

##### Fiestas Locales

<u>Oviedo</u> : San Mateo	21 de septiembre de 2012.
Martes de Campo	21 de mayo de 2013.
<u>Gijón</u> : Antroxu	12 de febrero de 2013.
San Pedro	29 de junio de 2013.
<u>Mieres</u> : Mártires de Valdecuna	27 de septiembre de 2012.
San Juan (Se traslada al 25 de junio)	24 de junio de 2013.

##### Fiestas Universitarias, o de ámbito Universitario

25 de noviembre	Santa Catalina de Alejandría, Patrona de la Universidad. (Se traslada al 26 de noviembre)
28 de enero	Santo Tomás de Aquino.
12 de febrero	Carnaval.

##### Fiestas de Facultades y Escuelas

15 de noviembre	F. Química, F. Biología, F. Geología y F. Ciencias: S. Alberto Magno.
27 de noviembre	F. de formación de Profesorado y Educación: S. José de Calasanz.
4 de diciembre	E.T.S.I.M.O y E. Politécnica de Mieres: Santa Bárbara.
7 de enero	F. Derecho: S. Raimundo de Peñafort.
19 de enero	E. de Informática de Oviedo: S. Ábaco.
28 de enero	F. de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos: Santo Tomás de Aquino.
24 de febrero	F. de Psicología: Huarte de San Juan.
19 de marzo	E. Politécnica de Ingeniería de Gijón: San José.
5 de abril	F. Economía y Empresa: S. Vicente Ferrer.
14 de abril	E.S. de la Marina Civil: S. Telmo
26 de abril	F. de Filosofía y Letras: S. Isidoro
Sin determinar	F. Medicina y Ciencias de la Salud.

Se recomienda que las fiestas de Centros sean trasladadas al primer o último día laborable de la semana.

**Periodos lectivos y de evaluaciones finales en las Enseñanzas Universitarias Oficiales (excepto Doctorado)**

<b>Primer Semestre:</b>	<b>Duración (semanas)</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Observaciones</b>
Periodo lectivo	14	13/09/2012	21/12/2012	Quedan excluidos de este periodo los sábados (excepto cursos de adaptación), domingos, festivos (según corresponda) y el 7 de diciembre
Periodo de evaluación final	3	09/01/2013	26/01/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1	18/02/2013	22/02/2013	

<b>Segundo Semestre:</b>	<b>Duración (semanas)</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Observaciones</b>
Periodo lectivo	14	29/01/2013	13/05/2013	Quedan excluidos de este periodo los sábados (excepto cursos de adaptación), domingos, festivos (según corresponda) y el 25, 26 y 27 de marzo y el 1 de abril
Periodo de evaluación final	3	14/05/2013	31/05/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1,5	13/06/2013	21/06/2013	Quedan excluidos de este periodo el sábado y domingo

<b>Periodo extraordinario:</b>	<b>Duración (semanas)</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Observaciones</b>
Periodo de evaluación final	3	24/06/2013	11/07/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1	22/07/2013	26/07/2013	



# CALENDARIO ACADÉMICO

## 2012 - 2013

- Días Lectivos
- Evaluación Final
- Vacaciones Navidad, Semana Santa y Verano

- Fiesta nacional, autonómica o local
- Fiestas universitarias

SEPTIEMBRE 2012

L	M	Mi	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

OCTUBRE 2012

L	M	Mi	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

NOVIEMBRE 2012

L	M	Mi	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

DICIEMBRE 2012

L	M	Mi	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

ENERO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

FEBRERO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAYO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNIO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULIO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

AGOSTO 2013

L	M	Mi	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

## FECHAS TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER FECHAS PROYECTOS FIN DE CARRERA

Inscripción TFG y TFM  
 Defensa TFG y FM

Inscripción PFC

SEPTIEMBRE 2012							OCTUBRE 2012							NOVIEMBRE 2012							DICIEMBRE 2012							
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2	
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30
																					31							

  

ENERO 2013							FEBRERO 2013							MARZO 2013							ABRIL 2013						
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6					1	2	3					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31	25	26	27	28	25	26	27	28	29	30	31	29	30											

  

MAYO 2013							JUNIO 2013							JULIO 2013							AGOSTO 2013						
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
		1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30	31							

Nota: Las **fechas de lectura** de los **PFC** las fija el tribunal (plazos en el Rto. de PFC de la EPM: entre una semana y dos meses una vez publicados los tribunales).

## 3.2 Grado en Ingeniería Civil

### 3.2.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

#### **Perfil de ingreso**

El perfil de ingreso adecuado para aquellos alumnos que vayan a comenzar los estudios de esta titulación debería incluir los siguientes conocimientos y aptitudes:

- Conocimientos de Matemáticas, Física y Dibujo Técnico. Facilidad para emplear las relaciones espaciales.
- Capacidad de planificación y organización, trabajo en equipo, motivación por el auto aprendizaje en el ámbito de las enseñanzas técnicas
- Interés por desarrollar una actividad profesional en el sector de la construcción

#### **Perfil de egreso**

El graduado/a de la titulación de Ingeniero Civil se espera que tenga una sólida formación integral, científica, técnica y profesional basada en competencias, altamente capacitado para proyectar, administrar, ejecutar y mantener obras civiles que se construyan a nivel regional y nacional, utilizando las herramientas y métodos que se apoyen en la tecnología y se enfoquen en utilizar con eficiencia los recursos humanos, materiales y financieros, con visión al desarrollo tecnológico y tomando como marco la calidad y la globalización para el desarrollo sostenible de la sociedad.

