

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Castilla-La Mancha		Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo	45005604
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ciencias Ambientales	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Castilla-La Mancha			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA ISABEL LOPEZ SOLERA		Vicerrectora de Docencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		11797145P	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Miguel Angel Collado Yurrita		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		05230079V	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA ISABEL LOPEZ SOLERA		Vicerrectora de Docencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		11797145P	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
C/ Altagracia, 50		13071	Ciudad Real
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
miguelangel.collado@uclm.es		Ciudad Real	679629791
			FAX
			926295385



### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Ciudad Real, AM 24 de junio de 2019
	Firma: Representante legal de la Universidad



# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Castilla-La Mancha	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente				
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias		Ciencias del medio ambiente	Ciencias del medio ambiente	
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Castilla-La Mancha				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
034	Universidad de Castilla-La Mancha			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

## 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
42	132	6
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente	30.	
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente	30.	

## 1.3. Universidad de Castilla-La Mancha

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
45005604	Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo

### 1.3.2. Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN



90	90	90
<b>CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
90	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	48.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	48.0	72.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	30.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	48.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-129">http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-129</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
- - -
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
T01 - Conocer una segunda lengua extranjera.
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.
E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.
E10 - Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental.
E11 - Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión de la calidad.
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.
E14 - Capacidad de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.
E15 - Capacidad de elaborar y gestionar proyectos.
E16 - Capacidad de seguir y controlar proyectos ambientales.
E17 - Capacidad de elaborar, ejecutar y seguir procesos de evaluación de impacto ambiental.
E18 - Capacidad de gestión del medio natural.
E19 - Capacidad de llevar a cabo una planificación y ordenación integrada del territorio.
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.



E21 - Capacidad de gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales.
E22 - Capacidad de elaborar, implantar, coordinar y evaluar planes de gestión de residuos.
E23 - Capacidad de realizar auditorías ambientales.
E24 - Capacidad de gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.
E26 - Capacidad de evaluar la calidad del aire y depurar emisiones atmosféricas.
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.
E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.
E29 - Capacidad de identificar y valorar los costes ambientales.
E30 - Capacidad de diseñar y ejecutar programas de educación y comunicación ambiental.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

##### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

**Resolución de 04/05/2018, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se publica la normativa de admisión a estudios universitarios oficiales de grado en la Universidad de Castilla-La Mancha.**

###### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Conforme a la Disposición Final Quinta de la Ley Orgánica 8/2013 de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), en redacción del Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de dicha ley y hasta la entrada en vigor de la normativa resultante del Pacto Social y Político por la Educación, se establece una evaluación de Bachillerato para el acceso a los estudios universitarios de grado a la que podrá presentarse el alumnado que esté en posesión del título de Bachiller. La citada evaluación únicamente se tendrá en cuenta para el acceso a la Universidad.

Al mismo tiempo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), en la redacción dada por la LOMCE, son las universidades las que determinan, de conformidad con los distintos criterios de valoración, la admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado de aquellos estudiantes que hayan obtenido la titulación que da acceso a la universidad.

El precepto citado ha sido desarrollado por el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado, estableciendo los requisitos de acceso básicos para cada uno de los supuestos académicos que dan acceso a la Universidad y explicita algunos de los criterios de valoración que las universidades podrán utilizar para establecer los procedimientos de admisión.

Al amparo de la normativa citada, el grupo G-9 de universidades consensuó en 2017 un documento base, asumiendo los acuerdos de la Asamblea General de la CRUE, celebrada el 18 de enero en Madrid. De acuerdo con los citados documentos, la Universidad de Castilla-La Mancha (en adelante UCLM) estableció los procedimientos de admisión, los criterios de valoración y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de las plazas de estudios universitarios oficiales de grado que serían de aplicación a partir del curso 2017-2018.

En dicha norma, se refundieron todos los procesos de admisión que estaban dispersos en otras normativas, incluyendo los relativos a la admisión por simultaneidad de estudios y los de aquellos alumnos que, habiendo iniciado estudios universitarios, desean trasladarse.

La experiencia acumulada en la aplicación de esa norma y la publicación por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de nuevas órdenes ministeriales que modifican ese marco normativo, hacen necesario una actualización de la normativa de admisión a estudios de grado en la Universidad de Castilla-La Mancha para próximos cursos.

Por otro lado, la resolución de 20/02/2018, de la Dirección General de Universidades, Investigación e Innovación, establece un adelanto de la convocatoria extraordinaria de la Evaluación para el Acceso a la Universidad al mes de julio, lo que hace aconsejable resolver todo el proceso de admisión a estudios de grado a través de un único proceso.

Asimismo, se garantiza una vía para que, aquellos estudiantes que deseen iniciar una nueva titulación sobre la base de otra ya existente, puedan tener reservadas plazas suficientes para continuar los otros estudios en el curso siguiente.

Además, se establecen las bases para realizar la admisión a los itinerarios institucionales, con independencia de una modificación posterior de la regulación actual de los mismos.

También se acometen en esta actualización medidas tendentes a favorecer la apertura al exterior de la UCLM estableciendo la posibilidad de reservar plazas para estudiantes internacionales que hubieran iniciado estudios universitarios.



Por último, con el fin de agilizar la tramitación normativa, también se hace necesario desvincular de esta norma las tablas de ponderación y la oferta de plazas que deberán ser aprobadas por Consejo de Gobierno cada curso académico.

## TÍTULO I

### CAPÍTULO I

#### Aspectos generales

#### Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

La presente normativa tiene por objeto establecer los criterios de valoración y el orden de prelación en la adjudicación de las plazas de estudios universitarios oficiales de grado de la UCLM para los estudiantes que reúnan los requisitos de acceso que marca la legislación vigente, así como los procedimientos de admisión a partir del curso 2018/19.

#### Artículo 2. Definiciones

A efectos de esta normativa, se entenderá por:

1. Requisitos de acceso: conjunto de requisitos necesarios para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado en Universidades españolas. Su cumplimiento es previo a la admisión a la universidad.
1. Admisión: adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. La admisión puede hacerse de forma directa previa solicitud de plaza, o a través de un procedimiento de admisión.
1. Procedimiento de admisión: conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado.
1. Nota de acceso a estudios oficiales de grado [máximo 10 puntos]. Es la nota que determina el derecho del estudiante para acceder a estudios oficiales de grado y su calificación ha de ser de, al menos, cinco puntos. Se calcula o acredita según se recoge en el artículo 5 de esta normativa, en función de la titulación con la que el estudiante accede a la universidad.
1. Nota de admisión [máximo 14 puntos]. Es la nota que se aplica para adjudicar las plazas ofertadas en cada estudio de grado. Se calcula conforme se indica en el artículo 4 a partir de las calificaciones obtenidas en la Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad (en adelante EvAU), o prueba equivalente.

A quienes acceden con una titulación oficial universitaria de grado, máster o título equivalente, con la prueba de acceso para mayores de 25 o 45 años, o mediante el acceso de mayores de 40 con experiencia laboral o profesional, no les será de aplicación la fórmula para el cálculo de la nota de admisión recogida en el artículo 4. En estos casos, la nota de admisión coincidirá con la nota de acceso hasta el máximo de 10 puntos.

#### Artículo 3. Oferta de plazas y cupos de reserva

1. La oferta de plazas para cada estudio de grado será la que anualmente señale la Conferencia General de Política Universitaria a propuesta de la UCLM, previa aprobación de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, y se repartirá entre el cupo general y los cupos de reserva previstos en el Real Decreto 412/2014:
  - Mayores de 25 años: 2% de las plazas ofertadas.
  - Mayores de 45 años: 1 % de las plazas ofertadas.
  - Mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional: 1 % de las plazas ofertadas.
  - Estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, así como aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa: 5% de las plazas ofertadas.
  - Deportistas de alto nivel y de alto rendimiento: 3% de las plazas ofertadas. Si los estudios a los que se desea acceder son a los de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o Grado de Fisioterapia el porcentaje de reserva es del 5% adicional.
  - Estudiantes con titulación universitaria o equivalente: 2% de las plazas ofertadas.
1. Tanto la oferta de plazas como el reparto en cupos serán los establecidos en la presente normativa.

### CAPÍTULO II

#### Criterios de valoración y orden de prelación

#### Artículo 4. Cálculo de la nota de admisión a estudios oficiales de grado

1. La nota de admisión se calculará con la siguiente fórmula y se expresará con tres cifras decimales, redondeada a la milésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.



Nota de admisión = Nota de acceso + a\*M1 + b\*M2

Nota de acceso = la que corresponda en función de la titulación con la que el estudiante accede a la universidad.

M1, M2 = las calificaciones de un máximo de dos materias superadas con al menos cinco puntos en la EvAU [o prueba equivalente], que proporcionen mejor nota de admisión para el estudio de grado solicitado, en función de la tabla de ponderaciones aprobada por la UCLM.

a, b = parámetros de ponderación de las materias M1 y M2 en relación con el estudio de grado solicitado; dichos parámetros pueden oscilar dentro de los valores 0,1 y 0,2 ambos inclusive, de acuerdo con la tabla de ponderaciones aprobada por la UCLM.

Materias M1 y M2 ponderables para el cálculo de la nota de admisión = las materias examinadas en fase voluntaria y las cuatro materias troncales generales que marcan modalidad en el bachillerato, con independencia de si se han superado en la fase obligatoria o en la fase voluntaria de la EvAU.

1. La nota de admisión incorporará las calificaciones M1 y M2 si dichas materias tienen un parámetro de ponderación asociado al estudio de grado solicitado, de acuerdo con la tabla de ponderaciones aprobada por la UCLM.
1. En caso de empate en la nota de admisión dentro del cupo general, tendrán prioridad los solicitantes cuya materia general de modalidad o ciclo formativo pertenezca a la misma rama de conocimiento del estudio al que desea acceder. Si persistiera el empate se atenderá a la mejor nota de acceso.
1. La UCLM hará públicos los parámetros de ponderación de materias de la EvAU asociados a los estudios oficiales de grado ofertados.
1. Las calificaciones de las materias M1 y M2:
  1. Podrán ser tenidas en cuenta para el cálculo de la nota de admisión si en la convocatoria en que son superadas el estudiante reúne los requisitos para acceder a estudios oficiales de grado.
  2. Serán aplicadas, exclusivamente, en los procedimientos de admisión a estudios oficiales de grado correspondientes a los dos cursos académicos siguientes a su superación.

#### Artículo 5. Criterios de valoración para la adjudicación de plazas

El criterio de valoración para la adjudicación de plazas será la nota de admisión que corresponda en función de la titulación con la que el estudiante acceda a estudios oficiales de grado.

1. Estudiantes en posesión del título de Bachillerato definido por la Ley orgánica 8/2013, para la Mejora de la Calidad Educativa [en adelante LOMCE].
  - Nota de acceso: se calculará ponderando a un 40 por 100 la calificación de la fase obligatoria de la EvAU y un 60 por 100 la calificación final del Bachillerato o en los términos recogidos en la correspondiente orden por la que se determinen las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad, las fechas máximas de realización y de resolución de los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas.
  - Nota de admisión: la resultante de aplicar la fórmula recogida en el artículo 4.1 de esta normativa.
1. Estudiantes en posesión del título de Bachillerato de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación obtenido con anterioridad a la entrada en vigor de la Lomce (en adelante LOE), que hubieran superado la prueba de acceso a la universidad (en adelante PAU), regulada en el Real Decreto 1892/2008; y estudiantes en posesión del título de Bachillerato o equivalente obtenido según ordenaciones anteriores a la LOE, que reunieran requisitos de acceso a la universidad conforme a sus sistemas educativos: Bachillerato de la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General de Sistema Educativo, con PAU; Bachillerato Unificado Polivalente y Curso de Orientación Universitaria (en adelante COU) con PAU; COU anterior al curso 1974-1975, sin PAU; Bachillerato Superior y Curso Preuniversitario con pruebas de madurez; Bachillerato anterior al año 1953, sin PAU.
  - Nota de acceso: la calificación definitiva o la nota de acceso obtenida conforme a sus respectivos sistemas educativos. Estos estudiantes podrán mejorar su nota de acceso presentándose a la fase obligatoria de la EvAU en condiciones análogas a las de los estudiantes del Bachillerato Lomce y su cálculo se realizará conforme se indica en el apartado a) anterior. Se tomará en consideración la nueva nota de acceso siempre que ésta sea superior a la anterior.
  - Nota de admisión: la resultante de aplicar la fórmula recogida en el artículo 4.1 de esta normativa a partir de las calificaciones obtenidas en la EvAU. Estos Estudiantes podrán mejorar las calificaciones obtenidas en asignaturas de la fase específica concurriendo a esta fase voluntaria. Solamente se tendrá en cuenta la nueva nota siempre que sea superior a la anterior.
1. Estudiantes en posesión de títulos oficiales de Técnico Superior de formación Profesional, de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior pertenecientes al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes a dichos títulos.
  - Nota de acceso: nota media de los estudios cursados.
  - Nota de admisión: la resultante de aplicar la fórmula recogida en el artículo 4.1 de esta normativa a partir de las calificaciones obtenidas en la fase voluntaria de la EvAU.
1. Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el Estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma del Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscritos acuerdos internacionales aplicables a



este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

- Nota de acceso: calificación de acceso que figure en la credencial vigente expedida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia [en adelante UNED] u órgano competente equivalente.
  - Nota de admisión: la resultante de aplicar la fórmula recogida en el artículo 4.1 de esta normativa a partir de las calificaciones obtenidas en materias superadas en cualquiera de estas pruebas:
  - En las pruebas de competencias específicas que realice la UNED u órgano competente.
  - En la evaluación final externa realizada para la obtención del título o diploma que da acceso a la universidad en su sistema educativo de origen, conforme a la nota de dicha materia incluida en la credencial expedida por la UNED u órgano competente equivalente.
  - En la fase voluntaria de la EvAU.
1. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus universidades; y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del sistema Educativo Español.
- Nota de acceso: calificación de acceso correspondiente a la nota media de bachillerato que figure en la credencial vigente expedida por la UNED u órgano competente, o en la correspondiente credencial de homologación de su título.
  - Nota de admisión: Estos estudiantes podrán mejorar dicha nota presentándose a la fase obligatoria y voluntaria de la EvAU en condiciones análogas a las de los estudiantes de Bachillerato Lomce. También podrán realizar las pruebas de competencias específicas en la UNED de las siguientes asignaturas:
  - Todas las asignaturas troncales materias generales: H<sup>a</sup> de España, Lengua Española y Literatura e Idioma (eligiendo entre los idiomas inglés o francés).
  - Una asignatura troncal de modalidad: eligiendo entre Matemáticas, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, Latín o Fundamentos del Arte.
  - Opcionalmente: un máximo de dos asignaturas troncales de opción, según la asignatura troncal de modalidad elegida.
  - La nota de admisión no será la que figura en la acreditación de la UNED, si no que se calculará utilizando la siguiente fórmula:
  - 60% Nota media de bachillerato calculada por la UNED
  - 40% De la calificación obtenida al promediar las calificaciones numéricas obtenidas en todas las asignaturas troncales materias generales y la asignatura troncal de modalidad elegida. Esta calificación deberá ser igual o superior a 4 puntos para que pueda ser tenida en cuenta en el acceso a la Universidad.
1. Estudiantes en posesión de los títulos, diplomas o estudios extranjeros homologados o declarados equivalentes a los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español.
- Nota de acceso: calificación de acceso que figure en la credencial vigente expedida por la UNED u órgano competente, o en la correspondiente credencial de homologación de su título.
  - Nota de admisión: la resultante de aplicar la fórmula recogida en el artículo 4.1 de esta normativa a partir de las calificaciones obtenidas en materias superadas en cualquiera de estas pruebas:
  - En las pruebas de competencias específicas que realice la UNED u órgano competente.
  - En la evaluación final externa realizada para la obtención del título o diploma que da acceso a la universidad en su sistema educativo de origen, conforme a la nota de dicha materia incluida en la credencial expedida por la UNED u órgano competente equivalente.
  - En la fase voluntaria de la EvAU.
1. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado para acceder a sus Universidades.
- Nota de acceso: calificación de acceso que figure en la credencial vigente expedida por la UNED u órgano competente.
  - Nota de admisión: se corresponde con la nota de acceso.
1. Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente, o de un título universitario oficial de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- Nota de acceso: nota media de los estudios cursados, calculada de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.
  - Nota de admisión: se corresponde con la nota de acceso.
1. Estudiantes en posesión de un título universitario extranjero homologado al título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente, o al de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- Nota de acceso: nota media de los estudios cursados que figure en la credencial de homologación o, en su caso, en la correspondiente declaración de equivalencia de nota media.
  - Nota de admisión: se corresponde con la nota de acceso.
1. Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en el Real Decreto 412/2014 para este colectivo de estudiantes.
- Nota de acceso: calificación obtenida en la prueba de acceso. Estos alumnos solo tendrán acceso a la Universidad donde superaron la prueba.
  - Nota de admisión: se corresponde con la nota de acceso.



1. Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en el Real Decreto 412/2014 para este colectivo de estudiantes.

- Nota de acceso: calificación obtenida en la prueba de acceso. Estos alumnos solo tendrán acceso a la Universidad donde superaron la prueba.
- Nota de admisión: se corresponde con la nota de acceso.

• Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional, que acrediten la superación del proceso de valoración en relación con alguno de los estudios oficiales de Grado ofertados por la UCLM.

- Nota de acceso: calificación obtenida en la valoración de la experiencia laboral o profesional en relación con el estudio oficial de Grado solicitado. Estos alumnos solo tendrán acceso a la Universidad donde superaron la prueba.
- Nota de admisión: se corresponde con la nota de acceso.

#### **Artículo 6. Orden de prelación en la adjudicación de las plazas de las enseñanzas universitarias oficiales de grado**

1. La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realizará atendiendo a los criterios de valoración y orden de prelación establecidos en la presente normativa.

1. En cada curso académico habrá un periodo único para solicitar admisión a estudios oficiales de grado.

1. Las plazas ofertadas para cada cupo se adjudicarán en función de la nota de admisión acreditada por el estudiante.

1. Para la adjudicación de plazas tendrán preferencia las calificaciones obtenidas en estudios o pruebas de evaluación celebradas en la convocatoria ordinaria del año en curso o años anteriores, frente a las de la convocatoria extraordinaria del año en curso.

Este apartado no será de aplicación a aquellos estudiantes que accedan por la vía prevista en el artículo 5 apartado h) e i) de esta normativa.

1. Los estudiantes del apartado e), salvo que concurran a las pruebas de competencias específicas de la UNED y superen al menos las asignaturas correspondientes a troncales generales y/o de modalidad, y g) del artículo 5 de esta normativa se ordenarán en el proceso general de adjudicación de plazas detrás de los que hubieran superado una prueba de acceso o de aquellos que estén en posesión de un título oficial de Técnico Superior de formación Profesional, de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior pertenecientes al Sistema Educativo Español, así como de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes a estos títulos.

1. En el cupo reservado para los mayores de veinticinco años, quienes hayan superado la prueba de acceso en la UCLM tendrán preferencia para la admisión en esta Universidad y en los grados adscritos a la rama o ramas de conocimiento vinculadas a las opciones escogidas en la fase específica.

1. Los estudiantes a los que se refiere el capítulo IV del título II de la presente normativa (simultaneidad de estudios) irán, en el orden de adjudicación de plazas, detrás de todas aquellas peticiones que no soliciten la simultaneidad. Todo ello sin perjuicio de lo establecido por la Universidad de Castilla-La Mancha sobre itinerarios institucionales.

#### **Artículo 7. Pruebas específicas para el acceso a determinadas titulaciones**

En el caso de estudios en los que se establezcan pruebas específicas de acceso, el estudiante deberá matricularse en ellas por los procedimientos y plazos establecidos al efecto. En cualquier caso, deberá superarlas previamente a su participación en el proceso de adjudicación de plazas.

La superación de dichas pruebas no supone en modo alguno la admisión al grado, quedando obligado a participar en los procedimientos de admisión descritos en el apartado siguiente.

### **TÍTULO II**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Procedimientos de admisión**

#### **Artículo 8. Procedimientos de admisión**

Se contemplan tres procedimientos para la admisión a estudios oficiales de grado:

1. General para iniciar estudios de grado.
2. Por cambio de estudios o de universidad.
3. Por simultaneidad de estudios.

Los estudiantes podrán solicitar la admisión a cualquiera de los estudios oficiales de grado ofertados por la UCLM por uno o varios de estos de estos procedimientos si reúnen los requisitos para ello.