De forma especial, el egresado dispondrá de las competencias establecidas en la Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, dentro del ámbito de las tecnologías específicas de Hidrología y de Construcciones Civiles (en función de la especialidad elegida)

## 3.2.2 Plan de estudios

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GINGCI01-1-001	Álgebra Lineal	Primero	Formación Básica	MATEMATI	S1	6
GINGCI01-1-002	Cálculo	Primero	Formación Básica	MATEMATI	S1	6
GINGCI01-1-003	Estadística	Primero	Formación Básica	MATEMATI	S2	6
GINGCI01-1-004	Métodos Numéricos	Primero	Formación Básica	MATEMATI	S2	6
GINGCI01-1-005	Mecánica y Termodinámica	Primero	Formación Básica	FISICA00	S1	6
GINGCI01-1-006	Ondas y Electromagnetismo	Primero	Formación Básica	FISICA00	S2	6
GINGCI01-1-007	Empresa	Primero	Formación Básica	EMPRESA0	S1	6
GINGCI01-1-008	Expresión Gráfica	Primero	Formación Básica	EXPGRAFI	S2	6
GINGCI01-1-009	Fundamentos de Informática	Primero	Formación Básica	INFORMAT	S1	6
GINGCI01-1-010	Química	Primero	Obligatoria	CITECMAT	S2	6
GINGCI01-2-001	Geología y sus Aplicaciones a los Problemas de Ingeniería	Segundo	Formación Básica	GEOLOGIA	S1	6
GINGCI01-2-002	Materiales de Construcción	Segundo	Obligatoria	CITECMAT	S1	6
GINGCI01-2-003	Tecnología Eléctrica	Segundo	Obligatoria	TELECTRI	S1	4,5
GINGCI01-2-004	Resistencia de Materiales	Segundo	Obligatoria	TESTRUCT	S1	6
GINGCI01-2-005	Cálculo de Estructuras	Segundo	Obligatoria	TESTRUCT	S2	6
GINGCI01-2-006	Mecánica de Rocas y del Suelo	Segundo	Obligatoria	INGMORFT	S2	4,5
GINGCI01-2-007	Seguridad y Salud en la Obra Civil	Segundo	Obligatoria	ORGCOPRO	S1	3
GINGCI01-2-008	Procedimientos de Construcción	Segundo	Obligatoria	ORGCOPRO	S2	6
GINGCI01-2-009	Hidráulica e Hidrología	Segundo	Obligatoria	GESTREHI	S1	4,5
GINGCI01-2-011	Topografía	Segundo	Obligatoria	INGCARTO	S2	6
GINGCI01-2-012	Historia de la Ingeniería Civil	Segundo	Obligatoria	TCOINGCI	S1	3
GINGCI01-2-013	Maquinaria de Construcción	Segundo	Obligatoria	ORGCOPRO	S2	4,5
GINGCI01-3-001	Estructuras de Hormigón	Tercero	Obligatoria	TESTRUCT	S1	7,5
GINGCI01-3-002	Estructuras Metálicas	Tercero	Obligatoria	TESTRUCT	S1	6
GINGCI01-3-003	Obras Geotécnicas	Tercero	Obligatoria	INGMORFT	S1	7,5
GINGCI01-3-004	Ecología e Impacto Ambiental	Tercero	Obligatoria	ORGCOPRO	S2	6
GINGCI01-3-006	Obras Hidráulicas	Tercero	Obligatoria	OBRAPRHI	S1	6
GINGCI01-3-007	Caminos	Tercero	Obligatoria	INTRANSP	S2	6
GINGCI01-3-008	Sistemas de Abastecimiento y Saneamiento	Tercero	Obligatoria	SERUAMB	S1	9
GINGCI01-3-009	Servicios Urbanos y Medioambientales	Tercero	Obligatoria	SERUAMB	S2	6
GINGCI01-3-010	Hidrología Superficial y Subterránea	Tercero	Obligatoria	GESTREHI	S2	6
GINGCI01-4-001	Hormigón Pretensado y Prefabricación	Cuarto	Obligatoria	TESTRUCT	S1	6
GINGCI01-4-002	Proyectos	Cuarto	Obligatoria	ORGCOPRO	S1	6
GINGCI01-4-003	Gestión de Recursos Hídricos	Cuarto	Obligatoria	GESTREHI	S2	6
GINGCI01-4-004	Sistemas Energéticos y Aprovechamientos Hidráulicos	Cuarto	Obligatoria	OBRAPRHI	S1	6
GINGCI01-4-005	Obras Marítimas	Cuarto	Optativa	OBRAPRHI	S1	6
GINGCI01-4-006	Ferrocarriles	Cuarto	Obligatoria	INTRANSP	S1	6
GINGCI01-4-007	Sistemas de Depuración	Cuarto	Obligatoria	SERUAMB	S1	6
GINGCI01-4-008	Urbanismo y Ordenación del Territorio	Cuarto	Optativa	TCOINGCI	S2	6
GINGCI01-4-009	Planificación y Gestión del Transporte	Cuarto	Optativa	TCOINGCI	S2	6
GINGCI01-4-010	Prácticas Externas	Cuarto	Optativa	PRACTEXT	S2	6
GINGCI01-4-011	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	TRFRADO	A	12
GINGCI01-4-012	Edificación	Cuarto	Optativa	ORGCOPRO	S1	6

## 3.2.3 Horarios

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

## 3.2.4 Calendario de exámenes

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

### 3.3 Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos

#### 3.3.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

##### **Objetivos.**

El título de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos se diseña, dentro los requerimientos de convergencia en el marco del EEES, para la formación de profesionales que sean capaces de continuar y ampliar las competencias que tradicionalmente se han identificado con los Ingenieros Técnicos de Minas en todas sus especialidades y que, por tanto, estén habilitados para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas.

En este sentido, el Libro Blanco elaborado para el Grado en Ingeniería de Minas y Energía establecía como objetivo fundamental el siguiente:

“Formar titulados competentes en cualquiera de las actividades profesionales relacionadas con:

- Investigación y evaluación
- Extracción
- Tratamiento
- Aprovechamiento, distribución y comercialización
- Reciclado

de los recursos minerales y energéticos de todo tipo y de sus productos derivados:

- Materiales metálicos y no metálicos.
- Materiales de construcción.
- Rocas industriales y ornamentales.
- Combustibles sólidos, líquidos y gaseosos.
- Aguas subterráneas.”

##### **Perfil de Ingreso.**

- Capacidad de observación, síntesis y análisis de medio.
- Interés por la naturaleza y el medio ambiente, la energía y las materias primas, la informática y las nuevas tecnologías en general, interés por la experimentación y la investigación.
- Receptividad y capacidad para aportar soluciones ante problemas planteados desde un punto de vista técnico, competitivo, innovador y sujeto a las normativas vigentes.
- Actitud positiva hacia el trabajo en equipo responsable y la comunicación.
- Aptitud para el razonamiento e interpretación de resultados numéricos, y del cálculo, dominio de los recursos verbales.
- Determinación para dedicarse al aprendizaje como hecho de formación continua y a lo largo de la vida.

##### **Perfil de Egreso**

El título de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos se diseña, para la formación de profesionales que sean capaces de continuar y ampliar las competencias que tradicionalmente se han identificado con los Ingenieros Técnicos de Minas en todas sus especialidades y que, por tanto, estén habilitados para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas.

Esta titulación tiene como objetivo formar a profesionales que se ocupan del aprovechamiento de los recursos minerales y la generación de energía, que pueden ser desde agua, gases o cualquier mineral sólido, del subsuelo de la tierra. Dependiendo de la especialidad, las actividades desarrolladas por un graduado/a en esta ingeniería pueden comprender: búsqueda, localización y prospección de los recursos minerales, extracción del



mineral combinando la eficiencia tecnológica, económica y medioambiental, mineralurgia y metalurgia, aprovechamiento de los recursos minerales y energéticos. Tasa de ocupación de los egresados: 94,24%.

### 3.3.2 Plan de estudios

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIMINA01-1-001	Ondas y Electromagnetismo	Primero	Formación Básica	FISICA01	S2	6
GIMINA01-1-002	Química	Primero	Obligatoria	QUIMICA1	S2	6
GIMINA01-1-003	Empresa	Primero	Formación Básica	EMPRESA1	S1	6
GIMINA01-1-004	Expresión Gráfica	Primero	Formación Básica	EXPGRAF1	S2	6
GIMINA01-1-005	Fundamentos de Informática	Primero	Formación Básica	INFORMA1	S1	6
GIMINA01-1-006	Mecánica y Termodinámica	Primero	Formación Básica	FISICA01	S1	6
GIMINA01-1-007	Álgebra Lineal	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S1	6
GIMINA01-1-008	Cálculo	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S1	6
GIMINA01-1-009	Estadística	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S2	6
GIMINA01-1-010	Métodos Numéricos	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S2	6
GIMINA01-2-001	Tecnología Eléctrica y Teoría de Circuitos	Segundo	Obligatoria	TECELEC2	S1	9
GIMINA01-2-002	Ciencia de los Materiales	Segundo	Obligatoria	CINGMAT2	S2	6
GIMINA01-2-003	Mecánica de Rocas y del Suelo	Segundo	Obligatoria	INGEOTE2	S2	6
GIMINA01-2-004	Resistencia de Materiales y Teoría de Estructuras	Segundo	Obligatoria	INGESTR2	S1	9
GIMINA01-2-005	Topografía	Segundo	Obligatoria	TOPOGRA2	S2	6
GIMINA01-2-006	Ampliación de Cálculo	Segundo	Formación Básica	MATEMAT1	S1	6
GIMINA01-2-007	Geología y sus Aplicaciones a los Problemas de Ingeniería	Segundo	Formación Básica	GEOLOGI1	S1	6
GIMINA01-2-008	Mecánica de Fluidos e Hidráulica	Segundo	Obligatoria	TECENER2	S2	6
GIMINA01-2-009	Ingeniería Térmica	Segundo	Obligatoria	TECENER2	S2	6
GIMINA01-3-001	Transmisión de Calor y Máquinas Térmicas	Tercero	Obligatoria	TECENER2	S1	6
GIMINA01-3-002	Electrónica y Automatización	Tercero	Obligatoria	TECELEC2	S1	6
GIMINA01-3-003	Fundamentos de Máquinas y Construcción	Tercero	Obligatoria	CONSTRU2	S1	9
GIMINA01-3-004	Tecnología del Laboreo de Minas	Tercero	Optativa	LABMINA3	S1	9
GIMINA01-3-005	Obras a Cielo Abierto y Movimiento de Tierras	Tercero	Optativa	LABMINA3	S2	6
GIMINA01-3-006	Ingeniería Geotécnica	Tercero	Optativa	INGEOTE6	S2	6
GIMINA01-3-007	Tecnología de Sondeos	Tercero	Optativa	TECSOND6	S2	6
GIMINA01-3-008	Tecnología Mineralúrgica	Tercero	Optativa	TECMINE4	S2	6
GIMINA01-3-009	Tecnología de Explosivos	Tercero	Optativa	TECEXPL5	S2	6
GIMINA01-3-010	Ingeniería de los Materiales, Ensayos y Técnicas de Control	Tercero	Optativa	CINGMAT2	S1	9
GIMINA01-3-011	Metalurgia	Tercero	Optativa	CINGMAT2	S2	6
GIMINA01-3-012	Materiales Poliméricos y Compuestos	Tercero	Optativa	CINGMAT2	S2	6
GIMINA01-3-013	Materiales Cerámicos y Refractarios	Tercero	Optativa	CINGMAT2	S2	6
GIMINA01-3-014	Materiales Metálicos	Tercero	Optativa	CINGMAT2	S2	6
GIMINA01-3-015	Recursos Energéticos	Tercero	Optativa	TECENER5	S1	9
GIMINA01-3-016	Generación, Transporte y Distribución de la Energía Eléctrica	Tercero	Optativa	TECENER5	S2	6
GIMINA01-3-017	Centrales Termoeléctricas	Tercero	Optativa	TECENER5	S2	6
GIMINA01-3-018	Ingeniería Nuclear	Tercero	Optativa	TECENER5	S2	6
GIMINA01-3-019	Máquinas Eléctricas	Tercero	Optativa	TECENER5	S2	6
GIMINA01-3-020	Investigación y Evaluación de Recursos	Tercero	Optativa	PROINMI6	S1	9
GIMINA01-3-021	Prospección Geofísica	Tercero	Optativa	PROINMI6	S2	6
GIMINA01-3-022	Cartografía Geológico-Minera y S.I.G.	Tercero	Optativa	PROINMI6	S2	6
GIMINA01-3-023	Obras a Cielo Abierto y Subterráneas	Tercero	Optativa	LABMINA6	S2	6
GIMINA01-4-001	Exploración y Producción de Hidrocarburos	Cuarto	Optativa	PROINMI6	S1	6