## **CAPÍTULO II**

### **Procedimiento general de admisión para iniciar estudios de grado**

#### **Artículo 9. Quiénes pueden solicitar admisión en estudios de grado por el procedimiento general**

Podrán solicitar admisión por el procedimiento general quienes deseen iniciar estudios de grado y reúnan alguno de los requisitos de acceso establecidos en la normativa vigente a fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes establecido.

#### **Artículo 10. Estudios que se pueden solicitar**

Los interesados que reúnan los requisitos de acceso podrán solicitar admisión en cualquiera de los estudios de grado ofertados con las siguientes restricciones:

1. Quienes hayan superado las pruebas de acceso para mayores de 45 años convocadas por la UCLM sólo podrán solicitar admisión en los estudios de grado vinculados a las ramas de conocimiento para los que hayan resultado aptos.
2. Quienes hayan obtenido el acceso para mayores de 40 años mediante acreditación de experiencia laboral o profesional en la UCLM sólo podrán solicitar admisión a estudios de grado para los que hayan resultado aptos.
3. Quienes hayan superado las pruebas de acceso para mayores de 45 años o el acceso de mayores de 40 años con experiencia laboral o profesional en otras Universidades no podrán presentar solicitud de admisión en la UCLM.

#### **Artículo 11. Trámite de las solicitudes**

1. Las solicitudes de admisión a estudios oficiales de grado se presentarán dentro de los plazos establecidos que la UCLM publicará anualmente.
1. Las solicitudes se formularán a través de la Secretaría Virtual, con un usuario y clave corporativa activado por el solicitante a través de la página web de la UCLM.
1. Las comunicaciones derivadas de la gestión de la solicitud se realizarán a la cuenta de correo indicada por el solicitante.
1. La aplicación informática que gestiona estas solicitudes devolverá un correo electrónico al solicitante, así como cada vez que se produzca una modificación en el estado de su tramitación. Dichos correos constituirán el único resguardo válido de su solicitud.
1. Las personas interesadas que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un cupo de acceso, podrán hacer uso de tal posibilidad presentando una única solicitud en la que relacionarán los estudios en los que deseen ser admitidas por orden de preferencia, hasta un máximo de nueve opciones.
1. Durante el plazo de solicitud, las personas interesadas podrán realizar tantos cambios como deseen. Una vez finalizados los plazos establecidos para la presentación de solicitudes, no se admitirán cambios en la elección de los estudios y centros fijados en la solicitud, ni en su orden de prelación.
1. Los solicitantes que tuvieran que aportar documentación justificativa, deberán hacerlo a través de la misma aplicación informática. La solicitud quedará condicionada a que la Unidad correspondiente verifique los documentos aportados y valide los datos consignados. Si no se presenta la documentación justificativa o ésta no coincide con la información aportada, la solicitud quedará sin efecto.
1. En el caso de que las solicitudes adolecieran de alguna deficiencia o requiriera de la aportación de documentación adicional, se emplazará al interesado para que lo subsane en el plazo de 5 días.

A tal efecto se declara expresamente, por razones de interés público, el procedimiento simplificado de tramitación administrativa de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 96.1 de la Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común.

1. En el caso de que el solicitante obtenga plaza, deberá aportar los documentos originales en el momento de formalizar la matrícula. Si estos documentos no coincidieran con los presentados, todas las actuaciones quedarán sin efecto, sin perjuicio de las responsabilidades que se puedan derivar.

#### **Artículo 12. Estudios de matrícula directa**

En aquellos estudios en los que se prevea que la oferta es muy superior a la demanda, se permitirá que los estudiantes interesados en los mismos, siempre que cumplan con los requisitos de acceso, se matriculen directamente en las fechas que se establezcan. La relación de los estudios de matrícula directa será publicada con antelación al inicio del plazo preinscripción. Estos estudiantes podrán formalizar su matrícula directamente sin perjuicio de realizar su preinscripción para otros estudios conforme a lo estipulado en el artículo 9.

#### **Artículo 13. Adjudicación de plazas**

1. Terminados los plazos de presentación de solicitudes éstas serán ordenadas de conformidad con los criterios de valoración y el orden de prelación establecidos en la presente normativa, procediéndose seguidamente a la oportuna adjudicación de plazas.



1. Cada solicitante solo podrá obtener como máximo una de las plazas ofertadas, aunque posea más de una modalidad de acceso. Todo ello sin perjuicio de lo establecido por la Universidad de Castilla-La Mancha sobre itinerarios institucionales. En cualquier caso, para poder acceder a los mismos, el estudiante deberá reunir la nota mínima para ser admitido en los grados que componen dicho itinerario institucional.
1. Las plazas reservadas a estudiantes con discapacidad y a los deportistas de alto nivel y de alto rendimiento se adjudicarán por nota de admisión independientemente de la vía de acceso. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 de esta normativa sobre orden de prelación en la adjudicación de las plazas
1. La UCLM podrá incrementar la oferta inicial de estudiantes admitidos para optimizar la adjudicación de plazas. Este incremento se irá reajustando a la oferta real de plazas. Este superior número de admitidos vendrá determinado por un porcentaje o índice de caída previsto para cada estudio de grado que será establecido por el Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad Social oído el centro correspondiente.

Para las readmisiones descritas en el apartado siguiente esta función podrá delegarse en las Unidades de Gestión Académica de Campus en coordinación con el centro correspondiente.

1. Finalizado el plazo de matriculación y siempre que hubieran quedado vacantes, la UCLM podrá ofertar para futuras readmisiones esas plazas siempre que existieran listas de excluidos, en los plazos establecidos al efecto.

Únicamente se podrá participar en estas readmisiones si el estudiante fue excluido en alguno de los estudios que solicitó con mayor preferencia a la concedida, o no ha sido admitido en ninguno de los solicitados.

Para ello, cada vez que se publiquen listas de admitidos, deberá marcar los estudios en los que desea participar en estas readmisiones a través de la Secretaría Virtual. Dicho proceso estará disponible hasta las 12:00 horas del día inmediatamente anterior a la publicación de listas de readmitidos.

Si tras la publicación de la 1ª admisión o de sucesivas listas de readmitidos no confirma expresamente su petición, desaparecerá de las listas de excluidos.

1. Resuelta la convocatoria, si existiesen estudios con plazas vacantes y no quedasen solicitantes en listas de espera, se podrá matricular a los alumnos interesados en los mismos, siempre que cumplan los requisitos, por orden de llegada hasta completar el límite de plazas ofertado.

A tal efecto, los estudiantes interesados en estos estudios se podrán matricular por este procedimiento hasta el día 15 del mes de octubre. Este último plazo podrá prorrogarse previa autorización por parte de decanos y directores de los centros donde se imparten dichos estudios.

1. No podrán dejarse vacantes plazas previamente ofertadas mientras existan solicitudes que cumplan los requisitos y hayan sido formalizadas dentro de los plazos establecidos.

#### **Artículo 14. Publicación de la adjudicación de plazas**

Tras cada plazo de solicitud de admisión o readmisión por cada estudio de grado será publicada en las Unidades de Gestión Académica de Campus:

1. Una lista ordenada de admitidos por prelación de los solicitantes que han obtenido plaza, con indicación de la nota de admisión y el cupo por el que han participado.
2. Una lista de excluidos ordenada por prelación de los solicitantes que no han obtenido plaza, aun cuando hayan sido admitidos en otro estudio de grado de la Universidad, con indicación de la nota de admisión y el cupo por el que han participado. En esta lista de espera no figurará quien haya obtenido plaza en un estudio que en su orden de preferencia figure después de aquel en el que ha sido admitido.

#### **Artículo 15. Consulta de resultados**

Los solicitantes podrán consultar los resultados de la admisión a través de la Secretaría Virtual, utilizando su usuario y contraseña. Esta consulta tendrá la consideración de notificación oficial a las personas interesadas, pero no generará en ningún caso efectos definitivos a favor de las mismas si la UCLM apreciase alguna incorrección, en cuyo caso se procedería a su modificación.

#### **Artículo 16. Reclamaciones**

Los solicitantes que tras la publicación de la adjudicación de plazas aprecien alguna incorrección respecto a los datos consignados en su solicitud, disponen de un plazo de reclamación de tres días hábiles desde la misma. El motivo de las reclamaciones deberá ser justificado documentalmente.

Las reclamaciones se realizarán por internet desde la Secretaría Virtual de la UCLM. Para ello, deberán adjuntar exclusivamente por esta misma vía la acreditación documental que justifique su reclamación.

La reclamación será resuelta por el Rector de la Universidad de Castilla-La Mancha y contra ella se podrá interponer recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Ciudad Real, sede del órgano autor del acto, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de la notificación del mismo o recurso de reposición en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su notificación, ante el mismo órgano que la dictó, en cuyo caso no cabrá interponer el recurso contencioso-administrativo anteriormente citado en tanto no recaiga resolución expresa o presunta del recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre de procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

### **CAPÍTULO III**



## Procedimiento de admisión por cambio de estudios o de Universidad

### Artículo 17. Oferta de plazas

El Consejo de Gobierno aprobará anualmente la oferta de plazas a las que podrán optar estos estudiantes en cada uno de los Grados impartidos en la Universidad teniendo en cuenta el número de estudiantes matriculados en los mismos y la propuesta de los Decanos y Directores de los Centros.

El 50% de las plazas ofertadas se reservará para estudiantes de la UCLM que deseen cambiar de titulación o continuar los mismos estudios en otro Campus, teniendo prioridad los alumnos de un Centro que quieran cambiarse a otra titulación del mismo Centro.

### Artículo 18. Requisitos

Para poder optar a la oferta de plazas por esta vía, los solicitantes deberán reunir los siguientes requisitos:

- Haber iniciado estudios oficiales en universidades españolas o extranjeras sin haberlos finalizado.
- Haber finalizado estudios oficiales en universidades extranjeras siempre no se haya solicitado la homologación o equivalencia del título extranjero por el título universitario español, conforme se estable el artículo 18.2 de Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado. No obstante, Cuando se haya solicitado la homologación del título y ésta haya sido denegada, el interesado podrá solicitar la convalidación parcial de sus estudios, siempre que la denegación no se haya fundado en alguna de las causas recogidas en el artículo 3.2. del citado Real Decreto.
- No haber agotado el número máximo de convocatorias en alguna de las asignaturas de su plan de estudio en su universidad de origen, siempre que ésta tenga alguna equivalente en los estudios que desea continuar en la UCLM. En el caso de que fuera admitido, le será de aplicación lo previsto en el artículo 10 de la normativa de permanencia de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Haber superado al menos 30 créditos susceptibles de reconocimiento en la titulación a la que quieren acceder.

### Artículo 19. Presentación de solicitudes

Las solicitudes de admisión deberán presentarse en la Unidades de Gestión Académica del campus al que esté adscrito el centro docente en el que deseen ser admitidos o a través de los medios y en los plazos que se habiliten a tal efecto. Las solicitudes irán acompañadas de la documentación acreditativa establecida al efecto y que se publicará en la página web de la UCLM.

### Artículo 20. Comprobación de los créditos susceptibles de reconocimiento

Las solicitudes de reconocimiento de créditos, acompañadas de la documentación presentada por los solicitantes, serán remitidas por parte de las Unidades de Gestión Académica de Campus al Decano o Director del Centro al que pretendan acceder.

Una vez reconocidos los créditos que correspondan por el Centro correspondiente, los Decanos y Directores remitirán al Rector, en el plazo de cinco días hábiles desde la recepción de los expedientes, los informes favorables o desfavorables al reconocimiento de los 30 ECTS necesarios para ser admitidos.

El Rector, a la vista de las propuestas remitidas por los Centros, resolverá conforme a lo regulado en la presente normativa.

### Artículo 21. Adjudicación de plazas

La adjudicación de plazas, que será resuelta por el Rector, se realizará teniendo en cuenta la nota de admisión a la universidad y su expediente universitario en la forma que se indica en el artículo siguiente.

### Artículo 22. Criterios de adjudicación

Las solicitudes admitidas se resolverán de acuerdo con los criterios que se indican a continuación:

1. Estudiantes que han iniciado estudios universitarios oficiales en la UCLM.
1. Nota de admisión a la Universidad, sin tener en cuenta las calificaciones de la fase específica:
  - Entre 5,00 y 5,99. La nota de admisión 5,00 se valorará con 1 punto, incrementando 0,1 puntos por cada décima superior a 5,0.
  - Entre 6,00 y 6,99. La nota de admisión 6,00 se valorará con 2 puntos, incrementando 0,1 puntos por cada décima superior a 6,0.
  - Entre 7,00 y 7,99. La nota de admisión de 7,00 se valorará con 3 puntos, incrementando 0,1 puntos por cada décima superior a 7,0.
  - Entre 8,00 y 8,99. La nota de admisión de 8,00 se valorará con 4 puntos, incrementando 0,1 puntos por cada décima superior a 8,0.
  - Entre 9,00 y 10,00. La nota de admisión de 9,00 se valorará con 5 puntos incrementando en 0,1 puntos por cada décima superior a 9,0.
1. Nota media de expediente académico universitario del alumno en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes. La ponderación se realizará de acuerdo con los criterios fijados por la Universidad.
  - Entre 5 y 5,99: La nota de expediente académico en los estudios universitarios de 5 se valorará con 1 punto, incrementándose 0,1 puntos por cada décima superior a 5.



- Entre 6 y 6,99. La nota de expediente académico en los estudios universitarios de 6 se valorará con 2 puntos, incrementándose 0,1 puntos por cada décima superior a 6.
- Entre 7 y 7,99. La nota de expediente académico en los estudios universitarios de 7 se valorará con 3 puntos, incrementándose 0,1 puntos por cada décima superior a 7.
- Entre 8 y 8,99. La nota de expediente académico en los estudios universitarios de 8 se valorará con 4 puntos, incrementándose 0,1 puntos por cada décima superior a 8.
- Entre 9 y 10. La nota de expediente académico en los estudios universitarios de 9 se valorará con 5 puntos, incrementándose 0,1 puntos por cada décima superior a 9.

1. La puntuación final será la suma resultante de ponderar con un 40% la nota de admisión a la Universidad y un 60% la correspondiente a la media de su expediente académico universitario.

1. Estudiantes que han iniciado sus estudios en otras Universidades españolas.

1. Para establecer el orden de prelación de las solicitudes se tendrá en cuenta su nota de acceso a la Universidad y su expediente académico universitario de acuerdo con el baremo previsto para los estudiantes de la UCLM.

1. Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros.

1. Se tendrá en cuenta el expediente académico universitario y la adecuación de su formación a los contenidos de la titulación a la que pretenda acceder.

1. Del total de plazas ofertadas por este procedimiento de admisión, se podrán reservar hasta un 20 % para estudiantes que hubieran cursado créditos universitarios en virtud de programas de intercambio, convenios bilaterales o como *free movers*, siempre que acrediten tener acceso a la Universidad.

1. Asimismo se podrán reservar plazas para aquellos estudiantes que, habiendo iniciado un grado, desean incorporarse a otros estudios o cursar itinerarios institucionales de doble titulación.

#### **Artículo 23. Puntuación mínima**

El Rector, consultados los centros, podrá establecer la puntuación mínima que deberán obtener los solicitantes para ser admitidos en las diferentes titulaciones.

### **CAPÍTULO IV**

#### **Procedimiento de admisión por simultaneidad de estudios**

#### **Artículo 24. Requisitos**

Los estudiantes ya matriculados en una primera titulación oficial en cualquier universidad española, incluida la UCLM, podrá cursar simultáneamente una segunda titulación oficial del mismo nivel académico, Grado o Máster Universitario, en la UCLM.

Para ello, los solicitantes deberán haber superado previamente, en el caso de estudios de Grado, al menos 60 créditos. Todo ello sin perjuicio de lo establecido por la Universidad de Castilla-La Mancha para cursar itinerarios institucionales.

No se podrá autorizar la simultaneidad de estudios en una titulación de Grado con unos estudios del anterior sistema educativo universitario que han dado origen a dicha titulación de Grado.

Sin perjuicio de lo establecido en el R.D. 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, en el orden de adjudicación de plazas de las posibles vacantes ofertadas, y según establece el artículo 6.7 de la presente normativa, tendrán prioridad en el orden de adjudicación de plazas aquellos estudiantes que no desean simultanear estudios.

#### **Artículo 25. Solicitud**

La solicitud de esta simultaneidad deberá formularse en la convocatoria de preinscripción del correspondiente curso académico y a través de la Secretaría Virtual en los plazos establecidos al efecto.

#### **Artículo 26. Matrícula**

Los estudiantes que simultaneen estudios deberán realizar una doble matrícula. La primera, según corresponda, conforme a los estudios que haya iniciado, y en el caso de que sea admitida la solicitud de simultaneidad, formalizará la segunda matrícula. En cualquier caso, quedarán sujetos a lo previsto en la normativa de permanencia.

Todo ello sin perjuicio de lo establecido por la Universidad de Castilla-La Mancha para cursar itinerarios institucionales.



La autorización de simultaneidad de estudios no implicará la modificación de la organización docente de ninguno de los dos títulos, salvo lo relativo a la realización de exámenes al amparo de lo dispuesto en el artículo 7.1 del actual Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM.

En el caso de autorización de simultaneidad de estudios, el estudiante que proceda de otra Universidad deberá ponerlo en conocimiento de la Universidad donde cursa la primera titulación.

**Disposición derogatoria primera.**

Queda derogada la Resolución de 20/04/2017, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se acuerda la publicación de la normativa de admisión a estudios universitarios oficiales de grado en la Universidad de Castilla-La Mancha, aprobada por el Consejo de Gobierno.

**Disposición final primera.**

Se faculta al Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad Social para la interpretación sobre la aplicación y desarrollo de esta norma.

**Disposición final segunda. Entrada en vigor**

La presente normativa será de aplicación a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

**4.3 APOYO A ESTUDIANTES**

Una vez matriculados, los alumnos de nuestra Universidad pueden disponer, además, de otros recursos tecnológicos, tales como:

- **Acceso a los contenidos específicos** de carácter administrativo incluidos en el perfil de acceso alumno de la página web [www.uclm.es](http://www.uclm.es), donde pueden encontrar información sobre becas, alojamiento, matrícula, catálogo bibliográfico, etc.
- En esa misma **página web** pueden encontrar los **contenidos académicos y oferta de servicios** de todos los centros de la Universidad.
- Acceso al buzón del alumno (<http://www.uclm.es/contacto/>) como cauce para canalizar sus consultas de carácter administrativo durante su estancia en la universidad.
- **Cuentas de correo electrónico** a través de las cuales se les hace llegar información administrativa puntual sobre determinados procesos (cita previa de matrícula, becas, etc.). El correo electrónico constituye además una forma muy eficaz de comunicación con el profesorado de la Facultad durante todo el periodo docente.
- **Consulta de sus expedientes administrativos** en red a través de la aplicación informática específica.
- Realización de **auto matrícula**, bien de forma asistida con cita previa en sala o a través de Internet. A tal efecto se programan acciones formativas en todos los campus por parte de las Unidades de Gestión de Alumnos de Campus. También se les remite un enlace a su cuenta de correo electrónico para descargarse el manual de auto matrícula.
- Para la utilización de todos estos recursos se facilitan a todos nuestros alumnos una **clave de acceso (PIN)** para garantizar la confidencialidad y seguridad en sus operaciones.

Además, los estudiantes de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) podrán acceder a los distintos servicios de apoyo que la UCLM pone a su disposición:

**Biblioteca del Campus**

La Biblioteca del Campus de la Fábrica de Armas se encamina a ofrecer los servicios bibliotecarios que hoy se requieren dentro del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Su horario habitual es de lunes a viernes de 8:30 a 21:00 horas. En los periodos de exámenes, amplía su horario hasta las 4:00 horas y abre también los sábados y domingos de 9:00 a 4:00 horas.