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIMINA01-4-002	Hidrología e Hidrogeología	Cuarto	Optativa	PROINMI6	S1	6
GIMINA01-4-003	Ingeniería Geológica Ambiental	Cuarto	Optativa	PROINMI6	S1	6
GIMINA01-4-004	Investigación e Inyección de Fluidos en el Subsuelo. Geotermia	Cuarto	Optativa	PROINMI6	S1	6
GIMINA01-4-005	Transporte, Uso y Seguridad de Explosivos	Cuarto	Optativa	TECEXPL5	S1	6
GIMINA01-4-006	Centrales Hidráulicas, Eólicas y Marinas	Cuarto	Optativa	TECENER5	S1	6
GIMINA01-4-007	Tecnología Nuclear y Protección Radiológica	Cuarto	Optativa	TECENER5	S1	6
GIMINA01-4-008	Tecnología Energética Sostenible y Eficiencia Energética	Cuarto	Optativa	TECENER5	S1	6
GIMINA01-4-009	Siderurgia	Cuarto	Optativa	CINGMAT2	S1	6
GIMINA01-4-010	Ingeniería de Superficies y Tecnologías de Unión	Cuarto	Optativa	CINGMAT2	S1	6
GIMINA01-4-011	Materiales de Construcción	Cuarto	Optativa	CINGMAT2	S1	6
GIMINA01-4-012	Mineralurgia de Minerales Industriales y del Reciclaje	Cuarto	Optativa	TECMINE4	S1	6
GIMINA01-4-013	Mineralurgia de Materiales de Construcción y del Reciclaje	Cuarto	Optativa	TECMINE4	S1	6
GIMINA01-4-014	Prospección de Recursos Mineros	Cuarto	Optativa	PROSIMI3	S1	6
GIMINA01-4-015	Hidrogeología Minera y Ambiental	Cuarto	Optativa	PROSIMI3	S1	6
GIMINA01-4-016	Obras Subterráneas en Minería y Obra Civil	Cuarto	Optativa	LABMINA3	S1	6
GIMINA01-4-017	Proyectos	Cuarto	Obligatoria	PROYECT2	S1	6
GIMINA01-4-018	Seguridad e Ingeniería del Medioambiente	Cuarto	Obligatoria	SESAMAM2	S2	6
GIMINA01-4-019	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	M8TFGRAD	S2	12
GIMINA01-4-020	Prácticas en Empresas	Cuarto	Obligatoria	PRACEXT2	S2	6
GIMINA01-4-021	Prácticas en Empresa Minera o Industrial	Cuarto	Optativa	PREXTERN	S2	6
GIMINA01-4-023	Prácticas en Empresa de Servicios o Administración	Cuarto	Optativa	PREXTERN	S2	6

### 3.3.3 Horarios

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

### 3.3.4 Calendario de exámenes

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

### 3.4 Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

#### 3.4.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

##### **Objetivos.**

La Orden CIN/324/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Forestal, recoge los objetivos que se enumeran a continuación. Estos concuerdan con el Libro Blanco de Ingenierías Agrarias y Forestales, así como con los acuerdos adoptados en la Conferencia Nacional de Directores de Centros que imparten dichas titulaciones.

a) Capacidad para comprender los fundamentos biológicos, químicos, físicos, matemáticos y de los sistemas de representación necesarios para el desarrollo de la actividad profesional, así como para identificar los diferentes elementos bióticos y físicos del medio forestal y los recursos naturales renovables susceptibles de protección, conservación y aprovechamientos en el ámbito forestal.

b) Capacidad para analizar la estructura y función ecológica de los sistemas y recursos forestales, incluyendo los paisajes.

c) Conocimiento de los procesos de degradación que afecten a los sistemas y recursos forestales (contaminación, plagas y enfermedades, incendios, etc.) y capacidad para el uso de las técnicas de protección del medio forestal, de restauración hidrológico forestal y de conservación de la biodiversidad.

d) Capacidad para evaluar y corregir el impacto ambiental, así como aplicar las técnicas de auditoría y gestión ambiental.

e) Conocimiento de las bases de la mejora forestal y capacidad para su aplicación práctica a la producción de planta y la biotecnología.

f) Capacidad para medir, inventariar y evaluar los recursos forestales, aplicar y desarrollar las técnicas selvícolas y de manejo de todo tipo de sistemas forestales, parques y áreas recreativas, así como las técnicas de aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables.

g) Capacidad para resolver los problemas técnicos derivados de la gestión de los espacios naturales.

h) Capacidad para gestionar y proteger las poblaciones de fauna forestal, con especial énfasis en las de carácter cinegético y piscícola.

i) Conocimientos de hidráulica, construcción, electrificación, caminos forestales, maquinaria y mecanización necesarios tanto para la gestión de los sistemas forestales como para su conservación.

j) Capacidad para aplicar las técnicas de ordenación forestal y planificación del territorio, así como los criterios e indicadores de la gestión forestal sostenible en el marco de los procedimientos de certificación forestal.

k) Capacidad para caracterizar las propiedades anatómicas y tecnológicas de las materias primas forestales maderables y no maderables, así como de las tecnologías e industrias de estas materias primas.

l) Capacidad de organización y planificación de empresas y otras instituciones, con conocimiento de las disposiciones legislativas que les afectan y de los fundamentos del marketing y comercialización de productos forestales.

m) Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.

n) Capacidad para entender, interpretar y adoptar los avances científicos en el campo forestal, para desarrollar y transferir tecnología y para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

##### **Perfil de Ingreso.**

El perfil del estudiante del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural se identifica con aptitudes personales tales como:

- Capacidad de observación, síntesis y análisis de medio.
- Interés por la naturaleza y el medio ambiente, la energía, la informática y las nuevas tecnologías en general, interés por la experimentación y la investigación.
- Receptividad y capacidad para aportar soluciones ante problemas planteados desde un punto de vista técnico, competitivo, innovador y sujeto a las normativas vigentes.
- Actitud positiva hacia el trabajo en equipo responsable y la comunicación.
- Aptitud para el razonamiento e interpretación de resultados numéricos, y del cálculo, dominio de los recursos verbales.
- Determinación para dedicarse al aprendizaje como hecho de formación continua y a lo largo de la vida.

### Perfil de Egreso

El Ingeniero Forestal es un especialista en la gestión del monte y de sus productos. Para ello, combina conocimientos científicos propios de una ciencia natural como la biología (botánica, ecología, zoología, fisiología) con aspectos propios de la ingeniería. Salidas profesionales: gestión forestal sostenible, gestión y ordenación de la caza y pesca fluvial, planes técnicos de aprovechamientos forestales, ordenación y planificación del territorio y del paisaje, defensa del bosque (plagas y enfermedades, incendios), regadíos, jardinería y paisajismo, industrias forestales y papeleras (aserraderos, industrias del mueble, industria taponera, centrales de biomasa, etc.) e instalaciones y construcciones rurales. Tasa de ocupación de los egresados: superior al 90%. Este titulado recogerá las atribuciones del actual Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales.

#### 3.4.2 Plan de estudios

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIFOMN01-1-001	Álgebra Lineal	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S1	6
GIFOMN01-1-002	Cálculo	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S1	6
GIFOMN01-1-003	Empresa	Primero	Formación Básica	EMPRESA1	S1	6
GIFOMN01-1-004	Estadística	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S2	6
GIFOMN01-1-005	Fundamentos de Informática	Primero	Formación Básica	INFORMA1	S1	6
GIFOMN01-1-006	Mecánica y Termodinámica	Primero	Formación Básica	FISICA01	S1	6
GIFOMN01-1-007	Métodos Numéricos	Primero	Formación Básica	MATEMAT1	S2	6
GIFOMN01-1-008	Ondas y Electromagnetismo	Primero	Formación Básica	FISICA01	S2	6
GIFOMN01-1-009	Química	Primero	Formación Básica	QUIMICA1	S2	6
GIFOMN01-1-010	Expresión Gráfica	Primero	Formación Básica	EXPGRAF1	S2	6
GIFOMN01-2-001	Edafología y Geomorfología	Segundo	Obligatoria	CMENATU1	S1	6
GIFOMN01-2-002	Fundamentos de Biología Forestal	Segundo	Obligatoria	BIOLOGI1	S1	6
GIFOMN01-2-003	Electrotecnia y Electrificación en el Medio Natural	Segundo	Obligatoria	INGMENA2	S1	6
GIFOMN01-2-004	Teoría de Estructuras	Segundo	Obligatoria	INGMENA2	S1	6
GIFOMN01-2-005	Maquinaria, Mecanización y Motores Forestales	Segundo	Obligatoria	INGMENA2	S1	6
GIFOMN01-2-006	Botánica Forestal	Segundo	Obligatoria	CMENATU2	S2	6
GIFOMN01-2-007	Ecología y Climatología	Segundo	Obligatoria	CMENATU2	S2	6

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIFOMN01-2-008	Construcción	Segundo	Obligatoria	INGMENA2	S2	6
GIFOMN01-2-009	Dasometría e Inventario	Segundo	Obligatoria	GESOSMN2	S2	6
GIFOMN01-2-010	Pascicultura y Sistemas Agroforestales	Segundo	Obligatoria	GESOSMN2	S2	6
GIFOMN01-3-001	Topografía	Tercero	Obligatoria	INGMENA2	S1	6
GIFOMN01-3-002	Hidráulica	Tercero	Obligatoria	INGMENA2	S1	6
GIFOMN01-3-003	Selvicultura	Tercero	Obligatoria	GESOSMN2	S1	6
GIFOMN01-3-004	Viveros y Jardinería	Tercero	Obligatoria	RESTPMN3	S1	6
GIFOMN01-3-005	Sanidad Forestal	Tercero	Obligatoria	RESTPMN3	S1	6
GIFOMN01-3-006	Vías y Aprovechamientos Forestales	Tercero	Obligatoria	INGMENA2	S2	9
GIFOMN01-3-007	Ordenación y Gestión de la Fauna Silvestre y de los Recursos Cinegéticos y Piscícolas	Tercero	Obligatoria	GESOSMN3	S2	9
GIFOMN01-3-008	Hidrología y Restauración Hidrológica Forestal	Tercero	Obligatoria	RESTPMN3	S2	6
GIFOMN01-3-009	Replantaciones Forestales y Restauración de Áreas Degradadas	Tercero	Obligatoria	RESTPMN3	S2	6
GIFOMN01-4-001	Proyectos de Ingeniería e Impacto Ambiental	Cuarto	Obligatoria	INGMENA2	S1	6
GIFOMN01-4-002	SIG Aplicado a la Gestión de Sistemas Naturales	Cuarto	Obligatoria	GESOSMN3	S1	6
GIFOMN01-4-003	Prevención y Defensa contra Incendios Forestales	Cuarto	Obligatoria	RESTPMN3	S1	6
GIFOMN01-4-004	Legislación, Sociología y Política Forestal	Cuarto	Obligatoria	MAMBSOT3	S1	6
GIFOMN01-4-006	Aprovechamientos Energéticos en el Medio Natural	Cuarto	Optativa	INGMENA4	S1	6
GIFOMN01-4-007	Técnicas de Restauración del Medio Natural	Cuarto	Optativa	INGMENA4	S1	6
GIFOMN01-4-008	Gestión de Espacios Naturales Protegidos	Cuarto	Optativa	GESOSMN4	S1	6
GIFOMN01-4-009	Ordenación de Montes y Certificación Forestal	Cuarto	Obligatoria	GESOSMN3	S2	6
GIFOMN01-4-010	Ordenación y Planificación del Territorio	Cuarto	Obligatoria	MAMBSOT3	S2	6
GIFOMN01-4-012	Gestión de Especies Amenazadas	Cuarto	Optativa	GESOSMN4	S2	6
GIFOMN01-4-013	Valoración Ambiental de Planes, Programas y Proyectos en el Medio Ambiente	Cuarto	Optativa	GESOSMN4	S2	6
GIFOMN01-4-014	Prácticas Externas	Cuarto	Optativa	APLINGE4	S2	6
GIFOMN01-4-015	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	M5TFGRAD	S2	12

### 3.4.3 Horarios

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

### 3.4.4 Calendario de exámenes

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

### 3.5 Grado en Ingeniería Geomática y Topografía

#### 3.5.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

##### **Objetivos.**

El Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía hace referencia a dos ciencias, la Topografía definida como una ciencia geométrica aplicada a la descripción de la realidad física circundante y la Geomática o conjunto de ciencias en las que se integran medios para la captura, tratamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de información geográfica también llamada información espacial o geoespacial.