Los servicios más comunes que ofrecen:

- Lectura en sala
- Información, orientación y atención al usuario
- Adquisición de recursos bibliográficos y materiales especiales (fondos de centros y desideratas en biblioteca).
- Préstamo, renovación y reserva de documentos
- Préstamo interbibliotecario e intercampus
- Formación de usuarios/Visitas guiadas y alfabetización informacional.
- Reprografía



- Envío de documentos digitalizados (*Digital sender*)
- Sugerencias y reclamaciones
- Infraestructura para uso de portátiles propios
- Préstamo de portátiles y otros materiales no bibliográficos
- Información bibliográfica y de referencia
- Difusión Selectiva de la Información (DSI): alerta informativa
- Información de novedades (a través de la lista de distribución de la Biblioteca)
- Catálogo automatizado (OPAC).
- Acceso a internet y recursos de ofimática
- Acceso a recursos electrónicos en línea (Bases de Datos, revistas/ libros electrónicos).
- Repositorio Institucional (RUIDERA).
- Atención a usuarios con discapacidad
- Servicio de Apoyo a la Investigación
- Extensión cultural y bibliotecaria (exposiciones, club de lectura)
- Mediateca y recursos multimedia

#### Programas de intercambio de estudiantes

Los programas de intercambio de la UCLM fomentan la movilidad de estudiantes tanto en el ámbito nacional (Programa SICUE y Becas Séneca) como internacional (Becas Erasmus estudios, Erasmus prácticas, Becas Leonardo y otras becas de intercambio internacional). Estos programas hacen posible que el estudiante conozca sistemas docentes distintos, así como los aspectos sociales y culturales de los diferentes países.

En particular, la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo cuenta con una subcomisión de intercambio académico y personal de apoyo que trabajan para conseguir que esta formación llegue al mayor número de alumnos. La Facultad tiene firmados convenios tanto con universidades españolas como extranjeras y buena relación con otras instituciones y empresas europeas.

#### Información y promoción del empleo

CIPE-OBEM ([www.cipe.uclm.es](http://www.cipe.uclm.es)) es una iniciativa del Vicerrectorado de Estudiantes de la UCLM y la Federación Empresarial Toledana (FEDETO). Un centro especializado en la orientación, información e intermediación para el empleo destinado a universitarios. Su misión fundamental es ayudar y acompañar a los graduados y a los estudiantes en su desarrollo profesional en los primeros años desde su salida al mercado de trabajo.

Este servicio está pensado especialmente para estudiantes de últimos cursos, diplomados y licenciados de todos los estudios de la UCLM.

CIPE-OBEM también se crea con el objetivo de generar una atención y un asesoramiento totalmente personalizado a los universitarios para el inicio y desarrollo de una idea empresarial (Autoempleo).

La Universidad de Castilla la Mancha y la Federación Empresarial Toledana, también contribuyen con CIPE- OBEM a que las empresas dispongan de mecanismos ágiles, rápidos y directos de captación de profesionales cualificados para incorporar a sus plantillas.

El Centro de Información y Promoción del Empleo y la Oficina de Motivación Empresarial (CIPE-OBEM) ofrece a los titulados y estudiantes de la UCLM los siguientes servicios: *bolsa de empleo; información sobre prácticas; asesoramiento y orientación laboral; aula permanente de empleo; asesoramiento para el autoempleo; encuentra* (buscador de ofertas de empleo público, privado y becas); *información académico-laboral* sobre ofertas de empleo público, becas de colaboración, cursos de formación, trabajo en el extranjero; *UCLMempleo* (foro de empleo).

#### Servicio de Atención al Estudiante Discapacitado

La UCLM, sensible a los problemas a los que se enfrentan las personas que sufren algún tipo de discapacidad en su incorporación al mundo universitario, ha puesto en marcha el **Servicio de Atención al Estudiante Discapacitado (SAED)**, que pretende salvar dichas dificultades aportando los elementos de apoyo necesarios para dar una solución individualizada a cada alumno. La información sobre servicios se encuentra en la siguiente dirección web: <http://blog.uclm.es/saed/>

#### Servicio de Atención Psicopedagógica

Conscientes de la importancia de una visión más integral del alumno, el Vicerrectorado de Estudiantes creó el **Servicio de Atención Psicopedagógica (SAP)** en los campus de nuestra Universidad. En ellos, además de una atención personalizada, podrán participar en los distintos talleres que desde él se organizan y de los cuales pueden obtener información a través de su página web <http://www.sap.uclm.es/>

#### Servicio de Deporte Universitario

La UCLM promueve, fomenta y organiza actividades deportivas con el objetivo de contribuir a la formación integral de la comunidad universitaria a través de su Servicio de Deporte (<https://www.uclm.es/misiones/culturadeporte/deporte>). Partiendo de esta premisa, desarrolla un amplio programa de iniciativas de carácter competitivo o recreativo. Entre las primeras destaca el Trofeo Rector, aunque también resultan muy relevantes las competiciones intercampus o los Campeonatos de España Universitarios. En cuanto a las actividades recreativas, incluyen, entre otras disciplinas, aeróbic, musculación, zumba, spinning, senderismo, bailes de salón, yoga o natación.

#### Defensor Universitario

El Defensor Universitario (<https://www.uclm.es/misiones/laucm/organosdegobierno/defensoruniversitario>) es la figura encargada de defender los derechos de todos los miembros de la comunidad universitaria (estudiantes, personal docente y personal de administración y servicios) y de garantizar el



cumplimiento de lo que disponen los Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha. Recibe quejas y efectúa sugerencias, pudiendo desempeñar también funciones de mediación. Todas sus actuaciones se dirigen a la mejora de la calidad universitaria.

Se trata de un órgano de creación preceptiva conforme a la Disposición Adicional 14ª de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades cuya regulación recoge el art. 120 de los Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha. Su régimen de organización y funcionamiento lo recoge el Reglamento del Defensor Universitario, aprobado en Consejo de Gobierno de 24 de mayo de 2004 (DOCM de 11 de junio de 2004 y BO-UCLM nº 71, de junio de 2004).

El Defensor es elegido por el Claustro Universitario, por mayoría absoluta, y ante el que presenta su Informe Anual. La duración de su mandato será de cuatro años, pudiendo ser reelegido en dos ocasiones más. No se encuentra sometido a directrices ni mandato imperativo alguno, aunque tampoco dispone de poderes ejecutivos: efectúa recomendaciones y sugerencias orientadas por un principio de equidad o justicia material.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	24

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

En la titulación GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES se propone la siguiente tabla de reconocimiento de créditos:

Tipo de reconocimiento	Nº Créditos mínimos	Nº Créditos máximos
Reconocimientos por estudios superiores no universitarios (sólo para estudios de Grado)*	0	24
Reconocimientos por estudios universitarios no oficiales (títulos propios)	0	0
Reconocimientos por experiencia profesional o laboral	0	0

La normativa de la UCLM sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos se encuentra disponible en <https://www.uclm.es/misiones/laucm/consejodedireccion/vd/normativa>, concretamente en el enlace: <http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-130> (Aprobado en Consejo de Gobierno de 18 de junio de 2009, modificado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 21 de febrero de 2012 y publicado en el Boletín Oficial de la UCLM no 145 de enero/febrero de 2012).

En relación con los reconocimientos de créditos por Ciclos formativos de Grado Superior, se estará a lo dispuesto en el Convenio en vigor 'Junta de Castilla-La Mancha-UCLM', de fecha 25 de noviembre 2015, y adendas posteriores, aplicándose las tablas de reconocimiento correspondientes, cuya consulta puede realizarse en el siguiente enlace:

<https://www.uclm.es/-/media/Files/A01-Asistencia-Direccion/A01-124-Vicerrectorado-Docencia/PDFDocencia/tablasReconocimientoFP.ashx?la=es>



## NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

### Exposición de motivos

Con fecha 18 de junio de 2009, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Castilla-La Mancha aprobó la Normativa sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Castilla-La Mancha, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad de Castilla-La Mancha número 128 de noviembre de 2009.

El 3 de julio de 2010 se publicó en el BOE el Real Decreto 861/2010 que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificación que contempla, entre otras cuestiones en su art. 6, aspectos que afectan al reconocimiento y transferencia de créditos relativos a la imposibilidad de reconocer el trabajo fin de grado o máster, señalando la facultad de reconocer la experiencia profesional o laboral, las enseñanzas universitarias no oficiales y las enseñanzas superiores no universitarias.

Con fecha 31 de diciembre de 2010 se publica en el BOE el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, que se refiere sus art. 6, 7.1 y 17.3 entre otros derechos, a la posibilidad que tienen los estudiantes a que se reconozcan y se validen a efectos académicos los conocimientos y las competencias o la experiencia profesional adquiridas con carácter previo.

Por otra parte, la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, publicada en el BOE de 12 de marzo de 2011, promueve en su Disposición Adicional primera la colaboración entre formación profesional superior y la enseñanza universitaria, estableciendo la posibilidad de reconocer créditos entre quienes posean el título de Técnico Superior, o equivalente a efectos académicos, y cursen enseñanzas universitarias de grado relacionadas con dicho título.

Por último, con fecha 16 de diciembre de 2011 se publica en el BOE el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, que regula el modelo para establecer relaciones directas entre determinadas titulaciones de la enseñanza superior no universitaria y los estudios universita-



rios oficiales, y que tiene por finalidad principal la promoción y favorecimiento de la movilidad de los estudiantes de formación profesional que deseen cursar estudios universitarios oficiales, y viceversa.

La entrada en vigor de estas nuevas normas requiere introducir las modificaciones necesarias en nuestra normativa de reconocimiento y transferencia de créditos para adaptarla a lo dispuesto en la legislación estatal.

En su virtud, a propuesta del Vicerrectorado de Docencia y Relaciones Internacionales, el Consejo de Gobierno, en su sesión de 21 de febrero de 2012, aprueba la siguiente normativa para el reconocimiento y transferencia de créditos tanto para los estudios de grado como de postgrado.

## **Capítulo I**

### **Reconocimiento de créditos**

#### **Artículo 1. Definición**

1.1. Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por la Universidad de Castilla-La Mancha de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en esta u otra universidad, son computados en otra distinta a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

1.2. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

1.3. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado o de Máster al estar orientados a la evaluación de las competencias asociadas a los títulos correspondientes.

#### **Artículo 2. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas oficiales de Grado**

##### **2.1. Reconocimiento de créditos de materias básicas entre enseñanzas de Grado**

2.1.1. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

2.1.2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

2.1.3. El número de créditos de formación básica que curse el estudiante más el número de créditos de formación básica reconocidos, deberán sumar, al menos, el número de créditos de formación básica exigidos en la titulación de grado de destino. De forma voluntaria, el estudiante podrá matricular y cursar más créditos del mínimo exigido en la formación básica para garantizar la formación fundamental necesaria en el resto de materias de la titulación. En este último caso, el estudiante podrá renunciar a la evaluación de las asignaturas cursadas voluntariamente, mediante el procedimiento que la Universidad establezca.



**2.2. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas de Grado de materias no contempladas en el plan de estudios como formación básica.**

**2.2.1. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.**

**2.2.2. Deberá tenerse en cuenta que procederá el reconocimiento cuando se compruebe que los créditos presentan un grado de similitud en competencias, contenidos y cantidad de, al menos, un 60 % con respecto a los módulos, materias y asignaturas de la titulación destino.**

**2.2.3. Podrán reconocerse créditos optativos conforme a lo establecido en los dos puntos inmediatamente anteriores, aun cuando en la titulación de destino las asignaturas optativas estén organizadas en itinerarios. En este supuesto se dará al estudiante la posibilidad de completar los créditos necesarios para finalizar sus estudios sin necesidad de obtener uno de los itinerarios previstos.**

**2.2.4. Se deberá reconocer, en todo caso, la totalidad de la unidad certificable aportada por el estudiante. No se podrá realizar un reconocimiento parcial de la asignatura.**

**2.2.5. Para créditos de Prácticas Externas, podrán reconocerse los créditos superados, en la UCLM o en otra universidad, cuando su extensión sea igual o superior a la exigida en la titulación y cuando su tipo y naturaleza sean similares a las exigidas, a juicio de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del título correspondiente. Las prácticas realizadas por los estudiantes en el marco de los convenios de colaboración educativa realizados por el Centro responsable de la titulación únicamente podrán ser reconocidos cuando en el correspondiente plan de estudios figuren Prácticas Externas con carácter obligatorio u optativo.**

**Artículo 3. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas de grado y títulos del sistema universitario anterior al RD 1393/2007**

**3.1. Títulos de Grado que sustituyen a títulos de las anteriores enseñanzas en la Universidad de Castilla-La Mancha.**

**3.1.1. Los estudiantes que hayan comenzado estudios conforme al sistema universitario anterior al regulado en el RD 1393/2007, podrán acceder a las enseñanzas de Grado previa admisión por la Universidad de Castilla-La Mancha conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el citado Real Decreto.**

**3.1.2. En caso de extinción de una titulación en la Universidad de Castilla-La Mancha por implantación de un nuevo título de Grado, la adaptación del estudiante al nuevo plan de estudios implicará el reconocimiento de los créditos superados en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias o asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de Grado. Cuando tales com-**



petencias y conocimiento no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomará como referencia el número de créditos y/o los contenidos de las materias cursadas.

**3.1.3. Igualmente, se procederá al reconocimiento de los créditos superados que tengan carácter transversal en los nuevos estudios de grado.**

**3.1.4. Las materias o asignaturas superadas en un plan antiguo de la Universidad de Castilla-La Mancha que no tengan equivalencia con alguna de las del nuevo grado, se incorporarán en el expediente académico del alumno como créditos genéricos de carácter optativo. Si en el proceso de adaptación se completara toda la optatividad requerida, los créditos restantes se pasarán al expediente con el carácter de transferidos.**

**3.1.5. A estos efectos, los planes de estudios conducentes a los nuevos títulos de Grado contendrán un cuadro de equivalencias en el que se relacionarán las materias o asignaturas del plan o planes de estudios en extinción en la Universidad de Castilla-la Mancha con sus equivalentes en el plan de estudios de la titulación de Grado.**

**3.2. Reconocimiento de créditos entre estudios diferentes.**

**El reconocimiento de créditos en una titulación de Grado de las materias o asignaturas superadas en una titulación del sistema universitario anterior al RD 1393/2007, que no haya sido sustituido por dicho título de grado, se regirá por lo establecido en todos los puntos del apartado 2.2.1 y del 2.2.2 de la presente normativa.**

**Artículo 4. Reconocimiento de créditos correspondientes a títulos de Grado regulados por normativa nacional o comunitaria**

**4.1. Se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos o materias definidos en las Órdenes Ministeriales que establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de una determinada profesión.**

**4.2. Asimismo, se reconocerán los módulos o materias definidos a nivel europeo para aquellas titulaciones sujetas a normativa comunitaria.**

**Artículo 5. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias**

**Se podrán reconocer hasta 6 créditos por la participación de los estudiantes en las actividades especificadas en el art. 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, de 21 de diciembre, de acuerdo con la normativa que al efecto estableció la Universidad por acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de octubre de 2011 para el reconocimiento de créditos en estudio de grado por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación en la UCLM. El número de créditos reconocidos por estas actividades se computarán entre los créditos optativos exigidos en el correspondiente plan de estudios.**

**Artículo 6. Reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario**

**6.1. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título de Máster Universitario podrán obtener reconocimiento de créditos por**



materias previamente cursadas, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del Máster Universitario.

6.2. Igualmente, entre enseñanzas de Máster Universitario, sean de la fase docente de Programas de Doctorado regulados por el Real Decreto 778/1998, de Programas Oficiales de Postgrado desarrollados al amparo del Real Decreto 56/2005 o de títulos de Máster desarrollados al amparo del Real Decreto 1393/2007, serán objeto de reconocimiento las materias cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster que se curse en el momento de la solicitud.

6.3. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas en España, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

#### Artículo 7. Reconocimiento de estudios superiores no universitarios

7.1. En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley Orgánica de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y de acuerdo con los criterios y directrices fijadas por el Gobierno de la Nación, en su caso, el Gobierno de la Comunidad Autónoma y el procedimiento que establezca la Universidad de Castilla-La Mancha, podrán ser reconocidos en titulaciones oficiales de grado estudios cursados en enseñanzas artísticas superiores, en la formación profesional de grado superior, en las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y en las enseñanzas deportivas de grado superior.

7.2. A estos efectos, de conformidad con lo dispuesto en el art.- 77.3 de la Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, y en el art.5.2 del R.D. 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de Estudios en el ámbito de la Educación Superior, se promoverán los acuerdos de colaboración necesarios entre la universidad y la Comunidad Autónoma para establecer el reconocimiento de créditos entre estudios de grado y ciclos formativos de grado superior de la formación profesional.

7.3. Cuando una misma enseñanza se imparta en diferentes campus, los centros responsables de la misma deberán acordar los requisitos y procedimiento para el reconocimiento de enseñanzas superiores no universitarias en los mismos términos. En cualquier caso, la Universidad establece que el número máximo de créditos que se podrán reconocer en una titulación de grado por estudios superiores no universitarios será de 54.

#### Artículo 7. Bis. Reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales

7 bis.1. La experiencia profesional o laboral debidamente acreditada, conforme a los criterios establecidos por el Centro responsable de la enseñanza, podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial de Grado o Máster Universitario, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las



competencias inherentes a dicho título. La Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos tendrá en cuenta los siguientes criterios para reconocer créditos por experiencia laboral o profesional:

- El reconocimiento se aplicará preferentemente en los créditos de prácticas externas (*practicum*) que contemple el plan de estudios o, en su caso, en materias de contenido eminentemente práctico (más del 50 % de los créditos de la materia).
- El estudiante que solicite el reconocimiento de créditos por experiencia profesional deberá aportar:
- Solicitud de reconocimiento de créditos en el formato oficial que habilite la Universidad.
- Certificado de vida laboral expedido por la Seguridad Social.
- Certificado de la empresa o empresas en las que haya desarrollado la actividad susceptible de reconocimiento en el que el Director de Recursos Humanos o persona que ocupe un puesto de similar responsabilidad certifique las funciones realizadas por el trabajador. En el caso de trabajadores autónomos, no será necesario la aportación de dicho documento, aunque la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos del Centro podrá requerir la documentación complementaria que considere oportuna.
- Memoria realizada por el estudiante en la que explique las tareas desarrolladas en los distintos puestos que ha ocupado y en las que, en su opinión, le han permitido obtener algunas de las competencias inherentes al título en el que desea obtener el reconocimiento académico.
- Las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros, a la vista de la documentación presentada por el estudiante, podrán acordar realizar una entrevista personal para aclarar ciertos aspectos y, en su caso, realizar una prueba de carácter objetivo para valorar las competencias que declara poseer el estudiante.
- Cuando el reconocimiento de créditos se pretenda aplicar sobre una asignatura que no sean las prácticas externas o que no tenga un carácter práctico, la Comisión de Reconocimiento de Créditos del Centro, si estima que podría ser reconocible, deberá elaborar un informe y remitir la solicitud junto con la documentación aportada por el estudiante a la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos de la Universidad, que será el órgano responsable de resolver el reconocimiento de créditos de asignaturas por la acreditación de experiencia profesional.

7 bis.2. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de los títulos referidos en el art.- 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. A estos efectos serán reconocibles en las enseñanzas oficiales los créditos obtenidos en estudios universitarios no oficiales que se encuentren inscritos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) conforme a lo dispuesto en el art. 17 del RD 1509/2008, de 12 de septiembre.

7 bis.3. El número de créditos objeto de reconocimiento por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento de los créditos totales que constituyen el plan de estudios.

7 bis.4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto anterior, los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Castilla-La Mancha podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al se-



ñalado anteriormente o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el título haya sido extinguido y sustituido por un título oficial y así se haga constar expresamente en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios.

7 bis.5. Las memorias elaboradas para la verificación del Consejo de Universidades de los títulos de Grado y Máster Universitario, deberán incluir, si así lo estima el órgano responsable de las enseñanzas, la posibilidad de reconocimiento de créditos por otras enseñanzas universitarias no oficiales y, en su caso, la posibilidad de reconocimiento de la experiencia profesional o laboral en el ámbito de la titulación que el nuevo estudiante pudiera acreditar.

7 bis.6. Cuando una misma enseñanza se imparta en diferentes campus, los centros responsables de la misma deberán acordar los requisitos y procedimiento para el reconocimiento de la experiencia profesional y laboral y enseñanzas universitarias no oficiales en los mismos términos.

#### Artículo 8. Estudios extranjeros

8.1. Para los estudiantes que soliciten el reconocimiento de los créditos por haber cursado estudios universitarios en el extranjero, se mantiene el régimen establecido por el RD 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior.

8.2. Una vez efectuada la homologación, el reconocimiento de créditos estará sujeto a los preceptos contenidos en la presente normativa.