Los principales trabajos que realizará el Graduado/a en Ingeniería en Geomática y Topografía son:

- Llevar el terreno al gabinete mediante la medición de puntos o levantamientos, su archivo en el instrumental electrónico y su edición en el ordenador.
- Llevar el gabinete al terreno mediante el replanteo de un proyecto desde el ordenador a su ubicación mediante puntos en el terreno.
- Administrar y estructurar datos a referencia espacial solucionando el problema de la superposición de distintas capas de información en un mismo territorio.
- Difundir aplicaciones específicas de alto nivel.

Estos trabajos se desarrollan dentro de los perfiles profesionales definidos en el Libro Blanco del Título de Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía elaborado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y que, agrupados por campos de actuación corresponden a los sectores de:

- Tecnologías específicas.
- Tecnologías afines.
- Gestión del territorio.
- Docencia I+D+i.

Para llevar a cabo los trabajos arriba mencionados, se garantizará que el Graduado/a en Ingeniería en Geomática y Topografía alcance tanto los objetivos básicos comunes para todos los estudiantes de Grado como los objetivos generales específicos para el Título de Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía.

##### **Perfil de Ingreso.**

- Capacidad de observación, síntesis y análisis de medio.
- Interés por la naturaleza y el medio ambiente, la energía y las materias primas, la informática y las nuevas tecnologías en general, interés por la experimentación y la investigación.
- Receptividad y capacidad para aportar soluciones ante problemas planteados desde un punto de vista técnico, competitivo, innovador y sujeto a las normativas vigentes.
- Actitud positiva hacia el trabajo en equipo responsable y la comunicación.
- Aptitud para el razonamiento e interpretación de resultados numéricos, y del cálculo, dominio de los recursos verbales.
- Determinación para dedicarse al aprendizaje como hecho de formación continua y a lo largo de la vida.

##### **Perfil de Egreso**

Esta titulación forma especialistas capaces de representar en un plano las formas del terreno en estudio y los detalles naturales o artificiales del mismo. Estos estudios están muy relacionados con carreras del área de la construcción. Esto se debe a que una de las principales funciones del ingeniero topógrafo es el replanteo, es decir, realizar las mediciones exactas por donde se va a trazar, por ejemplo, una autopista, una carretera o un edificio antes de que ningún otro profesional inicie las obras. Por este motivo, se estudian los instrumentos y los métodos necesarios para la realización de planos topográficos, que luego deberán ser interpretados por

otros ingenieros o arquitectos. Tasa de ocupación de los egresados: 90,9%. Este título capacita para la profesión regulada “Ingeniero Técnico en Topografía”.

### 3.5.2 Plan de estudios

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIGETO01-1-001	Álgebra Lineal	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S1	6
GIGETO01-1-002	Cálculo	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S1	6
GIGETO01-1-003	Empresa	Primero	Formación Básica	MATEMPRE	S1	6
GIGETO01-1-004	Fundamentos de Informática	Primero	Formación Básica	MATINFO1	S1	6
GIGETO01-1-005	Mecánica y Termodinámica	Primero	Formación Básica	MATFISI1	S1	6
GIGETO01-1-006	Estadística	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S2	6
GIGETO01-1-007	Ondas y Electromagnetismo	Primero	Formación Básica	MATFISI1	S2	6
GIGETO01-1-008	Expresión Gráfica	Primero	Formación Básica	MATEXGRA	S2	6
GIGETO01-1-009	Química	Primero	Formación Básica	MATQUIMI	S2	6
GIGETO01-1-010	Métodos Numéricos	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S2	6
GIGETO01-2-001	Geomorfología	Segundo	Formación Básica	MATGEOLE	S1	6
GIGETO01-2-002	Cartografía	Segundo	Obligatoria	MATCASIG	S1	6
GIGETO01-2-003	Instrumentos y Observaciones Topográficas	Segundo	Obligatoria	MATTOPOG	S1	6
GIGETO01-2-004	Geofísica	Segundo	Obligatoria	MATGEOEG	S1	6
GIGETO01-2-005	Métodos Topográficos I	Segundo	Obligatoria	MATTOPOG	S1	6
GIGETO01-2-006	Ajuste de Observaciones	Segundo	Obligatoria	MATGEOMA	S2	6
GIGETO01-2-007	Geodesia Espacial	Segundo	Obligatoria	MATGEOEG	S2	6
GIGETO01-2-008	Producción Cartográfica	Segundo	Obligatoria	MATCASIG	S2	6
GIGETO01-2-009	Tratamiento Digital de Imágenes	Segundo	Obligatoria	MATFOTEL	S2	6
GIGETO01-2-010	Fotogrametría I	Segundo	Obligatoria	MATFOTEL	S2	6
GIGETO01-3-001	Métodos Topográficos II	Tercero	Obligatoria	MATTOPOG	S1	6
GIGETO01-3-002	Fotogrametría II	Tercero	Obligatoria	MATFOTEL	S1	6
GIGETO01-3-003	Legislación Catastral y Territorial	Tercero	Obligatoria	MATCAOTE	S1	6
GIGETO01-3-004	Construcción	Tercero	Obligatoria	MATINGCI	S1	6
GIGETO01-3-005	Catastro Topográfico Parcelario	Tercero	Obligatoria	MATCAOTE	S1	6
GIGETO01-3-006	Técnicas Cartográficas	Tercero	Obligatoria	MATCASIG	S2	6
GIGETO01-3-007	Geodesia Física y Geodesia Geométrica	Tercero	Obligatoria	MATGEODE	S2	6
GIGETO01-3-008	Teledetección	Tercero	Obligatoria	MATFOTEL	S2	6
GIGETO01-3-009	Cartografía Matemática	Tercero	Obligatoria	MATCARMA	S2	6
GIGETO01-3-010	Urbanismo	Tercero	Obligatoria	MATCAOTE	S2	6
GIGETO01-4-001	Infraestructura de Datos Espaciales y Bases de Datos	Cuarto	Obligatoria	MATINFDE	S1	6
GIGETO01-4-002	Topografía de Obras	Cuarto	Obligatoria	MATTOPOG	S1	6
GIGETO01-4-003	Proyectos y Oficina Técnica	Cuarto	Obligatoria	MATPROYE	S1	6
GIGETO01-4-004	Ingeniería Ambiental	Cuarto	Obligatoria	MATINAMB	S1	6
GIGETO01-4-005	Sistemas de Información Geográfica	Cuarto	Obligatoria	MATCASIG	S1	6
GIGETO01-4-006	Aplicaciones Geomáticas	Cuarto	Obligatoria	MATGEOMA	S2	6
GIGETO01-4-007	Dibujo Asistido por Ordenador	Cuarto	Optativa	MATEXGRA	S2	6
GIGETO01-4-008	Maquinaria de Construcción	Cuarto	Optativa	MATINGCI	S2	6
GIGETO01-4-009	Materiales de Construcción	Cuarto	Optativa	MATINGCI	S2	6
GIGETO01-4-010	Instrumentación Topográfica Avanzada	Cuarto	Optativa	MATTOPOG	S2	6
GIGETO01-4-011	Metrolología y Control de Calidad Topográfica	Cuarto	Optativa	MATTOPOG	S2	6
GIGETO01-4-012	Topografías Especiales	Cuarto	Optativa	MATTOPOG	S2	6
GIGETO01-4-013	Herramientas Matemáticas para la Topografía	Cuarto	Optativa	MATMATEM	S2	6
GIGETO01-4-014	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de	MATTFGRA	S2	12