#### Artículo 9.- Estudios interuniversitarios y programas de movilidad

En las enseñanzas que se organicen de forma conjunta con otras Universidades españolas o extranjeras, y en los programas de movilidad se estará, en lo concerniente al reconocimiento de créditos, a lo dispuesto en los correspondientes convenios y a los protocolos establecidos por la Universidad de Castilla-La Mancha.

### Capítulo II

#### Transferencia de Créditos

#### Artículo 10: Definición

10.1. Según la redacción dada por el punto 2 del artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, la transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudian-



te, se incluirán la totalidad de los créditos superados en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

10.2. La transferencia de créditos requiere la previa aceptación del estudiante en las enseñanzas correspondientes.

#### Artículo 11. Procedimiento

11.1. El procedimiento administrativo para la transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al Sr. Decano/Director del respectivo Centro, o en su caso, al Coordinador del Máster Universitario.

11.2. Si los créditos cuya transferencia se solicita han sido superados en otro centro universitario, la acreditación documental de los créditos cuya transferencia se solicita deberá efectuarse mediante certificación académica oficial por traslado de expediente, emitida por las autoridades académicas y administrativas de dicho centro.

#### Capítulo III

Órganos competentes de Resolución, plazos y procedimiento, e incorporación al expediente de los estudiantes el reconocimiento y la transferencia de créditos

#### Artículo 12. Órganos competentes para la resolución de reconocimiento de créditos en Títulos de Grado y Máster

12.1. Las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos estarán constituidas por cinco miembros designados por el órgano responsable del programa, siendo uno de ellos un representante de los estudiantes. Sus funciones serán:

- Estudio, propuesta y emisión de resolución expresa sobre las solicitudes de reconocimiento de créditos. A tal efecto, las Comisiones podrán solicitar informes a los Departamentos que correspondan. Las resoluciones de reconocimiento deberán dictarse respetando la fecha límite que el Vicerrectorado con competencias en materia de estudiantes fije para cada curso académico al efecto, y, en todo caso, en un plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud.
- En la resolución de reconocimiento se deberá indicar el tipo de créditos reconocidos, así como las materias o asignaturas que el estudiante no deberá cursar por considerar que ya han sido adquiridas las competencias correspondientes a los créditos reconocidos.
- Elaborar, en coordinación con los Departamentos que correspondan, tablas de reconocimiento para aquellos supuestos en que proceda el reconocimiento automático de créditos obtenidos en otras titulaciones oficiales de Grado, de la misma o distinta rama de conocimiento, o en titulaciones oficiales de Máster Universitario. Las tablas de



reconocimiento serán públicas para informar con antelación a los estudiantes sobre las materias o asignaturas que les serán reconocidas.

- Emitir informe, previamente a su tramitación, sobre los recursos que se puedan interponer respecto al reconocimiento de créditos.
- Las resoluciones de reconocimiento y los acuerdos adoptados sobre las reclamaciones interpuestas contra el reconocimiento serán firmadas por el Presidente de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos correspondiente.

12.2. Se constituirá la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos de la Universidad, formada por los vicerrectores con competencias en materia de grado, máster, y ordenación académica, o personas en quien deleguen, un profesor doctor por cada una de las ramas de conocimiento, nombrados por el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejo de Dirección, y dos representantes de estudiantes, uno de grado y otro



de postgrado, y como secretario, el Director Académico del vicerrectorado con competencias en materia de Grado y Máster.

Sus funciones serán:

- Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones de Re- conocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros en los procesos de reconocimientos de créditos.
- Coordinar a las Comisiones Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros para que exista una línea común de actuación en la aplicación de esta normativa.
- Resolver, en primera instancia, las dificultades que pudieran surgir en los procesos de reconocimiento.
- Revisión de los recursos de alzada que se interpongan a las resoluciones de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros.
- Validar las tablas de reconocimiento automáticas que publiquen los Centros.
- Informar los reconocimientos que se puedan establecer entre Ciclos Formativos de Grado Superior y las enseñanzas universitarias, así como los posibles reconocimientos de la experiencia laboral que se pudiera contemplar en los distintos planes de estudios.
- Resolver las propuestas de reconocimiento de créditos de asignaturas por experiencia profesional o laboral, previo informe favorable del Centro responsable de la titulación.

12.3. Contra los acuerdos de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos, se podrá interponer reclamación en el plazo de 10 días hábiles a contar desde el día siguiente de la recepción de la resolución de reconocimiento.

12.4. Contra los acuerdos adoptados por las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la fase de reclamación, los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Rector, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación.

**Artículo 13. Plazos y procedimientos.**

13.1. La Universidad podrá establecer anualmente uno o dos plazos de solicitud para que los estudiantes puedan solicitar el reconocimiento y transferencia de créditos, con el fin de ordenar el proceso en los periodos de matrícula.

13.2. Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado en las unidades administrativas que determine la Universidad, quien deberá aportar la certificación académica, así como el plan de estu-



dios de origen y el programa de todas las asignaturas de las que se solicite el reconocimiento, con indicación de las competencias adquiridas.

13.3. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas, en ningún caso se referirán a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

13.4. Aquellos estudiantes solicitantes de transferencia de créditos que hayan cursados sus enseñanzas en una Universidad distinta de la UCLM deberán aportar los documentos oficiales requeridos para hacer efectiva la incorporación de la información a su expediente académico.

#### Artículo 14. Incorporación al expediente del reconocimiento y la transferencia de créditos

14.1. Los créditos, encuadrados en la unidad formativa evaluada y certificada, se incorporarán al nuevo expediente del estudiante con el literal, la tipología, el número de créditos y la calificación obtenida en el expediente de origen, con indicación de la Universidad en la que se cursaron (Asignatura cursada en la titulación T, Universidad U).

14.2. Si al realizarse el reconocimiento, se modificara la tipología de los créditos origen, se indicará en el expediente la tipología de origen pero también se hará constar el tipo de créditos reconocidos en destino.

14.3. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de



agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del suplemento Europeo al Título.

**14.4. Con objeto de facilitar la movilidad entre universidades integradas en el Espacio Europeo de Educación Superior, en las certificaciones académicas de los títulos oficiales que se expidan a los estudiantes deberán incluirse los siguientes aspectos:**

- Rama de conocimiento a la que se adscribe el título.
- En caso de profesiones reguladas, referencia de la publicación oficial en la que se establezcan las condiciones del plan de estudios y requisitos de verificación.
- Materias de formación básica a las que se vinculan las correspondientes materias o asignaturas, y
- Traducción al inglés de todas las materias y asignaturas cursadas por el estudiante.

**14.5. El reconocimiento de créditos en estudios de Grado o Máster por enseñanzas universitarias no oficiales, por enseñanzas superiores no universitarias o por experiencia profesional o laboral, previo abono del precio público correspondiente, se incorporará sin calificación, por lo que no computará a efectos de baremación del expediente.**

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL**

**En las enseñanzas de Máster Universitario se habilita a la correspondiente Comisión Académica del Máster para que actúe como Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de ese título.**

#### **DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

**Las convalidaciones de estudios para titulaciones no adaptadas al EEES, seguirán rigiéndose conforme a los criterios establecidos en el Anexo I del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, sin perjuicio de que serán las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos establecidas en la presente normativa las competentes para dictar las correspondientes resoluciones.**

#### **DISPOSICIÓN DEROGATORIA**

**Queda derogada la Normativa sobre Adaptación a los nuevos Planes de Estudio de la UCLM, aprobada en Junta de Gobierno de 20 de julio de 1999.**

#### **DISPOSICIÓN FINAL**

**La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad tras su aprobación en Consejo de Gobierno.**

Esta normativa determina en su Capítulo I lo referente al reconocimiento de créditos y en el Capítulo II lo referente a la transferencia. Se define en el Artículo 1 el reconocimiento de créditos como 'la aceptación por la Universidad de Castilla-La Mancha de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en esta u otra univer-



sidad, son computados en otra distinta a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros título. Además, la experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título'. En su Artículo 2 habla del reconocimiento de créditos de materias básicas entre enseñanzas de Grado, siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento; y sobre del reconocimiento de créditos entre enseñanzas de Grado de materias no contempladas en el plan de estudios como formación básica. Esta normativa incluye además, el reconocimiento de créditos entre enseñanzas de grado y títulos del sistema universitario anterior al RD 1393/2007 (Artículo 3), el reconocimiento de créditos correspondientes a títulos de Grado regulados por normativa nacional o comunitaria (Artículo 4) y el Reconocimiento de créditos por actividades universitarias (Artículo 5). La normativa incluye en los siguientes artículos el reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales, estudios extranjeros, estudios interuniversitarios y programas de movilidad.

Específicamente para el Grado de Ciencias Ambientales, en lo referente al Artículo 5, el estudiante podrá solicitar reconocimiento de créditos Optativos por su participación en actividades culturales (Seminarios, jornadas, etc.), deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. El máximo de créditos reconocidos en este sentido será de 6 ECTS

#### 4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Enseñanza presencial (Prácticas)
Enseñanza presencial (Teoría)
Evaluación formativa
Foros y debates en clase
Prácticas de laboratorio
Presentación de trabajos o temas
Resolución de problemas y/o casos
Talleres o seminarios
Tutorías de grupo
Tutorías individuales
Elaboración de portafolios
Elaboración de informes, memorias o trabajos
Estudio o preparación de pruebas
Lectura y análisis de artículos y recensión
Pruebas on-line
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Método expositivo/lección magistral
Prácticas
Trabajo dirigido o tutorizado
Pruebas de evaluación formativa
Resolución de problemas y/o casos
Estudio de casos
Aprendizaje basado en problemas
Lectura y análisis de artículos y recensiones
Trabajo autónomo
Presentación de memorias, informes o trabajos
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas
Valoración del portafolio
Evaluación de la presentación oral
Prueba final
Pruebas de progreso
Valoración de prácticas de laboratorio
Valoración de prácticas de campo
Valoración de prácticas de ordenador
Evaluación de prácticas externas
Valoración de problemas y/o casos
Valoración de prácticas en el aula
Valoración de actividades on-line



Valoración de talleres y/o seminarios		
Valoración de la participación con aprovechamiento		
Evaluación de informes o trabajos		
<b>5.5 NIVEL 1: IA. Bases científicas generales</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: BIOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias	Biología
<b>ECTS NIVEL2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: BIOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los conceptos y principios que gobiernan los procesos moleculares y celulares y los mecanismos que subyacen a los procesos celulares complejos, particularmente aquéllos asociados a la excitabilidad celular e intercambio de señales que permiten a las células interactuar con el medio externo.</li> <li>• Capacidad para entender las bases de la Genética y conocer los procesos de recombinación y herencia de los genes, así como la estructura y función de los ácidos nucleicos y proteínas.</li> <li>• Capacitar al estudiante para el entendimiento y aplicación del método científico al estudio de los sistemas biológicos a nivel molecular y celular.</li> <li>• Aprendizaje inicial en el uso de instrumentos de laboratorio para el estudio de los procesos moleculares y celulares.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Biología</b></p> <p>Perpetuación y expresión de la información genética. Biosíntesis de proteínas. Origen y evolución de los organismos, desde la célula a organismos pluricelulares. Estructura y transporte de membrana. Generación de energía. Compartimentos y transporte intracelular. Control de ciclo celular.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100
Enseñanza presencial (Teoría)	60	100
Evaluación formativa	3	100
Presentación de trabajos o temas	14	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	34	0
Estudio o preparación de pruebas	82	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	20.0	20.0
Prueba final	70.0	70.0
Valoración de talleres y/o seminarios	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: FÍSICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: FÍSICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los conceptos y principios básicos de la Física que tienen una mayor importancia en el ámbito del estudio del medio ambiente.</li> <li>• Aprender a relacionar fenómenos medioambientales con los principios de la Física que los explican. En especial aquellos relacionados con los procesos meteorológicos, climatológicos, y de contaminación atmosférica, acústica y por radiación.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Física</b></p> <p>(1) Fundamentos de mecánica (2) Física de fluidos (3) Termodinámica (4) Oscilaciones y ondas (5) Electricidad y magnetismo.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	21	100
Enseñanza presencial (Teoría)	14	100
Evaluación formativa	3	100
Presentación de trabajos o temas	12	100
Elaboración de portafolios	24	0
Elaboración de informes, memorias o trabajos	34	0
Estudio o preparación de pruebas	36	0
Pruebas on-line	6	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Estudio de casos		
Aprendizaje basado en problemas		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>



Prueba final	30.0	70.0
Valoración de la participación con aprovechamiento	30.0	70.0
<b>NIVEL 2: GEOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias	Geología
<b>ECTS NIVEL2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: GEOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los fundamentos básicos de la Geología.</li> </ul>		



- Capacitar al estudiante para la resolución de problemas de forma creativa e innovadora.
- Capacitar al estudiante para el trabajo y el aprendizaje autónomos, así como para la iniciativa personal.
- Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.
- Capacitar al estudiante para que se sensibilice con el ejercicio ético de la profesión, tomando conciencia de la responsabilidad social en la toma de decisiones.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

##### Geología

Estructura de la Tierra. Mineralogía. Petrología. Tectónica. Estratigrafía. Geomorfología. Procesos exógenos y morfogénesis. Edafología. Interferencia antrópica en los procesos del modelado. Paisajes geomorfológicos. Tipos de relieves y su evolución. Recursos geológicos naturales. Geología y Geomorfología de España.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100
Enseñanza presencial (Teoría)	50	100
Evaluación formativa	3	100
Presentación de trabajos o temas	5	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	39	0
Estudio o preparación de pruebas	92	0
Pruebas on-line	4	0

##### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo/lección magistral

Prácticas

Trabajo dirigido o tutorizado

Pruebas de evaluación formativa



Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	40.0	80.0
Valoración de prácticas de laboratorio	10.0	20.0
Valoración de problemas y/o casos	10.0	20.0
Valoración de talleres y/o seminarios	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: MATEMÁTICAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias	Matemáticas
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: MATEMÁTICAS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del lenguaje científico.</li> <li>• Conocimientos en los fundamentos del cálculo científico: Cálculo Diferencial, Integral, Numérico, Álgebra Lineal y Sistemas Dinámicos.</li> <li>• Capacidad de comparar los modelos deterministas con la realidad o fenómeno medioambiental que se estudia.</li> <li>• Manejo de programas informáticos de matemáticas.</li> <li>• Conocimientos sobre métodos básicos de representación gráfica y aproximación numéricas.</li> <li>• Capacidad de relacionar las matemáticas con otras disciplinas.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Matemáticas</b></p> <p>1.- Funciones elementales. Operaciones básicas</p> <p>2.- Teoría de funciones: límites y continuidad.</p> <p>3.- Cálculo diferencial.</p> <p>4.- Cálculo integral.</p> <p>5.- Sistemas Dinámicos Lineales: Ecuaciones diferenciales y en diferencias. Modelos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Resolución de problemas y/o casos	5	100



Elaboración de informes, memorias o trabajos	27	0
Estudio o preparación de pruebas	63	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	40.0	70.0
Valoración de prácticas de ordenador	20.0	40.0
Valoración de problemas y/o casos	10.0	20.0
<b>NIVEL 2: QUÍMICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias	Química
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: QUÍMICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante conozca y comprenda el origen, la distribución y las propiedades de los elementos y compuestos químicos, así como los tipos de enlace que presentan, los materiales naturales o artificiales con implicaciones ambientales en los que están presentes y las propiedades de éstos.</li> <li>• Que el estudiante conozca y comprenda los principales tipos de equilibrios químicos y sus implicaciones en procesos naturales y/o industriales tanto de contaminación como de descontaminación.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de tomar y tratar muestras ambientales y/o industriales para su control y su análisis mediante las técnicas analíticas más adecuadas en cada caso.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de comprender los aspectos fundamentales de la química atmosférica: conocer las reacciones que tienen lugar en cada capa de la atmósfera, las especies responsables y problemas medioambientales relacionados (efecto invernadero, lluvia ácida, agujero de la capa de ozono, etc.), relacionándolos con la actividad humana.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de aplicar sus conocimientos para extraer información relevante sobre la naturaleza química tanto de los componentes del medio natural como de los contaminantes, su reactividad en los sistemas ambientales (atmósfera, suelo, agua e interfaces) y su toxicidad o peligrosidad, así como evaluar distintas posibilidades para su control, prevención, mitigación y remediación de la contaminación.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de aprender y trabajar de manera autónoma y de resolver problemas mediante la búsqueda de información, su análisis, interpretación y síntesis, así como de transmitir sus ideas y conclusiones correctamente de forma oral y escrita.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Química</b></p> <p>Enlace químico y estructura de la materia. Disoluciones y reacciones. Cinética y termodinámica, equilibrios. Principios de química analítica, orgánica e inorgánica.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		



E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	25.0	80.0
Pruebas de progreso	5.0	40.0
Valoración de prácticas de laboratorio	10.0	20.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	15.0
<b>5.5 NIVEL 1: IB. Bases científicas del medio natural</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: BIOLOGÍA DE ORGANISMOS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
13,5	18	0
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	18	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5	9	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>



Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: BOTÁNICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No



<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: ZOOLOGÍA</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Obligatoria		6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
		6	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
<b>LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: DINÁMICA DE POBLACIONES</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Optativa		4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
4,5			
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
<b>LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>			
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente			
<b>NIVEL 3: FAUNA Y COMUNIDADES FAUNÍSTICAS IBÉRICAS</b>			



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
NIVEL 3: VEGETACIÓN IBÉRICA, CARTOGRAFÍA Y BASES DE LA GESTIÓN DE HÁBITATS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de los principios básicos de la Microbiología.</li> <li>Conocer los principales grupos de microorganismos y su papel en los ecosistemas naturales.</li> </ul>		



- Dominar las técnicas microbiológicas básicas para el estudio de los microorganismos.
- Dominio de la nomenclatura científica biológica.
- Manejo de las técnicas de recolección y muestreo de los vegetales.
- Manejo de claves para la identificación taxonómica de los vegetales.
- Conocimientos básicos de la biodiversidad vegetal, de sus interacciones con otros sistemas biológicos y de su importancia ambiental.
- Manejo de bases de datos de biodiversidad.
- Conocimientos básicos de la elaboración de inventarios ambientales.
- Asimilar los procesos históricos (evolutivos) y actuales (ecológicos) que han ido configurando la historia evolutiva de los animales y la génesis de su diversidad.
- Comprender los aspectos básicos de la Zoología aplicada.
- Adquirir una base conceptual sólida sobre los diferentes grupos de animales que pueda ser empleada en asignaturas subsiguientes de contenido faunístico o aplicado.
- Aprender el manejo de los principales instrumentos que permiten identificar animales y a reconocer las principales especies.
- Aprender a solucionar algunos problemas zoológicos sencillos de interés ambiental.
- Conocer de manera directa los valores zoológicos del Campus, como forma de acercarse a la comprensión de la composición de un sistema viviente y de su gestión.
- Comprender y conocer las bases conceptuales y metodológicas necesarias para el estudio de la ecología de poblaciones de animales silvestres.
- Diferenciar, valorar y analizar las principales variables extrínsecas e intrínsecas que afectan a la dinámica de las poblaciones, así como los procesos y mecanismos asociados.
- Aplicar la metodología de cuantificación de poblaciones más apropiada según unas circunstancias conocidas. Desarrollar modelos matemáticos deterministas y estocásticos de poblaciones. Emplear técnicas instrumentales analíticas diversas para la determinación de la estructura de sexos y edades de las poblaciones y la condición física de los individuos.
- Conocimientos básicos de la clasificación de la vegetación y de los tipos de hábitats ibéricos, con atención especial a los hábitats de interés europeo, protegidos o en peligro.
- Dominio de la nomenclatura de las comunidades vegetales.
- Manejo de claves para la identificación taxonómica de los vegetales.
- Manejo de las técnicas de muestreo y clasificación de las comunidades vegetales.
- Manejo de bases de datos de flora e inventarios de vegetación.
- Dominio de las técnicas de cartografía de flora y vegetación.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la elaboración de inventarios ambientales y en la valoración y evaluación de impactos sobre la vegetación.
- Comprensión de las bases de la gestión de tipos de hábitats protegidos y de interés europeo.
- Comprender los determinantes ecológicos y evolutivos de la distribución geográfica y ecológica de los animales, con objeto de poder plantear propuestas de gestión y conservación realistas y efectivas y de adquirir las bases para llevar a cabo estudios de impacto ambiental sólidamente fundamentados, desde una perspectiva crítica. Adquirir la formación zoogeográfica suficiente que permita predecir la distribución más probable de especies animales de interés en función del cambio global.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Botánica

Bases de los sistemas de clasificación y de la nomenclatura taxonómica. Componentes vegetales de la biodiversidad (algas, plantas y hongos) desde un enfoque sistemático y evolutivo. Caracteres sistemáticos y ciclos vitales de los principales grupos taxonómicos de vegetales, y relaciones con sus correspondientes hábitats, modos de vida, funciones ecológicas e interés o aplicaciones ambientales.

#### Microbiología Ambiental

Estudio de las técnicas microbiológicas básicas. Estudio de las estructuras presentes en las células microbianas y su función. Estudio de la diversidad metabólica en el mundo microbiano. Estudio de algunos grupos taxonómicos de interés. Ecología microbiana: papel de los microorganismos en la naturaleza.

#### Zoología

Examen del estado actual de la Ciencia de la Zoología, poniendo especial énfasis los aspectos más generales de esta disciplina y en algunos puntos concretos de interés funcional y aplicado. Estudio de la diversidad y complejidad del Reino Animal desde el conocimiento de los procesos históricos y actuales que han ido configurando la historia evolutiva de los animales. Estudio de los métodos de análisis de la diversidad animal. Aplicación de los fundamentos de la evolución a la descripción de los diferentes linajes de animales conocidos actualmente. Reconocimiento de especies animales y manejo de herramientas prácticas para la identificación. Estudio de la exhaustividad de las muestras animales.

#### Dinámica de Poblaciones

Introducción a la ecología de poblaciones de animales y plantas. Estudio de los métodos básicos para estimar los parámetros necesarios para el estudio de la dinámica de una población. Análisis de las herramientas teóricas más empleadas para la modelización de la dinámica de las poblaciones. Métodos empleados para determinar los parámetros relevantes para la construcción de estos modelos: tamaño de la población, estructura de sexos y edades, natalidad, mortalidad y movilidad. Trabajo práctico de planificación de censos para especies concretas y determinación de sexo, edad y condición corporal. Modelización de dinámicas poblacionales.

#### Fauna y Comunidades Faunísticas Ibéricas

Estudio de las bases teóricas de las zoogeografías general y aplicada. Análisis de los procesos biogeográficos que han ido configurando la distribución actual de la fauna ibérica, incluyendo el uso humano a que ha sido sometida la práctica totalidad del territorio ibérico desde los orígenes de las especies humanas. Análisis de los fundamentos metodológicos del estudio de las comunidades animales, sus fuentes de información y sus posibilidades de aplicación en temas ambientales con enfoque científico-técnico. Descripción de los caracteres generales de la distribución de la fauna en la península Ibérica, con especial énfasis en las especies y grupos de especies más importantes desde un punto de vista biogeográfico. Modelización de la distribución de los animales ibéricos en función de los supuestos del cambio global. Introducción a la cartografía animal descriptiva y predictiva.

#### Vegetación ibérica, cartografía y bases de la gestión de hábitats

Fundamentos de los sistemas de clasificación de la vegetación y de los tipos de hábitats. Biogeografía, bioclimatología y elementos florísticos de la península Ibérica. Flora endémica, flora amenazada y flora introducida e invasora. Técnicas de muestreo y análisis de las comunidades vegetales. Distribución, composición florística y relaciones ecológicas de los principales tipos de hábitats ibéricos. Técnicas de cartografía de flora, vegetación y tipos de hábitats, y sus aplicaciones ambientales. Bases de la gestión de tipos de hábitats protegidos y de interés europeo.



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E17 - Capacidad de elaborar, ejecutar y seguir procesos de evaluación de impacto ambiental.		
E18 - Capacidad de gestión del medio natural.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	120	100
Enseñanza presencial (Teoría)	165	100
Evaluación formativa	17.5	100
Presentación de trabajos o temas	10	100
Resolución de problemas y/o casos	7.5	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	138	0
Estudio o preparación de pruebas	322	0
Pruebas on-line	7.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo/lección magistral		



Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final	20.0	90.0
Pruebas de progreso	0.0	15.0
Valoración de prácticas de laboratorio	10.0	20.0
Valoración de prácticas de campo	0.0	20.0
Valoración de actividades on-line	0.0	10.0
Valoración de talleres y/o seminarios	0.0	15.0
<b>NIVEL 2: BIOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: FISIOLÓGÍA VEGETAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Conocer los conceptos y principios que gobiernan los procesos moleculares y celulares y los mecanismos que subyacen a los procesos celulares complejos, particularmente aquellos asociados a la excitabilidad celular e intercambio de señales que permiten a las células interactuar con el medio externo.
- Capacidad para entender las bases de la Genética y conocer los procesos de recombinación y herencia de los genes, así como la estructura y función de los ácidos nucleicos y proteínas.
- Capacitar al estudiante para el entendimiento y aplicación del método científico al estudio de los sistemas biológicos a nivel molecular y celular.
- Aprendizaje inicial en el uso de instrumentos de laboratorio para el estudio de los procesos moleculares y celulares.
- Conocer los principios básicos del funcionamiento de las células vegetales y de las plantas y especialmente los procesos fisiológicos relativos al crecimiento, desarrollo y reproducción en dependencia con el medio ambiente.
- Ejercitar técnicas básicas que permitan estudiar los procesos fisiológicos de las plantas.
- Asimilar un conocimiento básico e integrado de los procesos fisiológicos animales que permiten una relación del organismo con su entorno (intercambios de materia y energía) y de aquellos que actúan como macrorreguladores (sistemas nervioso y endocrino). Asimismo, resulta necesario que el alumno comprenda cómo y por qué estos mecanismos fisiológicos resultan alterados por contaminantes de naturaleza tanto química como física. Ello permitirá elaborar sistemas y protocolos de evaluación de la exposición y efectos adversos de la contaminación en los organismos.
- Aprender a diferenciar los niveles de organización biológica sobre los que actúan los contaminantes y asimilar un esquema conceptual integrado de los efectos tóxicos desde el nivel molecular al nivel poblacional.
- Aprender a diseñar programas de seguimiento de la contaminación ambiental desde un punto de vista antropocéntrico (salud pública) y ecocéntrico (ecotoxicología).
- Conocer la base conceptual de las técnicas del ADN recombinante y cómo éstas tienen sus raíces en ciencias básicas. Aplicar estas técnicas para el análisis medioambiental y para la práctica de la Ingeniería Genética, la Biotecnología ambiental y la construcción, detección y gestión de organismos modificados genéticamente.
- Conocer y ejercitar las bases técnicas y conceptuales del análisis global y específico de los genomas.
- Conocer las herramientas biotecnológicas, añadiendo a las ya clásicas, asociadas con la microbiología, las más novedosas, que incluyen microorganismos, plantas y animales transgénicos, mediante el estudio de casos prácticos.
- Disponer de información concreta sobre cómo se aplican las técnicas biotecnológicas a la monitorización, la restauración y la conservación del medio ambiente.
- Desarrollar en los estudiantes criterios científicos e independientes para sustentar la toma de decisiones en lo que respecta a la aplicación de la Ingeniería Genética, la Biotecnología y el conocimiento de los genomas al estudio, la gestión y la conservación del medio ambiente.
- Ejercitar el razonamiento crítico basado en el análisis y síntesis de conocimientos en Biología molecular y funcional.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Fisiología vegetal**

Características, y estrategias vitales de las plantas. Nutrición mineral. Metabolismo fotosintético y respiración. Transporte de agua y translocación de fotosintatos. Crecimiento y desarrollo vegetal. Hormonas vegetales. Factores ambientales y desarrollo vegetal. Estrés biótico y abiótico.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.



<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E26 - Capacidad de evaluar la calidad del aire y depurar emisiones atmosféricas.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de la presentación oral	10.0	20.0
Prueba final	40.0	80.0
Valoración de actividades on-line	0.0	20.0
Valoración de talleres y/o seminarios	10.0	20.0
<b>NIVEL 2: ECOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
135	9	0
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
9	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ECOLOGÍA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ECOLOGÍA FUNCIONAL DE LAS PLANTAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
<b>NIVEL 3: ECOSISTEMAS TERRESTRES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
<b>NIVEL 3: ECOSISTEMAS ACUÁTICOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de los antecedentes históricos de la Ecología y el papel de la evolución por selección natural como elemento central de esta materia</li> <li>• Determinación de las respuestas a nivel individual de los organismos en relación con su ambiente, esto es, con sus condiciones y recursos</li> <li>• Descripción de las poblaciones de organismos y los procesos que les afectan, como interacciones entre ellos de tipo competitivo o por depredación, incluido el modelado de éstas.</li> <li>• Comprensión de los conceptos básicos relacionados con la composición y estructuración de las comunidades así como sus dinámicas y procesos de regulación.</li> <li>• Conocimiento de los aspectos básicos relacionados con los flujos de energía y materia en las comunidades.</li> <li>• Conocer los principales compartimentos del planeta así como los principales ciclos biogeoquímicos. La Tierra como modelo de interacciones físico-químico-biológicas.</li> <li>• Conocer y aplicar prácticamente algunos de los principales modelos referentes a los intercambios de materiales entre los compartimentos terrestres.</li> <li>• Conocer, de los diferentes compartimentos de la Tierra, su estructura, su variabilidad espacial y temporal así como sus principales procesos.</li> <li>• Conocer las principales acciones del hombre sobre la estructura y funcionamiento global del planeta.</li> <li>• Describir los principales componentes de la estructura del ecosistema y su funcionamiento.</li> <li>• Aplicar estos conceptos a los diferentes ecosistemas de la Tierra (terrestres y acuáticos), valorándolos en relación a las adaptaciones morfológicas y funcionales de los organismos y al funcionamiento del sistema en su conjunto.</li> <li>• Analizar la respuesta de las plantas a las condiciones cambiantes de su ambiente así como a la disponibilidad de los recursos, con especial énfasis en las situaciones de estrés ambiental.</li> <li>• Entender los principales mecanismos funcionales de las plantas que explican su distribución geográfica, y su influencia en los ciclos biogeoquímicos, en particular el del carbono y del agua.</li> <li>• Entender el fenómeno de los incendios forestales, su significación mundial y su papel en los ecosistemas.</li> <li>• Comprender los procesos físicos y químicos del fenómeno de la combustión.</li> <li>• Conocer los factores de riesgo que determinan la ocurrencia de los incendios.</li> <li>• Comprender las respuestas de los organismos, los ecosistemas y los paisajes al fuego.</li> <li>• Adquirir criterios y técnicas básicas de utilidad para la gestión de los ecosistemas afectados por los incendios.</li> <li>• Conocer las técnicas y medidas de prevención y lucha contra incendios.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Ecología</b></p> <p>Concepto de Ecología e historia evolutiva. Factores ambientales: condiciones y recursos. Población e interacción a nivel individual: competencia, depredación y mutualismo. Comunidad ecológica. Flujos de energía y materia. Regulación de la comunidad: macroecología.</p> <p><b>Ecología Funcional de las Plantas</b></p> <p>Influencia de las características medio ambientales en las propiedades funcionales de las plantas. Estrategias y adaptaciones de las plantas a las condiciones de estreses ambientales. Las plantas como modificadoras de su ambiente.</p> <p><b>Ecosistemas Terrestres</b></p> <p>Estructura y funcionamiento de ecosistemas terrestres. Métodos experimentales aplicados al estudio de la ecología de los ecosistemas. Distribución de los principales tipos de ecosistemas terrestres. Factores determinantes de su distribución. Ecosistemas de latitudes altas, medias y bajas. Ecosistemas de la Península Ibérica.</p> <p><b>Ecosistemas Acuáticos</b></p> <p>Estructura y características físicas del agua. Factores abióticos básicos (gradientes de luz, temperatura, oxígeno, pH y potencial redox). Comunidades bióticas de los ecosistemas acuáticos. Funcionamiento de los ecosistemas acuáticos. Ecosistemas acuáticos naturales. Métodos experimentales aplicados a estudios limnológicos.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E18 - Capacidad de gestión del medio natural.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	83	100
Enseñanza presencial (Teoría)	118	100
Evaluación formativa	8	100
Presentación de trabajos o temas	8	100
Resolución de problemas y/o casos	7	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	98	0
Estudio o preparación de pruebas	230.5	0
Pruebas on-line	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		



Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10.0	15.0
Evaluación de la presentación oral	5.0	10.0
Prueba final	30.0	60.0
Pruebas de progreso	5.0	10.0
Valoración de prácticas de laboratorio	5.0	10.0
Valoración de prácticas de campo	5.0	10.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	10.0
Valoración de actividades on-line	5.0	5.0
<b>NIVEL 2: FÍSICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>



Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los conceptos y principios básicos de la Física que tienen una mayor importancia en el ámbito del estudio del medio ambiente.</li> <li>• Aprender a relacionar fenómenos medioambientales con los principios de la Física que los explican. En especial aquellos relacionados con los procesos meteorológicos, climatológicos, y de contaminación atmosférica, acústica y por radiación.</li> <li>• Conocer los sistemas de observación atmosférica y los métodos de análisis y predicción meteorológica.</li> <li>• Conocer los componentes del sistema climático, las complejas interacciones entre ellos y la variabilidad climática a diversas escalas temporales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Meteorología y climatología</b></p> <p>(1) La atmósfera terrestre (2) El balance de energía (3) Temperatura y humedad atmosférica (4) Estabilidad atmosférica (5) Nubes y precipitación (6) La presión y el viento (7) Circulación global, regional y local de la atmósfera (8) Masas de aire, frentes y sistemas de presión (9) Análisis y predicción del tiempo (10) La meteorología de la contaminación atmosférica (11) Los climas de la Tierra. Los climas de España (12) Cambios climáticos.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	35	100
Evaluación formativa	5	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	15	0
Estudio o preparación de pruebas	75	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Pruebas de evaluación formativa		



Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10.0	25.0
Prueba final	30.0	70.0
Pruebas de progreso	10.0	30.0
Evaluación de informes o trabajos	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: GEOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>



No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los fundamentos básicos de la hidrología superficial y subterránea.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la resolución de problemas de forma creativa e innovadora.</li> <li>• Capacitar al estudiante para el trabajo y el aprendizaje autónomos, así como para la iniciativa personal.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.</li> <li>• Capacitar al estudiante para que se sensibilice con el ejercicio ético de la profesión, tomando conciencia de la responsabilidad social en la toma de decisiones.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Hidrología superficial y subterránea:</b></p> <p>El Ciclo del Agua. Calidad del agua. Principios de planificación y gestión de recursos hídricos. Aspectos socio-económicos y ambientales del recurso hídrico.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E24 - Capacidad de gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100



Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	50.0	80.0
Valoración de problemas y/o casos	0.0	10.0
Valoración de prácticas en el aula	10.0	20.0
Valoración de talleres y/o seminarios	10.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: II. Ciencias sociales, económicas y jurídicas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: DERECHO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias Sociales y Jurídicas	Derecho
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación integral de profesionales en una visión general del Derecho ambiental, desde un enfoque multidisciplinar que permita el conocimiento de los diversos sectores jurídicos desde donde se aborda el estudio del medio ambiente.</li> <li>Formación específica sobre la legislación ambiental, en los ámbitos nacional, comunitario europeo e internacional, y sobre los instrumentos jurídicos de gestión, administración y protección ambiental.</li> <li>Dotar de los conocimientos teóricos y de las herramientas prácticas necesarias para afrontar los nuevos problemas ambientales, proponiendo soluciones desde el punto de vista jurídico.</li> <li>Expresión oral y escrita fluida, clara y coherente, que permita el empleo correcto de la terminología propia de la disciplina, en congruencia con sus argumentaciones mediante capacidad de análisis, de síntesis, de comprensión y de reflexión.</li> <li>Adquisición de una serie de competencias generales, como la capacidad de organización y planificación, el trabajo en equipo de naturaleza pluridisciplinar, relaciones con los interlocutores sociales y administrativos, sensibilización hacia el criterio ambiental en la adopción de decisiones, la independencia y responsabilidad en la emisión de juicios y la actitud hacia el consenso en la toma de decisiones.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Administración y legislación ambiental</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El medio ambiente como problema jurídico y las diferentes perspectivas de su enfoque</li> <li>Instrumentos jurídicos para la protección del medio ambiente</li> <li>Sistemas generales de protección jurídica del medio ambiente</li> <li>La protección sectorial del medio ambiente</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Teoría)	54	100
Evaluación formativa	7.5	100
Presentación de trabajos o temas	6	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	16.5	0
Estudio o preparación de pruebas	66	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo/lección magistral		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final	80.0	80.0
Valoración de problemas y/o casos	20.0	20.0
NIVEL 2: ECONOMÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias Sociales y Jurídicas	Economía
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ECONOMÍA APLICADA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para aplicar el análisis económico a los conceptos relacionados con el desarrollo sostenible.</li> <li>• Manejo de las principales técnicas de evaluación económica actualmente utilizadas.</li> <li>• Gestión medioambiental en la empresa.</li> <li>• Construcción y utilización de indicadores medioambientales.</li> <li>• Manejo de técnicas econométricas para el análisis medio ambiental.</li> <li>• Capacidad de análisis de resultados de modelos econométricos relacionados con el medio ambiente.</li> <li>• Capacidad de analizar desde el punto de vista económico los distintos perfiles medioambientales.</li> <li>• Manejo y conocimientos de técnicas de coste-beneficio</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Economía Aplicada:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción al análisis económico del medio ambiente. La interacción entre economía y medio ambiente. Concepto de Economía del medio ambiente. El enfoque económico de la problemática ambiental. El concepto de desarrollo sostenible (vertientes económica, social y ecológica) y como a través de él se han modificado (manteniendo la metodología de análisis) los conceptos de desarrollo económico y crecimiento económico. Las del desarrollo sostenible. El medio ambiente en el pensamiento económico. Instrumentos del análisis medioambiental.</li> <li>2. La valoración económica del medio ambiente. Fundamentos teóricos de la valoración económica del medio ambiente. El valor económico total. El análisis Coste Beneficio (ACB). Los métodos de valoración económica del cambio en la calidad ambiental y sus limitaciones.</li> <li>3. Análisis económico de las políticas ambientales, con especial énfasis en la contaminación atmosférica. Elementos de análisis de Economía de la Contaminación. Instrumentos de política ambiental: regulación, instrumentos económicos e instrumentos voluntarios. Criterios de evaluación de los instrumentos.</li> <li>4. Empresa y medio ambiente. Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa. Medio ambiente y empresa en España: la respuesta empresarial al desafío ambiental.</li> <li>5. Cuestiones de economía ambiental internacional y conceptos económicos de interés para el medio ambiente. Problemas ambientales globales (especial referencia al cambio climático). Países en desarrollo y medio ambiente. Acuerdos internacionales y medio ambiente. Las externalidades, concepto y aplicación en los estudios del medio ambiente.</li> <li>6. Indicadores de Desarrollo Sustentable. El concepto de Desarrollo sustentable. Enfoques y versiones de la sustentabilidad. Principios operativos del Desarrollo sustentable: El enfoque del ahorro genuino.</li> <li>7. Aplicaciones de los métodos de valoración económica del medio ambiente a casos particulares, evaluación de regulaciones ambientales concretas y análisis de casos específicos de empresas. Modelos de economía del medio ambiente.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E14 - Capacidad de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.		
E17 - Capacidad de elaborar, ejecutar y seguir procesos de evaluación de impacto ambiental.		
E18 - Capacidad de gestión del medio natural.		
E29 - Capacidad de identificar y valorar los costes ambientales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	28	100
Enseñanza presencial (Teoría)	28	100
Evaluación formativa	4	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	30	0
Estudio o preparación de pruebas	60	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Pruebas de evaluación formativa		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	20.0	30.0



Prueba final	50.0	70.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	10.0
Valoración de talleres y/o seminarios	5.0	10.0
<b>NIVEL 2: SOCIOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias Sociales y Jurídicas	Sociología
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: MEDIO AMBIENTE, POLÍTICA Y SOCIEDAD</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		



- Describir y analizar la estructura de la situación social que da lugar a un problema ambiental (actores participantes, intereses, disposiciones, estrategias).
- Comprender las premisas, consecuencias, fortalezas y debilidades de propuestas de acción y resolución de problemas ambientales.
- Analizar el papel en el debate sobre problemas ambientales de los científicos.
- Interpretar cualitativa y cuantitativamente estudios de opinión pública sobre problemas ambientales.
- Comprender las dificultades y limitaciones de los medios de comunicación para tratar problemas ambientales.
- Conocer las reglas básicas de los procesos de decisión política sobre temas ambientales en el sistema político español.
- Entender las diferentes oportunidades y estrategias para participar e influir en las decisiones políticas de movimientos sociales y otros grupos de interés.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

##### Medio ambiente, política y sociedad

1. El medio ambiente como problema de acción colectiva
2. Ideas sobre medio ambiente, sociedad y economía
3. El proceso político y los problemas ambientales
4. Agentes participantes en las discusiones sobre política ambiental

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.