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
			Carrera			
GIGETO01-4-015	Prácticas Externas	Cuarto	Optativa	MATPREXT	S2	6

### 3.5.3 Horarios

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)

### 3.5.4 Calendario de exámenes

ENLACE EN LA WEB DEL CENTRO (<http://epm.uniovi.es/infacademica/guias>)



## 3.6 Máster en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica

### 3.6.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

#### **Objetivos.**

Formar profesionales en las técnicas de la Teledetección y los Sistemas de Información Geográfica, que conozcan sus fundamentos y las últimas tendencias. Formación especializada en algunas de las aplicaciones de ambas técnicas: planificación territorial, gestión urbana, medioambiente, gestión de recursos forestales, evaluación de riesgos geológicos o recursos marinos.

#### **Perfil de Ingreso.**

Ingeniero superior, ingeniero técnico o graduados en ingeniería, licenciado/graduados en Ciencias experimentales (Física, Biología, Geología), licenciados/graduados en Geografía con conocimientos básicos de Física y Matemáticas sólidos así como destreza en el manejo de herramientas informáticas básicas.

#### **Perfil de Egreso**

Profesionales con capacidad de integrarse en proyectos interdisciplinarios de planificación territorial, gestión urbana, medioambiente, gestión de recursos forestales, evaluación de riesgos geológicos o recursos marinos.

### 3.6.2 Horarios

<http://sies.uniovi.es/ofe-pod-jsf/web/asignatura/listarAsignaturas.faces>

### 3.6.3 Calendario de exámenes

<http://sies.uniovi.es/ofe-pod-jsf/web/asignatura/listarAsignaturas.faces>

### 3.7 Máster en Master en Soft Computing y Análisis Inteligente de Datos

El European Centre for Soft Computing es un centro de investigación y desarrollo promovido por la Fundación para el Progreso del Soft Computing y ubicado en Mieres, Asturias. Sus objetivos son tanto la investigación básica y aplicada en el área del Soft Computing, como la transferencia de tecnología en aplicaciones industriales de diseño de sistemas inteligentes para la resolución de problemas reales. Las actividades científicas están lideradas por un Comité Científico. Además, el Centro quiere ser un punto de encuentro para expertos de todo el mundo y también un lugar en el que estudiantes de doctorado y jóvenes científicos puedan desarrollar investigación avanzada.

#### 3.7.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

##### Objetivos.

El objetivo general del Master es formar a los estudiantes para puestos altamente cualificados en una amplia gama de puestos de trabajo en el sector público y el privado, así como proporcionar a los estudiantes los fundamentos necesarios para obtener un título de doctorado.

El currículo enfatiza al día los conocimientos científicos y la aplicación de la resolución de problemas analíticos, habilidades para varios tipos de problemas empresariales comunes: la previsión, optimización, clasificación, extracción de datos, etc

##### Perfil de Ingreso.

Dirigido a titulados en Ingeniería (fundamentalmente Informática, Telecomunicación o Industrial) y Ciencias (Matemáticas o Física, entre otras). Sin embargo, dada la diversidad temática del programa de estudios y la optatividad ofertada, puede resultar igualmente interesante para alumnos procedentes de otras titulaciones.

Forma investigadores capaces de desarrollar su actividad tanto en el entorno científico como en el empresarial, en el ámbito concreto de las TIC y los “sistemas inteligentes”, aportándoles herramientas avanzadas para el tratamiento inteligente de la información y el análisis de la misma.

#### 3.7.2 Horarios

### HORARIOS DEL CURSO 2012/2013 Master en Soft Computing y Análisis Inteligente de Datos

EVOLUTIONARY COMPUTATION AN METAHEURISTICS/Computación Evolutiva y Metaheurísticas								
	20/09	28/09	02/10	03/10	09/10	08/11	09/11	12/11
15.30/16.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	CE
16.30/17.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PL
17.30/18.15	Break							
18.15/19.15	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PA
19.15/20.00	PA	TG	PA	TG	PA	PA	TG	TG

HYBRID SC/ Soft Computing Híbrido								
	06/11	14/11	21/11	22/11	27/11	28/11	10/12	11/12
15.30/16.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	CE
16.30/17.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PL
17.30/18.15	Break							
18.15/19.15	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PA
19.15/20.00	PA	TG	PA	TG	PA	PA	TG	TG

<b>EXPERIMENTAL DESIGN/ Diseño Experimental</b>								
	<b>15/10</b>	<b>16/10</b>	<b>22/10</b>	<b>23/10</b>	<b>30/11</b>	<b>31/11</b>	<b>13/11</b>	<b>20/11</b>
15.30/16.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	CE
16.30/17.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PL
18.15/19.15	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PA
19.15/20.00	PA	TG	PA	TG	PA	PA	TG	TG

<b>FUNDAMENTALS OF INTELLIGENT DATA ANALYSIS/Fundamentos de Análisis Inteligente de Datos</b>								
	<b>24/10</b>	<b>05/11</b>	<b>19/11</b>	<b>03/12</b>	<b>17/12</b>	<b>08/01</b>	<b>14/01</b>	<b>15/01</b>
15.30/16.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	CE
16.30/17.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PL
17.30/18.15	Break							
18.15/19.15	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PA
19.15/20.00	PA	TG	PA	TG	PA	PA	TG	TG