E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.

E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.

E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Teoría)	30	100
Evaluación formativa	7.5	100
Talleres o seminarios	30	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	16.5	0



Estudio o preparación de pruebas	66	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	40.0	70.0
Valoración de problemas y/o casos	10.0	20.0
Valoración de talleres y/o seminarios	20.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: III. Tecnología Ambiental</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: BIOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: INGENIERÍA GENÉTICA, GENOMAS Y MEDIO AMBIENTE</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	4,5	



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los conceptos y principios que gobiernan los procesos moleculares y celulares y los mecanismos que subyacen a los procesos celulares complejos, particularmente aquéllos asociados a la excitabilidad celular e intercambio de señales que permiten a las células interactuar con el medio externo.</li> <li>Capacidad para entender las bases de la Genética y conocer los procesos de recombinación y herencia de los genes, así como la estructura y función de los ácidos nucleicos y proteínas.</li> <li>Capacitar al estudiante para el entendimiento y aplicación del método científico al estudio de los sistemas biológicos a nivel molecular y celular.</li> <li>Aprendizaje inicial en el uso de instrumentos de laboratorio para el estudio de los procesos moleculares y celulares.</li> <li>Conocer los principios básicos del funcionamiento de las células vegetales y de las plantas y especialmente los procesos fisiológicos relativos al crecimiento, desarrollo y reproducción en dependencia con el medio ambiente.</li> <li>Ejercitar técnicas básicas que permitan estudiar los procesos fisiológicos de las plantas.</li> <li>Asimilar un conocimiento básico e integrado de los procesos fisiológicos animales que permiten una relación del organismo con su entorno (intercambios de materia y energía) y de aquéllos que actúan como macrorreguladores (sistemas nervioso y endocrino). Asimismo, resulta necesario que el alumno comprenda cómo y por qué estos mecanismos fisiológicos resultan alterados por contaminantes de naturaleza tanto química como física. Ello permitirá elaborar sistemas y protocolos de evaluación de la exposición y efectos adversos de la contaminación en los organismos.</li> <li>Aprender a diferenciar los niveles de organización biológica sobre los que actúan los contaminantes y asimilar un esquema conceptual integrado de los efectos tóxicos desde el nivel molecular al nivel poblacional.</li> <li>Aprender a diseñar programas de seguimiento de la contaminación ambiental desde un punto de vista antropocéntrico (salud pública) y ecocéntrico (ecotoxicología).</li> <li>Conocer la base conceptual de las técnicas del ADN recombinante y cómo éstas tienen sus raíces en ciencias básicas. Aplicar estas técnicas para el análisis medioambiental y para la práctica de la Ingeniería Genética, la Biotecnología ambiental y la construcción, detección y gestión de organismos modificados genéticamente.</li> <li>Conocer y ejercitar las bases técnicas y conceptuales del análisis global y específico de los genomas.</li> <li>Conocer las herramientas biotecnológicas, añadiendo a las ya clásicas, asociadas con la microbiología, las más novedosas, que incluyen microorganismos, plantas y animales transgénicos, mediante el estudio de casos prácticos.</li> <li>Disponer de información concreta sobre cómo se aplican las técnicas biotecnológicas a la monitorización, la restauración y la conservación del medio ambiente.</li> <li>Desarrollar en los estudiantes criterios científicos e independientes para sustentar la toma de decisiones en lo que respecta a la aplicación de la Ingeniería Genética, la Biotecnología y el conocimiento de los genomas al estudio, la gestión y la conservación del medio ambiente.</li> <li>Ejercitar el razonamiento crítico basado en el análisis y síntesis de conocimientos en Biología molecular y funcional.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Ingeniería genética, genomas y medio ambiente</b></p> <p>Hibridación de ácidos nucleicos, marcaje, detección y cuantificación. Secuenciación de ADN. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Clonaje de ADN. Análisis de secuencias. Organismos genéticamente modificados. Genomas nucleares y de orgánulos. Genoma ambiental. Polimorfismos de DNA y su aplicación medioambiental. Técnicas moleculares en estudios de biodiversidad.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
E21 - Capacidad de gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E26 - Capacidad de evaluar la calidad del aire y depurar emisiones atmosféricas.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100
Enseñanza presencial (Teoría)	25	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	2	100
Resolución de problemas y/o casos	1	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	20	0
Estudio o preparación de pruebas	45.5	0
Pruebas on-line	2	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	5.0	20.0
Evaluación de la presentación oral	5.0	20.0
Prueba final	40.0	80.0
Valoración de actividades on-line	0.0	5.0



Valoración de talleres y/o seminarios	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		



### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad para detectar los problemas de degradación de los suelos y proponer medidas concretas de recuperación.
- Capacidad de intervenir en el diseño de programas de conservación y aplicar medidas para evitar la extinción de poblaciones, especies y hábitats.
- Mantener una actitud de aprendizaje y mejora a lo largo de sus estudios y en su vida profesional futura.
- Colaborar y cooperar en equipos multidisciplinares.
- Organizar su trabajo y afrontar las dificultades que puedan surgir de manera autónoma y creativa.
- Capacidad de análisis y diagnóstico de los sistemas ambientales degradados.
- Adquisición de los conceptos en los que se basa la restauración ecológica.
- Planificación de la restauración en el espacio y en el tiempo: protocolos de actuación.
- Realización de planes para proyectos de restauración del medio natural.
- Conocimiento de las principales técnicas de restauración ecológica y su comparación con otras técnicas.
- Planificación de la restauración en el espacio y en el tiempo: protocolos de actuación.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Restauración ecológica

Conceptos básicos en restauración para su planificación espacio-temporal. Técnicas para el diagnóstico de sistemas ambientales degradados.

Técnicas básicas de restauración.

Desarrollo de casos específicos de restauración ecológica como respuesta a diferentes causas de degradación en diferentes ecosistemas.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.

E18 - Capacidad de gestión del medio natural.

E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.

E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100
Enseñanza presencial (Teoría)	19	100
Evaluación formativa	4	100
Talleres o seminarios	5	100
Tutorías de grupo	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	33.5	0



Estudio o preparación de pruebas	30	0
Lectura y análisis de artículos y recensión	4	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Lectura y análisis de artículos y recensiones		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	20.0	40.0
Prueba final	30.0	60.0
Pruebas de progreso	15.0	20.0
Valoración de talleres y/o seminarios	5.0	10.0
<b>NIVEL 2: FÍSICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: RADIACIÓN Y RUIDO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a relacionar fenómenos medioambientales con los principios de la Física que los explican. En especial aquellos relacionados con los procesos meteorológicos, climatológicos, y de contaminación atmosférica, acústica y por radiación.</li> <li>• Conocer las fuentes de ruido y de radiación ionizante y no ionizante, sus posibles efectos sobre humanos y medio ambiente, así como las medidas de vigilancia y protección ante estos contaminantes y la normativa aplicable.</li> <li>• Conocer los conceptos y principios básicos de la Física que tienen una mayor importancia en el ámbito del estudio del medio ambiente.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Radiación y ruido</b></p> <p>(1) Contaminación por radiación ionizante: Origen, isótopos, dosimetría, radioprotección (2) Gestión de residuos radiactivos (3) Contaminación por radiaciones no ionizantes (4) Contaminación acústica: Causas, efectos, medida y control (5) Normativas sobre contaminación acústica y contaminación por radiación</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		



E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100
Enseñanza presencial (Teoría)	25	100
Evaluación formativa	5	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	25	0
Estudio o preparación de pruebas	42.5	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Pruebas de evaluación formativa		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10.0	25.0
Prueba final	30.0	70.0
Pruebas de progreso	10.0	30.0
Evaluación de informes o trabajos	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: GEOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: RIESGOS GEOLÓGICOS Y GEOQUÍMICA AMBIENTAL</b>		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los fundamentos básicos de la Geología.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la resolución de problemas de forma creativa e innovadora.</li> <li>• Capacitar al estudiante para el trabajo y el aprendizaje autónomos, así como para la iniciativa personal.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.</li> <li>• Capacitar al estudiante para que se sensibilice con el ejercicio ético de la profesión, tomando conciencia de la responsabilidad social en la toma de decisiones</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Riesgos geológicos y geoquímica ambiental</b></p> <p>Análisis de riesgos geológicos. Conceptos básicos. Clasificación de los riesgos geológicos. Evaluación y gestión de los riesgos geológicos. Mineralogía ambiental. Almacenamiento geológico de residuos peligrosos. Drenaje ácido de minas. Contaminación de suelos por metales pesados.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		



T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
E24 - Capacidad de gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E29 - Capacidad de identificar y valorar los costes ambientales.		
E30 - Capacidad de diseñar y ejecutar programas de educación y comunicación ambiental.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100
Enseñanza presencial (Teoría)	25	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	2	100
Resolución de problemas y/o casos	1	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	20	0
Estudio o preparación de pruebas	45.5	0
Pruebas on-line	2	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	5.0	15.0
Prueba final	50.0	80.0
Valoración de prácticas de laboratorio	10.0	20.0



Valoración de problemas y/o casos	5.0	15.0
<b>NIVEL 2: INGENIERÍA AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS NIVEL2		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
13,5	12	0
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
13,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: BASES DE LA INGENIERÍA AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: PROCESOS Y TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
<b>NIVEL 3: GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
NIVEL 3: GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al estudiante para el trabajo y el aprendizaje autónomos, así como para la iniciativa personal.</li> <li>• Capacitar al estudiante para el trabajo en equipo.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.</li> <li>• Capacitar al estudiante para escuchar y defender argumentos de forma oral y escrita.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la resolución de problemas y la interpretación de los resultados de forma crítica.</li> <li>• Capacitar al estudiante para relacionar los conceptos teóricos con las evidencias experimentales.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la comprensión de las operaciones unitarias que se utilizan en ingeniería ambiental.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la comprensión de los principios fundamentales que permitan seleccionar las tecnologías y diseñar los equipos más adecuados para abordar la solución de problemas ambientales.</li> </ul>		



- Capacitar al estudiante para la correcta gestión de la energía, el agua y los residuos, tomando conciencia de la responsabilidad social en la toma de decisiones.
- Conocer la legislación y los criterios de calidad relacionados con las tecnologías ambientales.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Bases de la ingeniería ambiental:

Conceptos básicos de ingeniería ambiental. Introducción a los procesos de depuración. Introducción a los cálculos ingenieriles. Leyes de conservación: Balances macroscópicos de materia y energía. Leyes de equilibrio. Leyes cinéticas. Transporte de fluidos. Transmisión de calor. Transferencia de materia.

#### Procesos y tecnologías para el tratamiento de aguas:

Generalidades. Características de las aguas naturales. Contaminación del agua. Algunos contaminantes específicos. Generalidades sobre los métodos de tratamiento. Tratamiento de aguas naturales. Depuración de aguas residuales. Criterios de calidad del agua. Legislación.

#### Energía y medio ambiente:

Petróleo. Carbón. Gas Natural. Centrales termoeléctricas. Energía hidroeléctrica. Energía nuclear. Energía solar. Energía eólica. Minicentrales hidroeléctricas. Energía de la biomasa. Otras fuentes de energía. Eficiencia energética. Auditorías energéticas.

#### Gestión y tratamiento de efluentes industriales:

Generalidades. Identificación y caracterización. Tecnologías y procedimientos de minimización. Tratamientos físico-químicos. Tratamientos biológicos. Tratamientos térmicos. Tecnologías de solidificación/estabilización. Depósitos de seguridad. Legislación.

#### Gestión y tratamiento de residuos urbanos y asimilables:

Origen, composición y propiedades. Transferencia y transporte. Centros de separación y recuperación de materiales. Reciclaje de materiales. Procesamiento y recuperación de materiales mediante tecnologías de conversión térmica, biológica y química. Evacuación. Residuos especiales. Legislación.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

E10 - Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental.

E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.

E22 - Capacidad de elaborar, implantar, coordinar y evaluar planes de gestión de residuos.

E23 - Capacidad de realizar auditorías ambientales.

E24 - Capacidad de gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.

E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.

E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	83	100
Enseñanza presencial (Teoría)	89	100
Evaluación formativa	22	100



Presentación de trabajos o temas	12	100
Resolución de problemas y/o casos	51	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	131.5	0
Estudio o preparación de pruebas	247	0
Pruebas on-line	2	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	35.0	90.0
Pruebas de progreso	0.0	20.0
Valoración de prácticas de laboratorio	10.0	15.0
Valoración de problemas y/o casos	0.0	25.0
Valoración de actividades on-line	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: QUÍMICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
4,5	12	0
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: QUÍMICA ATMOSFÉRICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: QUÍMICA SOSTENIBLE</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el estudiante conozca y comprenda el origen, la distribución y las propiedades de los elementos y compuestos químicos, así como los tipos de enlace que presentan, los materiales naturales o artificiales con implicaciones ambientales en los que están presentes y las propiedades de éstos.</li> <li>- Que el estudiante conozca y comprenda los principales tipos de equilibrios químicos y sus implicaciones en procesos naturales y/o industriales tanto de contaminación como de descontaminación.</li> <li>- Que el estudiante sea capaz de tomar y tratar muestras ambientales y/o industriales para su control y su análisis mediante las técnicas analíticas más adecuadas en cada caso.</li> <li>- Que el estudiante sea capaz de comprender los aspectos fundamentales de la química atmosférica: conocer las reacciones que tienen lugar en cada capa de la atmósfera, las especies responsables y problemas medioambientales relacionados (efecto invernadero, lluvia ácida, agujero de la capa de ozono, etc.), relacionándolos con la actividad humana.</li> <li>- Que el estudiante sea capaz de aplicar sus conocimientos para extraer información relevante sobre la naturaleza química tanto de los componentes del medio natural como de los contaminantes, su reactividad en los sistemas ambientales (atmósfera, suelo, agua e interfaces) y su toxicidad o peligrosidad así como evaluar distintas posibilidades para su control, prevención, mitigación y remediación de la contaminación.</li> <li>- Que el estudiante sea capaz de aprender y trabajar de manera autónoma y de resolver problemas mediante la búsqueda de información, su análisis, interpretación y síntesis, así como de transmitir sus ideas y conclusiones correctamente de forma oral y escrita.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Química atmosférica:</b></p> <p>Composición y estructura de la atmósfera terrestre. Fundamentos de Fotofísica y Fotoquímica. Ciclos de los constituyentes atmosféricos. Problemas medioambientales relacionados con la química atmosférica.</p> <p><b>Contaminación ambiental:</b></p> <p>La materia y sus ciclos. Impacto humano y contaminación. Naturaleza y tipos de contaminantes. Comportamiento en el medio ambiente (atmósfera, suelo, agua e interfaces). Reactividad y posible toxicidad o peligrosidad. Evaluación y control de la contaminación.</p> <p><b>Química sostenible:</b></p> <p>Prevención y normativa. Metodologías limpias. Reducción del uso de sustancias auxiliares. Disminución del consumo energético. Uso de materias primas renovables. Potenciación de la catálisis. Diseño para la degradación. Minimización del riesgo de accidentes químicos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p>		
<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p>		



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E26 - Capacidad de evaluar la calidad del aire y depurar emisiones atmosféricas.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	55	100
Enseñanza presencial (Teoría)	90	100
Evaluación formativa	9	100
Presentación de trabajos o temas	6	100
Resolución de problemas y/o casos	5	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	72	0
Estudio o preparación de pruebas	168.5	0
Pruebas on-line	7	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	40.0	80.0
Pruebas de progreso	5.0	20.0
Valoración de prácticas de laboratorio	15.0	35.0
Valoración de problemas y/o casos	0.0	5.0
<b>5.5 NIVEL 1: IV. Gestión y calidad ambiental en empresas e instituciones</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		



NIVEL 2: BIOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: FISIOLÓGIA ANIMAL, TOXICOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los conceptos y principios que gobiernan los procesos moleculares y celulares y los mecanismos que subyacen a los procesos celulares complejos, particularmente aquéllos asociados a la excitabilidad celular e intercambio de señales que permiten a las células interactuar con el medio externo.</li> <li>• Capacidad para entender las bases de la Genética y conocer los procesos de recombinación y herencia de los genes, así como la estructura y función de los ácidos nucleicos y proteínas.</li> <li>• Capacitar al estudiante para el entendimiento y aplicación del método científico al estudio de los sistemas biológicos a nivel molecular y celular.</li> </ul>		



- Aprendizaje inicial en el uso de instrumentos de laboratorio para el estudio de los procesos moleculares y celulares.
- Conocer los principios básicos del funcionamiento de las células vegetales y de las plantas y especialmente los procesos fisiológicos relativos al crecimiento, desarrollo y reproducción en dependencia con el medio ambiente.
- Ejercitar técnicas básicas que permitan estudiar los procesos fisiológicos de las plantas.
- Asimilar un conocimiento básico e integrado de los procesos fisiológicos animales que permiten una relación del organismo con su entorno (intercambios de materia y energía) y de aquéllos que actúan como macrorreguladores (sistemas nervioso y endocrino). Asimismo, resulta necesario que el alumno comprenda cómo y por qué estos mecanismos fisiológicos resultan alterados por contaminantes de naturaleza tanto química como física. Ello permitirá elaborar sistemas y protocolos de evaluación de la exposición y efectos adversos de la contaminación en los organismos.
- Aprender a diferenciar los niveles de organización biológica sobre los que actúan los contaminantes y asimilar un esquema conceptual integrado de los efectos tóxicos desde el nivel molecular al nivel poblacional.
- Aprender a diseñar programas de seguimiento de la contaminación ambiental desde un punto de vista antropocéntrico (salud pública) y ecocéntrico (ecotoxicología).
- Conocer la base conceptual de las técnicas del ADN recombinante y cómo éstas tienen sus raíces en ciencias básicas. Aplicar estas técnicas para el análisis medioambiental y para la práctica de la Ingeniería Genética, la Biotecnología ambiental y la construcción, detección y gestión de organismos modificados genéticamente.
- Conocer y ejercitar las bases técnicas y conceptuales del análisis global y específico de los genomas.
- Conocer las herramientas biotecnológicas, añadiendo a las ya clásicas, asociadas con la microbiología, las más novedosas, que incluyen microorganismos, plantas y animales transgénicos, mediante el estudio de casos prácticos.
- Disponer de información concreta sobre cómo se aplican las técnicas biotecnológicas a la monitorización, la restauración y la conservación del medio ambiente.
- Desarrollar en los estudiantes criterios científicos e independientes para sustentar la toma de decisiones en lo que respecta a la aplicación de la Ingeniería Genética, la Biotecnología y el conocimiento de los genomas al estudio, la gestión y la conservación del medio ambiente.
- Ejercitar el razonamiento crítico basado en el análisis y síntesis de conocimientos en Biología molecular y funcional.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Physiology animal, toxicology and public health

Estudio de los procesos fisiológicos básicos que participan en la interacción del organismo animal con su entorno (sistemas respiratorios, circulatorios, digestivo, excretor, osmorregulación, metabolismo y temperatura corporal). Mecanismos tóxicos a nivel molecular y bioquímico que explican manifestaciones tóxicas a niveles de organización biológica superior (fisiológicos, morfológicos y conductuales). Un bloque meramente práctico abordará el estudio de las herramientas que permiten realizar una evaluación de la exposición a contaminantes en el ambiente así como sus efectos tóxicos. Por último, se abordará el estudio de los métodos más usuales para realizar un seguimiento global del impacto de la contaminación en el ecosistema haciendo uso de organismos indicadores y biomarcadores moleculares, bioquímicos y fisiológicos.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.

E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.