<b>SYSTEM IDENTIFICATION: REGRESSION, PREDICTION AND TIME SERIES/ Identificación de Sistemas: Regresión, Predicción y Series temporales.</b>								
	<b>21/01</b>	<b>22/01</b>	<b>29/01</b>	<b>01/02</b>	<b>04/02</b>	<b>05/02</b>	<b>25/02</b>	<b>26/02</b>
15.30/16.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	CE
16.30/17.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PL
17.30/18.15	Break							
18.15/19.15	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PA
19.15/20.00	PA	TG	PA	TG	PA	PA	TG	TG

<b>DATA MINING AND KNOWLEDGE DISCOVERY/ Minería de Datos ...</b>								
	<b>04/12</b>	<b>05/12</b>	<b>12/12</b>	<b>13/12</b>	<b>18/12</b>	<b>19/12</b>	<b>10/01</b>	<b>11/01</b>
15.30/16.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	CE
16.30/17.30	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PL
17.30/18.15	Break							
18.15/19.15	CE	CE	CE	CE	CE	CE	PL	PA
19.15/20.00	PA	TG	PA	TG	PA	PA	TG	TG

NEURAL NETWORKS/ Redes Neuronales						
	19/09	26/09	04/10	10/10	17/10	18/10
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

FUZZY LOGIC AND FUZZY SYSTEMS/ Lógica borrosa y Sistemas borrosos						
	17/09	24/09	01/10	08/10	19/10	29/10
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

PROBABILISTIC REASONING /Razonamiento probabilístico						
	18/09	25/09	05/10	11/10	25/10	26/10
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

FUZZY STATISTICS AND IMPRECISE PROBABILITIES Estadística Fuzzy y probabilidades imprecisas						
	07/11	15/11	23/11	29/11	30/11	14/12
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

CLASSIFICATION /Clasificación						
	21/12	16/12	24/01	25/01	07/02	08/02
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

INTELLIGENT DATA ANALYSIS COMPUTER LABORATORY/ Laboratorio de Análisis Inteligente de Datos						
	20/12	09/01	17/01	18/01	23/01	30/01
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SEMINARS/ Seminarios						
	22/02	10/04	12/04	15/04	22/04	29/04
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SC FOR COMPUTER VISION/ SC para visión por computador						
	20/02	21/02	06/03	07/03	11/03	18/03
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SC FOR COMPUTING WITH WORDS/ SC para computación por palabras						
	18/02	19/02	04/03	05/03	13/03	14/03
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SC COMPUTING FOR ROBOTICS/ SC para Robótica						
	12/03	19/03	20/03	03/04	04/04	11/04
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SC FOR INFORMATION RETRIEVAL/ SC para recuperación de la Información						
	31/01	06/02	12/02	14/02	27/02	28/02
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SC FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT						
	15/02	01/03	08/03	15/03	21/03	22/03
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

SC FOR COMPUTING WITH PERCEPTIONS /SC para computación con percepciones						
	02/04	05/04	08/04	09/04	16/04	17/04
15.30/16.30	CE	CE	PL	CE	CE	PL
16.30/17.30	CE	CE	PL	CE	CE	TG
17.30/18.15	Break					
18.15/19.15	CE	TG	PL	CE	CE	PA
19.15/20.00	CE	PA	PA	CE	PA	PA

### 3.7.3 Calendario de exámenes

Fechas de las Evaluaciones

(Convocatoria **Anual Ordinaria: 14/05-31/05/2013**)

1. Computación Evolutiva y Metaheurísticas: 14/05/2013
2. Redes Neuronales: 15/05/2013
3. Lógica Difusa y Sistemas Difusos: 16/05/2013
4. Razonamiento Probabilístico: 17/05/2013
5. Hybrid soft Computing: 20/05/2013
6. Diseño Experimental: 21/05/2013
7. Fundamentos de Análisis Inteligente de Datos: 22/05/2013
8. Sistemas de Identificación: Regresión Predicción y Series temporales: 23/05/2013
9. Minería de Datos y Descubrimiento del conocimiento: 24/05/2013
10. Estadística Borrosa y Probabilidades Imprecisas: 27/05/2013
11. Clasificación: 28/05/2013
12. Laboratorio de Análisis Inteligente de Datos: 29/05/2013
13. Seminarios de Soft Computing y Análisis Inteligente de Datos: 30/05/2013
14. Soft Computing para Visión por Computador: 31/05/2013
15. Soft Computing para Computación por palabras: 27/06/2013
16. Soft Computing para Robótica: 28/06/2013

17. Soft Computing para recuperación de la información: 29/05/2013
18. Soft Computing para la gestión de suministros: 30/05/2013
19. Soft Computing con percepciones: 31/05/2013

Fechas de las Evaluaciones

(Convocatoria **Extraordinaria/Extraordinaria 25/06-11/07/2013**)

1. Computación Evolutiva y Metaheurísticas: 25/06/2013
2. Redes Neuronales: 26/06/2013
3. Lógica Difusa y Sistemas Difusos: 27/06/2013
4. Razonamiento Probabilístico: 28/06/2013
5. Hybrid soft Computing: 01/07/2013
6. Diseño Experimental: 02/07/2013
7. Fundamentos de Análisis Inteligente de Datos: 03/07/2013
8. Sistemas de Identificación: Regresión Predicción y Series temporales: 04/07/2013
9. Minería de Datos y Descubrimiento del conocimiento: 05/07/2013
10. Estadística Borrosa y Probabilidades Imprecisas: 08/07/2012
11. Clasificación: 09/07/2012
12. Laboratorio de Análisis Inteligente de Datos: 10/07/2012
13. Seminarios de Soft Computing y Análisis Inteligente de Datos: 11/07/2012
14. Soft Computing para Visión por Computador: 08/07/2012
15. Soft Computing para Computación por palabras: 09/07/2012
16. Soft Computing para Robótica: 10/07/2012
17. Soft Computing para recuperación de la información: 11/07/2012
18. Soft Computing para la gestión de suministros: 11/07/2012
19. Soft Computing con percepciones: 10/07/2012