E21 - Capacidad de gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E26 - Capacidad de evaluar la calidad del aire y depurar emisiones atmosféricas.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100
Enseñanza presencial (Teoría)	50	100
Evaluación formativa	3	100
Presentación de trabajos o temas	5	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	39	0
Estudio o preparación de pruebas	92	0
Pruebas on-line	4	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10.0	30.0
Prueba final	40.0	80.0
Valoración de actividades on-line	0.0	10.0
Valoración de talleres y/o seminarios	10.0	20.0
<b>NIVEL 2: GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
12		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>



No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
6		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



<b>NIVEL 3: TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
6		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender los principios teóricos en los que se basa la práctica de la Ordenación territorial según su evolución histórica.</li> <li>- Conocer los principales instrumentos en materia de planificación territorial a diferentes escalas: europea, nacional, regional y local.</li> <li>- Conocer el desarrollo metodológico de los Planes de Ordenación Territorial: análisis y diagnóstico de problemas, matrices de impacto-aptitud y gestión del territorio.</li> <li>- Conocer una amplia gama de indicadores ambientales y socio-económicos que permitan valorar y diagnosticar el medio físico y humano de un territorio.</li> <li>- Conocer técnicas estadísticas e informáticas que permitan el manejo y la integración espacio temporal de los elementos estructurantes del territorio.</li> <li>- Elaboración y desarrollo de Estudios de Impacto Ambiental e Informes de Sostenibilidad Ambiental.</li> <li>- Propuesta y evaluación de alternativas a proyectos, planes y programas con impactos ambientales.</li> <li>- Aplicación de técnicas de realización de inventarios ambientales, elaboración de alternativas, identificación y valoración de impactos y medidas preventivas y correctoras.</li> <li>- Capacidad de diseñar, desarrollar y analizar muestreos cualitativos y cuantitativos de flora, fauna, ecosistemas, medio físico, calidad del aire e interacciones.</li> <li>- Capacidad de plantear, elaborar y desarrollar medidas correctoras de impactos ambientales.</li> <li>- Elaboración de planes de seguimiento y vigilancia ambiental.</li> <li>- Técnicas de seguimiento y vigilancia ambiental.</li> <li>- Aplicación de técnicas multidisciplinarias a la identificación y evaluación de impactos producidos por planes y programas.</li> <li>- Saber redactar, gestionar y evaluar proyectos.</li> <li>- Ser capaz de identificar obligaciones legales medioambientales de una empresa mediante la resolución de casos prácticos.</li> <li>- Saber aplicar la metodología de gestión. Redactar un manual de gestión ambiental, sus procedimientos de trabajo e instrucciones técnicas.</li> <li>- Saber plantear un plan de trabajo de implantación de sistemas de gestión en modelos integrados con otros sistemas de gestión, evaluar los conflictos y resolver potenciales problemas en equipo.</li> <li>- Saber planificar una auditoría de gestión ambiental y de calidad tanto de certificación como de seguimiento, realizar la auditoría, redactar el informe de auditoría y las no conformidades.</li> </ul>		



- Conocer las principales fuentes de información para llevar a cabo una adecuada Gestión Ambiental en la Industria.
- Conocer la metodología de control del cumplimiento de los requisitos legales medioambientales y la obtención de diferentes tipos de certificación medioambiental.
- Conocer los principios de las auditorías ambientales.
- Conocer y ser capaz de implementar métodos de control operaciones, seguimiento y medición eficaces.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Evaluación del impacto ambiental:

Perspectiva histórica de la evaluación del impacto ambiental (EIA). Marco legal. Causas de los impactos. Tipos de impactos. Descripción del proyecto y análisis de alternativas. Inventarios ambientales para EIA. Identificación y valoración de impactos ambientales. Prevención y corrección del IA. Impactos residuales.

Programas de vigilancia ambiental. Presentación de EsIA. Evaluaciones estratégicas ambientales. Informes de sostenibilidad ambiental. Memoria ambiental.

#### Sistemas de Gestión ambiental:

Proyectos ambientales. Fases del ciclo del proyecto. Documentos. Dirección ambiental de procesos y obras. Medidas de rentabilidad. Sistemas de gestión ambiental certificados. Normas ISO. El Reglamento EMAS. Auditoría medioambiental.

#### Técnicas de evaluación y seguimiento del impacto ambiental:

Técnicas de realización de inventarios ambientales. Técnicas de elaboración de alternativas y análisis de los proyectos. Técnicas de identificación de impactos y evaluación de los mismos. Aplicación de indicadores de impacto. Técnicas de seguimiento y vigilancia de impactos ambientales. Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental e informes de sostenibilidad ambiental.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.



E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E10 - Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental.		
E11 - Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión de la calidad.		
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E14 - Capacidad de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.		
E15 - Capacidad de elaborar y gestionar proyectos.		
E16 - Capacidad de seguir y controlar proyectos ambientales.		
E17 - Capacidad de elaborar, ejecutar y seguir procesos de evaluación de impacto ambiental.		
E19 - Capacidad de llevar a cabo una planificación y ordenación integrada del territorio.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
E21 - Capacidad de gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales.		
E23 - Capacidad de realizar auditorías ambientales.		
E29 - Capacidad de identificar y valorar los costes ambientales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	60	100
Enseñanza presencial (Teoría)	100	100
Evaluación formativa	9	100
Presentación de trabajos o temas	5	100
Resolución de problemas y/o casos	6	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	78	0
Estudio o preparación de pruebas	184	0
Pruebas on-line	8	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	15.0	30.0
Prueba final	15.0	50.0
Pruebas de progreso	5.0	10.0
Valoración de prácticas de laboratorio	20.0	25.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	10.0
Valoración de actividades on-line	5.0	10.0
<b>5.5 NIVEL 1: V. Conservación, planificación y gestión del medio natural, rural y urbano</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO</b>		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
9	12	0
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES TERRESTRES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: GESTIÓN DE LA VIDA SILVESTRE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
NIVEL 3: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de las variables edáficas, con sus procedimientos de medición, necesarias para diagnosticar el estado de conservación de un suelo y atribuirle sus usos más adecuados.</li> <li>- Capacidad para detectar los problemas de degradación de los suelos y proponer medidas concretas de recuperación.</li> <li>- Conocimientos básicos sobre estructura, funcionamiento y dinámica de los sistemas forestales.</li> <li>- Capacidad de identificar los impactos de los aprovechamientos y tratamientos del monte sobre la conservación de los recursos forestales.</li> <li>- Conocimiento de las causas y dimensiones de la pérdida de biodiversidad.</li> <li>- Capacidad de diagnosticar el estado de un objetivo de conservación y analizar las causas que lo determinan.</li> <li>- Capacidad de intervenir en el diseño de programas de conservación y aplicar medidas para evitar la extinción de poblaciones, especies y hábitats.</li> <li>- Conocimiento de los fines y las funciones de los espacios naturales protegidos en el marco de las estrategias de conservación.</li> <li>- Conocimiento del régimen jurídico, los instrumentos de planificación, las características y el estado actual de la gestión de los espacios protegidos en España.</li> <li>- Manejo de objetivos de conservación y criterios de priorización.</li> <li>- Capacidad de intervenir en el diseño de redes de espacios protegidos.</li> <li>- Capacidad de participar en la elaboración de planes de ordenación de recursos naturales y de planes de gestión de espacios protegidos.</li> <li>- Capacidad de diseñar y realizar seguimientos en espacios protegidos.</li> <li>- Comprender y conocer las bases conceptuales y metodológicas esenciales para la explotación sostenible de poblaciones de animales silvestres, para el control integral de especies plaga y el control de especies invasoras.</li> <li>- Diferenciar las principales variables socioeconómicas y ambientales que afectan a la gestión de la vida silvestre.</li> <li>- Diseñar y aplicar la estrategia de gestión más adecuada según unas circunstancias conocidas.</li> <li>- Analizar de forma crítica los efectos de diferentes propuestas de gestión.</li> <li>- Mantener una actitud de aprendizaje y mejora a lo largo de sus estudios y en su vida profesional futura.</li> <li>- Colaborar y cooperar en equipos multidisciplinares.</li> <li>- Aprender a valorar de forma crítica diferentes opiniones.</li> <li>- Organizar su trabajo y afrontar las dificultades que puedan surgir de manera autónoma y creativa.</li> <li>- Capacidad de análisis y diagnóstico de los sistemas ambientales degradados.</li> <li>- Adquisición de los conceptos en los que se basa la restauración ecológica.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



**Gestión y conservación de los recursos naturales terrestres:**

Procesos de degradación de los suelos: compactación, encostramiento, erosión hídrica y eólica, contaminación, salinización, desertificación.

Métodos de diagnóstico del estado de conservación de los suelos y medidas de control y de recuperación. Estructura, funcionamiento, dinámica y conservación de los sistemas forestales.

Gestión de montes. Aprovechamientos forestales. Tratamientos forestales y técnicas de reforestación. Bases de la selvicultura mediterránea.

**Biología de la conservación:**

Concepto, componentes y niveles de la diversidad biológica. Causas de la pérdida de biodiversidad. Unidades de conservación y criterios de priorización.

Bases genéticas y demográficas de la conservación. Técnicas de conservación ex situ.

Biogeografía y conservación: metapoblaciones, fragmentación, invasiones biológicas. Bases de la conservación in situ.

Selección de hábitat y modelado de relaciones organismos-hábitat.

**Planificación y gestión de espacios naturales protegidos:**

Concepto y funciones de los espacios naturales protegidos en el marco de las estrategias de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad. Priorización de objetivos y diseño de espacios protegidos. Legislación europea, estatal y autonómica sobre espacios protegidos. Instrumentos y criterios de planificación y de gestión. Las redes españolas de espacios protegidos. Seguimiento del estado de conservación y de la gestión en los espacios protegidos.

**Gestión de la vida silvestre:**

Estudio de las bases conceptuales y metodológicas necesarias para realizar una explotación sostenible de las poblaciones de animales silvestres (caza y pesca), para el control integral de las especies plaga y el control de las especies exóticas invasoras. Análisis de los procesos demográficos y económicos que subyacen a la gestión de las poblaciones silvestres y las estrategias de explotación y control. Aplicación al desarrollo de planes técnicos de caza y pesca, estrategias de control de plagas agrícolas, forestales y de plantas ornamentales, así como planes de contención y control de especies invasoras. Desarrollo práctico de modelos de explotación y control de poblaciones y análisis de decisiones en casos particulares.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.



E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E14 - Capacidad de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.		
E16 - Capacidad de seguir y controlar proyectos ambientales.		
E18 - Capacidad de gestión del medio natural.		
E19 - Capacidad de llevar a cabo una planificación y ordenación integrada del territorio.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	70	100
Enseñanza presencial (Teoría)	115	100
Evaluación formativa	11	100
Presentación de trabajos o temas	8	100
Resolución de problemas y/o casos	6	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	91	0
Estudio o preparación de pruebas	215	0
Pruebas on-line	9	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	15.0	25.0
Prueba final	20.0	60.0
Pruebas de progreso	0.0	15.0
Valoración de prácticas de laboratorio	25.0	35.0
Valoración de actividades on-line	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: ECOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ECOLOGÍA DEL FUEGO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entender el fenómeno de los incendios forestales, su significación mundial y su papel en los ecosistemas.</li> <li>Comprender los procesos físicos y químicos del fenómeno de la combustión.</li> <li>Conocer los factores de riesgo que determinan la ocurrencia de los incendios.</li> <li>Comprender las respuestas de los organismos, los ecosistemas y los paisajes al fuego.</li> <li>Adquirir criterios y técnicas básicas de utilidad para la gestión de los ecosistemas afectados por los incendios.</li> <li>Conocer las técnicas y medidas de prevención y lucha contra incendios.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Ecología del fuego:</b></p> <p>El fuego como perturbación. Física y química de la combustión. Condiciones ambientales, combustibles vegetales, comportamiento del fuego. Impacto del fuego en organismos y ecosistemas. Gestión y restauración de ecosistemas tras incendios forestales. Prevención y lucha contra incendios.</p>		



<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T01 - Conocer una segunda lengua extranjera.		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E18 - Capacidad de gestión del medio natural.		
E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100
Enseñanza presencial (Teoría)	19	100
Evaluación formativa	3	100
Presentación de trabajos o temas	10	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	22.5	0
Estudio o preparación de pruebas	43	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	25.0	25.0



Evaluación de la presentación oral	5.0	5.0
Prueba final	30.0	30.0
Pruebas de progreso	30.0	30.0
Valoración de prácticas de campo	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: GESTIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: ORDENACIÓN DEL TERRITORIO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>Entender los principios teóricos en los que se basa la práctica de la Ordenación territorial según su evolución histórica.</li> <li>Conocer los principales instrumentos en materia de planificación territorial a diferentes escalas: europea, nacional, regional y local.</li> <li>Conocer el desarrollo metodológico de los Planes de Ordenación Territorial: análisis y diagnóstico de problemas, matrices de impacto-aptitud y gestión del territorio.</li> <li>Conocer una amplia gama de indicadores ambientales y socio-económicos que permitan valorar y diagnosticar el medio físico y humano de un territorio.</li> <li>Conocer técnicas estadísticas e informáticas que permitan el manejo y la integración espacio-temporal de los elementos estructurantes del territorio.</li> <li>Elaboración y desarrollo de Estudios de Impacto Ambiental e Informes de Sostenibilidad Ambiental.</li> <li>Propuesta y evaluación de alternativas a proyectos, planes y programas con impactos ambientales.</li> <li>Aplicación de técnicas de realización de inventarios ambientales, elaboración de alternativas, identificación y valoración de impactos y medidas preventivas y correctoras.</li> <li>Capacidad de diseñar, desarrollar y analizar muestreos cualitativos y cuantitativos de flora, fauna, ecosistemas, medio físico, calidad del aire e interacciones.</li> </ul>
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>
<p><b>Ordenación del territorio.</b></p> <p>Definición de conceptos. Evolución histórica de los fundamentos teóricos de la ordenación del territorio (OT). Los instrumentos de OT a nivel europeo, nacional y regional. Esquema metodológico de un plan de OT. Análisis territorial, diagnóstico, planificación y gestión territorial.</p>
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.
E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.
E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.
E14 - Capacidad de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.
E15 - Capacidad de elaborar y gestionar proyectos.
E16 - Capacidad de seguir y controlar proyectos ambientales.
E19 - Capacidad de llevar a cabo una planificación y ordenación integrada del territorio.
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100
Enseñanza presencial (Teoría)	25	100
Evaluación formativa	5	100
Presentación de trabajos o temas	4	100
Resolución de problemas y/o casos	3	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	40	0
Estudio o preparación de pruebas	40	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	15.0	60.0
Prueba final	10.0	30.0
Pruebas de progreso	5.0	10.0
Valoración de prácticas de laboratorio	15.0	25.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	10.0
Valoración de actividades on-line	5.0	10.0
<b>5.5 NIVEL 1: VI. Conocimientos y técnicas ambientales transversales</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: ECOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>



No	No	No
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>
No	No	
<b>NIVEL 3: EL SISTEMA TIERRA: PROCESOS Y DINÁMICAS GLOBALES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos de los antecedentes históricos de la Ecología y el papel de la evolución por selección natural como elemento central de esta materia</li> <li>- Determinación de las respuestas a nivel individual de los organismos en relación con su ambiente, esto es, con sus condiciones y recursos</li> <li>- Descripción de las poblaciones de organismos y los procesos que les afectan, como interacciones entre ellos de tipo competitivo o por depredación, incluido el modelado de éstas.</li> <li>- Comprensión de los conceptos básicos relacionados con la composición y estructuración de las comunidades así como sus dinámicas y procesos de regulación.</li> <li>- Conocimiento de los aspectos básicos relacionados con los flujos de energía y materia en las comunidades.</li> <li>- Conocer los principales compartimentos del planeta así como los principales ciclos biogeoquímicos. La Tierra como modelo de interacciones físico-químico-biológicas.</li> <li>- Conocer y aplicar prácticamente algunos de los principales modelos referentes a los intercambios de materiales entre los compartimentos terrestres.</li> <li>- Conocer, de los diferentes compartimentos de la Tierra, su estructura, su variabilidad espacial y temporal así como sus principales procesos.</li> <li>- Conocer las principales acciones del hombre sobre la estructura y funcionamiento global del planeta.</li> <li>- Describir los principales componentes de la estructura del ecosistema y su funcionamiento.</li> <li>- Aplicar estos conceptos a los diferentes ecosistemas de la Tierra (terrestres y acuáticos), valorándolos en relación a las adaptaciones morfológicas y funcionales de los organismos y al funcionamiento del sistema en su conjunto.</li> <li>- Analizar la respuesta de las plantas a las condiciones cambiantes de su ambiente así como a la disponibilidad de los recursos, con especial énfasis en las situaciones de estrés ambiental.</li> <li>- Entender los principales mecanismos funcionales de las plantas que explican su distribución geográfica, y su influencia en los ciclos biogeoquímicos, en particular el del carbono y del agua.</li> <li>- Entender el fenómeno de los incendios forestales, su significación mundial y su papel en los ecosistemas.</li> <li>- Comprender los procesos físicos y químicos del fenómeno de la combustión.</li> </ul>		



- Conocer los factores de riesgo que determinan la ocurrencia de los incendios.
- Comprender las respuestas de los organismos, los ecosistemas y los paisajes al fuego.
- Adquirir criterios y técnicas básicas de utilidad para la gestión de los ecosistemas afectados por los incendios.
- Conocer las técnicas y medidas de prevención y lucha contra incendios.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

##### El sistema Tierra: procesos y dinámicas globales

Introducción al sistema Tierra. La Tierra como modelo de interacciones físico-químico-biológicas. Estructura y procesos biogeoquímicos de los principales compartimentos: atmósfera, hidrosfera, geosfera. Principales ciclos biogeoquímicos: C, H<sub>2</sub>O, N, P, S, otros elementos. Modelización de los sistemas ambientales globales. Modelos y simulación. Teoría de modelos y modelado ambiental Casos prácticos (ciclo del C, otros). Cambio global planetario y la acción del hombre. Elementos de ingeniería terrestre.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.

E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.

E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.

E18 - Capacidad de gestión del medio natural.

E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100



Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10.0	15.0
Evaluación de la presentación oral	5.0	10.0
Prueba final	30.0	65.0
Pruebas de progreso	5.0	10.0
Valoración de prácticas de laboratorio	5.0	10.0
Valoración de prácticas de campo	5.0	10.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	10.0
Valoración de actividades on-line	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: EDUCACIÓN AMBIENTAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar y realizar programas de educación ambiental en distintos ámbitos y dirigidos a colectivos diferentes.</li> <li>Elaborar y realizar campañas de divulgación y sensibilización sobre temas ambientales.</li> <li>Elaborar y realizar planes de formación relacionados con el medio ambiente.</li> <li>Conocer los programas de desarrollo sostenible y programas de Agendas 21.</li> <li>Conocer y desarrollar auditorías ambientales en el ámbito educativo.</li> <li>Conocer técnicas de participación ciudadana.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Educación ambiental.</b></p> <p>Objetivos de la educación ambiental. Fuentes de información y documentación. Programas de educación ambiental: Objetivos, procesos y estrategias. Equipamientos de educación ambiental. Recursos en educación ambiental. Evaluación y calidad de programas de educación ambiental. Comunicación ambiental. Ecoauditorías en el ámbito educativo. Procesos de Agenda 21.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E14 - Capacidad de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.		
E30 - Capacidad de diseñar y ejecutar programas de educación y comunicación ambiental.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	30.0	30.0
Evaluación de la presentación oral	10.0	10.0
Prueba final	20.0	20.0
Pruebas de progreso	10.0	10.0
Valoración de prácticas de laboratorio	20.0	20.0
Valoración de actividades on-line	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: PRÁCTICAS EN EMPRESAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: PRÁCTICAS EN EMPRESAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
Mención en Conservación, Planificación y Gestión del Medio Ambiente		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saber redactar informes en los que puede integrar correctamente datos obtenidos de diferentes fuentes (científicas, técnicas, sociales, económicas y jurídicas) y con metodologías de trabajo diversas.</li> <li>Resolución de problemas ambientales específicos con datos empresariales.</li> <li>Ser capaz de expresar y defender ideas y opiniones en temas ambientales apoyándose en argumentaciones propias de las materias estudiadas a lo largo del grado y de las habilidades y competencias practicadas durante el desarrollo de esta asignatura.</li> <li>Ser capaz de valorar las implicaciones éticas de los trabajos ambientales en los que participe y/o manejar la información relevante y las búsquedas de información para poder hacerse juicios, valorar y defender opiniones.</li> <li>Ser capaz de integrar la legislación relevante para el campo ambiental en el que ha realizado su práctica profesional.</li> </ul>		



- Conocer de antemano la situación y posibilidades laborales de los diferentes perfiles profesionales del graduado en Ciencias Ambientales.
- Adquisición de destrezas para desenvolverse en el mercado laboral.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura **Prácticas en empresas** son tan variados como los sectores de las empresas y los requisitos de los puestos asignados a los alumnos durante su periodo de prácticas. No existe por tanto un temario específico en esta asignatura. En las sesiones individualizadas el profesor/a trata con cada estudiante los aspectos complementarios a la práctica profesional en su centro de prácticas. La bibliografía específica a cada práctica le será facilitada a cada alumno/a de forma individualizada en las primeras sesiones de supervisión, una vez conocido el contenido concreto de la práctica.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El alumno/a deberá haber aprobado todas las asignaturas obligatorias de los tres primeros cursos.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Foros y debates en clase	75	100
Tutorías individuales	75	100

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Trabajo dirigido o tutorizado

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de prácticas externas	34.0	34.0
Valoración de talleres y/o seminarios	33.0	33.0
Valoración de la participación con aprovechamiento	33.0	33.0

## NIVEL 2: FÍSICA

### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	4,5



<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: FUNDAMENTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Análisis y Tecnología del Medio Ambiente		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a relacionar fenómenos medioambientales con los principios de la Física que los explican. En especial aquellos relacionados con los procesos meteorológicos, climatológicos, y de contaminación atmosférica, acústica y por radiación.</li> <li>• Conocer las proyecciones de cambio climático antropogénico, sus causas, sus principales consecuencias, las técnicas para su estudio y las estrategias para su mitigación.</li> <li>• Conocer los componentes del sistema climático, las complejas interacciones entre ellos y la variabilidad climática a diversas escalas temporales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		



<b>Fundamentos del cambio climático</b>		
(1) El sistema climático y el clima global (2) Evolución del clima planetario (3) Calentamiento global antropogénico. Cambio Climático (4) Estudio del Cambio Climático. Modelización y escenarios (5) Impactos del cambio climático (6) Mitigación del Cambio Climático. La energía y el transporte del futuro.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T01 - Conocer una segunda lengua extranjera.		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100
Enseñanza presencial (Teoría)	21	100
Evaluación formativa	3	100
Presentación de trabajos o temas	6	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	30	0
Estudio o preparación de pruebas	37.5	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Pruebas de evaluación formativa		
Trabajo autónomo		
Presentación de memorias, informes o trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10.0	20.0
Prueba final	30.0	70.0
Pruebas de progreso	10.0	30.0



Evaluación de informes o trabajos	10.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: VII. Materias instrumentales</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: GEOLOGÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: CARTOGRAFÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los fundamentos básicos de la Geología.</li> <li>• Capacitar al estudiante para la resolución de problemas de forma creativa e innovadora.</li> </ul>		



- Capacitar al estudiante para el trabajo y el aprendizaje autónomos, así como para la iniciativa personal.
- Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.
- Capacitar al estudiante para que se sensibilice con el ejercicio ético de la profesión, tomando conciencia de la responsabilidad social en la toma de decisiones.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

##### Cartografía y sistemas de información geográfica:

Principios de cartografía. Sistemas de Información Geográfica, conceptos básicos. Modelado espacial y toma de decisiones en SIG. Aplicaciones de los SIG.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.

E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.

E3 - Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.

E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

E7 - Capacidad de planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.

E8 - Capacidad de valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales.

E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.

E12 - Capacidad de manejar Sistemas de Información Geográfica.

E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.

E18 - Capacidad de gestión del medio natural.

E19 - Capacidad de llevar a cabo una planificación y ordenación integrada del territorio.

E20 - Capacidad de planificar y llevar a cabo acciones de restauración del medio natural.

E24 - Capacidad de gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.

E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.

E29 - Capacidad de identificar y valorar los costes ambientales.

E30 - Capacidad de diseñar y ejecutar programas de educación y comunicación ambiental.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	33	100
Enseñanza presencial (Teoría)	20	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Presentación de memorias, informes o trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final	40.0	70.0
Valoración de prácticas de laboratorio	20.0	40.0
Valoración de problemas y/o casos	5.0	10.0
Valoración de talleres y/o seminarios	5.0	10.0
<b>NIVEL 2: MATEMÁTICAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: ESTADÍSTICA APLICADA</b>		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y laboratorio con los conocimientos estadísticos.</li> <li>• Capacidad de interpretación cualitativa de datos.</li> <li>• Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.</li> <li>• Capacidad para el manejo de las técnicas estadísticas inferenciales: Estimación y Contraste de Hipótesis.</li> <li>• Uso de las técnicas de Regresión y Correlación.</li> <li>• Manejo de algunos contrastes paramétricos y no paramétricos.</li> <li>• Ideas básicas del Diseño de experimentos. Poseer ideas fundamentales acerca de los modelos lineales en Inferencia.</li> <li>• Manejo de programas estadísticos.</li> <li>• Poseer ideas básicas acerca de la Modelización de procesos ambientales: Simulación, predicción, calidad y caracterización del modelo.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Estadística aplicada</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estadísticos y probabilidades.</li> <li>2. Distribuciones de probabilidad.</li> <li>3. Inferencia Estadística: introducción y métodos</li> <li>4. Estimación e intervalos de confianza.</li> <li>5. Contraste de hipótesis.</li> <li>6. Modelo lineal general.</li> </ol>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p>		
<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p>		
<p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p>		
<p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p>		
<p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E1 - Capacidad de comprender y aplicar conocimientos básicos.		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Resolución de problemas y/o casos	5	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	27	0
Estudio o preparación de pruebas	63	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final	35.0	70.0
Pruebas de progreso	5.0	15.0
Valoración de prácticas de ordenador	25.0	45.0
Valoración de problemas y/o casos	0.0	5.0
NIVEL 2: QUÍMICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ANÁLISIS QUÍMICO AMBIENTAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante conozca y comprenda el origen, la distribución y las propiedades de los elementos y compuestos químicos, así como los tipos de enlace que presentan, los materiales naturales o artificiales con implicaciones ambientales en los que están presentes y las propiedades de éstos.</li> <li>• Que el estudiante conozca y comprenda los principales tipos de equilibrios químicos y sus implicaciones en procesos naturales y/o industriales tanto de contaminación como de descontaminación.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de tomar y tratar muestras ambientales y/o industriales para su control y su análisis mediante las técnicas analíticas más adecuadas en cada caso.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de comprender los aspectos fundamentales de la química atmosférica: conocer las reacciones que tienen lugar en cada capa de la atmósfera, las especies responsables y problemas medioambientales relacionados (efecto invernadero, lluvia ácida, agujero de la capa de ozono, etc.), relacionándolos con la actividad humana.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de aplicar sus conocimientos para extraer información relevante sobre la naturaleza química tanto de los componentes del medio natural como de los contaminantes, su reactividad en los sistemas ambientales (atmósfera, suelo, agua e interfases) y su toxicidad o peligrosidad así como evaluar distintas posibilidades para su control, prevención, mitigación y remediación de la contaminación.</li> <li>• Que el estudiante sea capaz de aprender y trabajar de manera autónoma y de resolver problemas mediante la búsqueda de información, su análisis, interpretación y síntesis, así como de transmitir sus ideas y conclusiones correctamente de forma oral y escrita.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Análisis químico ambiental</b></p> <p>Control analítico medioambiental. Toma, conservación y tratamiento de muestras. Técnicas analíticas para el control de parámetros ambientales. Adquisición y tratamiento de datos. Control de calidad de resultados analíticos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p>		
<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p>		



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E9 - Capacidad de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.		
E13 - Capacidad de manejar programas informáticos.		
E25 - Capacidad de tratar suelos contaminados.		
E26 - Capacidad de evaluar la calidad del aire y depurar emisiones atmosféricas.		
E27 - Conocer las tecnologías limpias y energías renovables.		
E28 - Capacidad de gestión y optimización energética.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100
Enseñanza presencial (Teoría)	33	100
Evaluación formativa	2	100
Presentación de trabajos o temas	3	100
Resolución de problemas y/o casos	2	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	26	0
Estudio o preparación de pruebas	61	0
Pruebas on-line	3	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Pruebas de evaluación formativa		
Resolución de problemas y/o casos		
Trabajo autónomo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final	40.0	80.0
Pruebas de progreso	5.0	15.0
Valoración de prácticas de laboratorio	15.0	35.0
Valoración de problemas y/o casos	0.0	10.0
<b>5.5 NIVEL 1: VIII. Trabajo fin de grado</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		



NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Lo que se pretende es que el estudiante sea capaz de aplicar y afianzar las competencias asociadas al título. Además, el estudiante deberá ser capaz de desarrollar, presentar y defender ante una comisión un trabajo original relacionado con los contenidos del grado.</p>		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
Lo que se pretende es que el estudiante sea capaz de aplicar y afianzar las competencias asociadas al título. Además, el estudiante deberá ser capaz de desarrollar, presentar y defender ante una comisión un trabajo original relacionado con los contenidos del grado.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T01 - Conocer una segunda lengua extranjera.		
T02 - Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).		
T03 - Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.		
T04 - Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E2 - Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.		
E4 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.		
E5 - Capacidad de interpretación cualitativa de datos.		
E6 - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.		
E15 - Capacidad de elaborar y gestionar proyectos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Enseñanza presencial (Prácticas)	2.5	100
Evaluación formativa	1	100
Tutorías individuales	30	100
Elaboración de informes, memorias o trabajos	79.5	0
Estudio o preparación de pruebas	37	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo/lección magistral		
Prácticas		
Trabajo dirigido o tutorizado		
Trabajo autónomo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0.0	70.0



Evaluación de la presentación oral	30.0	100.0
------------------------------------	------	-------



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	7.1	100	4,1
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Contratado Doctor	32.1	100	37
Universidad de Castilla-La Mancha	Ayudante Doctor	3.6	100	3,7
Universidad de Castilla-La Mancha	Catedrático de Universidad	10.7	100	8,2
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Titular de Universidad	46.4	100	47
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
40	30	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>Las competencias definidas en la memoria de verificación del título son valoradas por dos vías:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A través de la evaluación de cada una de las materias: en cada una de las guías docentes, que para la Universidad de Castilla Mancha son electrónicas, con formato único, y públicas sin restricción de acceso alguno, se definen: <ul style="list-style-type: none"> <li>El profesorado responsable de la materia y encargado de evaluar las competencias definidas en dicha materia.</li> <li>Requisitos previos de la materia.</li> <li>Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas/materias y con la profesión.</li> <li>Competencias de la titulación que la materia contribuye a alcanzar.</li> <li>Objetivos o resultados de aprendizaje esperados.</li> <li>Temario / Contenidos.</li> <li>Actividades o bloques de actividad y metodología de enseñanza aprendizaje.</li> <li>La metodología de evaluación, incluyendo la modalidad y temporalidad de la evaluación.</li> <li>Secuencia de trabajo, calendario, hitos importantes e inversión temporal.</li> <li>Bibliografía y recursos.</li> </ul> </li> </ol> <p>Por otra parte, el título de Grado en Ciencias Ambientales tiene una eminente carga práctica. A este respecto, las metodologías de evaluación se alinean de forma particular con las características de las metodologías docentes y, por tanto, con la evaluación de la actividad práctica por parte del estudiante.</p> <p>Estas particularidades de las metodologías docentes, de las distintas materias, están recogidas en punto 5, planificación de la enseñanza de la presente memoria.</p>		



1. A través de la evaluación del Trabajo Fin de Grado: Mediante la realización de esta actividad se evalúan todas las competencias definidas en el título. La evaluación de esta actividad la realizan los Tribunales de Evaluación de los Trabajos Fin de Grado supervisados, a su vez, por la Comisión de Evaluación de Trabajos Fin de Grado.

La Universidad de Castilla-La Mancha, considera fundamental establecer una serie de indicadores fiables para su utilización dentro de los mecanismos de mejora continua, así como especificar cómo se va a revisar el diseño de indicadores y la obtención de datos de dichos indicadores. La Oficina de Evaluación de la Calidad, con una periodicidad anual o inferior ante situaciones de cambio, coordinará los distintos procesos de obtención de información de los distintos indicadores y de revisión de los mismos. Obtenida la información será puesta a disposición de la Comisión de Garantía de Calidad de los diferentes centros a fin de que sea incluida en los procesos de mejora continua. La Comisión de Garantía de Calidad revisará esta información, comprobando que sea fiable, y la pondrá a disposición del Equipo de Dirección del Centro para que sea éste quien se responsabilicen de su difusión. El Coordinador de Calidad, asume la responsabilidad de comprobar la actualización de la información publicada por el Centro, haciendo llegar cualquier observación al respecto a la Comisión de Garantía de Calidad para que sea atendida. Una vez al año se deben estudiar los resultados obtenidos e incluirlos en los mecanismos de mejora continua. También se estudiará la revisión, si procede, del diseño de los indicadores.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

<b>ENLACE</b>	<a href="https://www.uclm.es/misiones/lauclm/areas-gestion/area-asistenciadireccion/-/media/8276B24B8A364F2C82BB1444BA3409B7.ashx">https://www.uclm.es/misiones/lauclm/areas-gestion/area-asistenciadireccion/-/media/8276B24B8A364F2C82BB1444BA3409B7.ashx</a>
---------------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

<b>CURSO DE INICIO</b>	2010
------------------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La adaptación de los estudiantes que así lo deseen al nuevo Título de Grado requiere establecer una serie de convalidaciones. En este sentido se establece la siguiente tabla de equivalencias:

Asignatura del plan de 1998	Cr	Asignatura del plan nuevo	Cr
Administración y legislación ambiental	6,00	Administración y legislación ambiental	6,00
Bases de la ingeniería ambiental	7,50	Bases de la ingeniería ambiental	6,00
Bases físicas del medio ambiente	6,50	Física	6,00
Bases químicas del medio ambiente	6,50	Química	6,00
Biología I: niveles molecular y celular	13,00	Biología	9,00
Biología II: nivel de organismos			
Contaminación atmosférica	6,00	Contaminación ambiental	6,00
Ecología I	6,50	Ecología	9,00
Ecología II	6,50	Ecología	9,00
Economía aplicada	6,00	Economía aplicada	6,00
El medio físico: estructura y procesos geológicos externos	13,00	Geología	9,00
El medio físico: suelo y recursos			
Estadística	6,50	Estadística aplicada	6,00
Evaluación de impacto ambiental	9,00	Evaluación de impacto ambiental	6,00
Evaluación de impacto ambiental + Organización y gestión de proyectos	12,00	Evaluación de impacto ambiental + Técnicas de Evaluación de impacto ambiental	12,00
Fundamentos matemáticos del medio ambiente	9,00	Matemáticas	6,00
Gestión y conservación de recursos hídricos	6,50	Hidrología superficial y subterránea	6,00
Gestión y conservación de recursos terrestres	6,50	Gestión y conservación de los recursos naturales terrestres	6,00
Medio ambiente y sociedad	6,00	Medio ambiente, política y sociedad	6,00
Meteorología y climatología	6,50	Meteorología y climatología	6,00
Ordenación del territorio	9,00	Ordenación del territorio	6,00
Organización y gestión de proyectos	3,00	Créditos optativos	3,00
Sistemas de información geográfica	6,00	Cartografía y sistemas de información geográfica	6,00



Toxicología ambiental y salud pública	12,50	Fisiología animal, toxicología y salud pública	9,00
Fisiología animal			
Análisis químico instrumental	6,00	Análisis químico ambiental	6,00
Botánica	7,50	Botánica	6,00
Dinámica de sistemas ambientales	6,50	El sistema Tierra: procesos y dinámicas globales	6,00
El sistema Tierra	6,00	El sistema Tierra: procesos y dinámicas globales	6,00
Fisiología vegetal	6,50	Fisiología vegetal	6,00
Microbiología ambiental	6,50	Microbiología ambiental	6,00
Principios de la conservación biológica	6,50	Biología de la conservación	6,00
Procesos y tecnologías de tratamiento de aguas	7,50	Procesos y tecnologías de tratamiento de aguas	6,00
Química atmosférica	6,50	Química atmosférica	6,00
Zoología	7,50	Zoología	6,00
Análisis genómico y medio ambiente	6,00	Ingeniería genética, genomas y medio ambiente	4,50
Ingeniería genética y OMG	6,00	Ingeniería genética, genomas y medio ambiente	4,50
Dinámica de poblaciones	6,00	Dinámica de poblaciones	4,50
Ecología del fuego	6,00	Ecología del fuego	4,50
Ecosistemas acuáticos	6,00	Ecosistemas	4,50
Ecosistemas terrestres	6,00	Ecosistemas	4,50
Educación ambiental	6,00	Educación ambiental	6,00
Energía y medio ambiente	6,00	Energía y medio ambiente	4,50
Fauna y comunidades faunísticas ibéricas	6,00	Fauna y comunidades faunísticas ibéricas	4,50
Fisiología ambiental de las plantas	6,00	Ecología funcional de las plantas	4,50
Flora y vegetación ibéricas	6,00	Vegetación ibérica, cartografía y bases de la gestión de hábitats	4,50
Geología ambiental	6,00	Riesgos geológicos y geoquímica ambiental	4,50
Gestión de residuos sólidos urbanos y asimilables	6,00	Gestión y tratamiento de residuos urbanos y asimilables	4,50
Gestión de la vida silvestre	6,00	Gestión de la vida silvestre	4,50
Gestión y tratamiento de residuos y efluentes industriales	6,00	Gestión y tratamiento de efluentes industriales	4,50
Impacto de la contaminación	6,00	Créditos optativos	6,00
Planificación y gestión de espacios naturales	6,00	Planificación y gestión de espacios naturales protegidos	4,50
Radiación y ruido	6,00	Radiación y ruido	4,50
Restauración ecológica	6,00	Restauración ecológica	4,50
Riesgo tecnológico ambiental	6,00	Créditos optativos	6,00
Sustancias tóxicas o contaminantes y medio ambiente	6,00	Química sostenible	4,50

**10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN**

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3077000-45005604	Licenciado en Ciencias Ambientales-Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo

**11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
11797145P	MARIA ISABEL	LOPEZ	SOLERA



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia, 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mabel.lopez@uclm.es	630628860	902204100	Vicerrectora de Docencia
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05230079V	Miguel Angel	Collado	Yurrita
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia, 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
miguelangel.collado@uclm.es	679629791	926295385	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
11797145P	MARIA ISABEL	LOPEZ	SOLERA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia, 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mabel.lopez@uclm.es	630628860	902204100	Vicerrectora de Docencia



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre :APARTADO 2 20MAYO2019.pdf

HASH SHA1 :88A76BE93049117FF523D128BD565730A9155D5D

Código CSV :338999985638259872784495

Ver Fichero: APARTADO 2 20MAYO2019.pdf



#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :** APARTADO 4.1 20MAYO2019.pdf

**HASH SHA1 :** 7CB790F32BCA499744F5184DD310B114C7F8BEEC

**Código CSV :** 339000008969633186579645

**Ver Fichero:** APARTADO 4.1 20MAYO2019.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre : APARTADO 5 24MAYO2019.pdf

HASH SHA1 : C621F0032E391623766C048C132F196F0820C76C

Código CSV : 339247979026336922719474

Ver Fichero: APARTADO 5 24MAYO2019.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :APARTADO 6.1 20MAYO2019.pdf

HASH SHA1 :63C5D6DE4EA0EE461BBC05D9D249DAED0E1D6FD8

Código CSV :339000155223061205981904

Ver Fichero: APARTADO 6.1 20MAYO2019.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre :APARTADO 6.2 20MAYO2019.pdf

HASH SHA1 :99FC11FEEE3BBDC193342160B995095AE6A151B0

Código CSV :339000203617549718945433

Ver Fichero: APARTADO 6.2 20MAYO2019.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :APARTADO 7 20MAYO2019.pdf

HASH SHA1 :0A4339CA8F9968CE9F096F142D45A2B7BFAC8A53

Código CSV :339000237734616107001676

Ver Fichero: APARTADO 7 20MAYO2019.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :APARTADO 8.1 20MAYO2019.pdf

HASH SHA1 :63CA7EF963708776EFFB276438655B2E92BFA4D4

Código CSV :339000287766521568070533

Ver Fichero: APARTADO 8.1 20MAYO2019.pdf



## Apartado 10: Anexo 1

Nombre :APARTADO 10.1 20MAYO2019.pdf

HASH SHA1 :5DF873DF6B730E14A789A2C2FA79AD0FEDCB783F

Código CSV :339000303753590733080472

Ver Fichero: APARTADO 10.1 20MAYO2019.pdf



