

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN 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 Nacional de Educación a Distancia		Facultad de Ciencias	28027679	
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA		
Máster		Conservación y Gestión Ambiental		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Máster Universitario en Conservación y Gestión Ambiental por la Universidad Nacional de Educación a Distancia				
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO		
Ciencias		No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN		
No				
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
FRANCISCO JAVIER ORTEGA COLOMA		Coordinador del Máster		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		16545276L		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
RICARDO MAIRAL USON		Rector		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		18021524N		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
JOSÉ CARLOS ANTORANZ CALLEJO		Decano de la Facultad de Ciencias		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		50937535X		
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	TELÉFONO
Calle Bravo Murillo, 38		28015	Madrid	913986819
E-MAIL		PROVINCIA		FAX
admin.masteresoficiales@adm.uned.es		Madrid		913989632

### 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: Madrid, a ___ de _____ de ____
	Firma: Representante legal de la Universidad

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Conservación y Gestión Ambiental por la Universidad Nacional de Educación a Distancia	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Ciencias del medio ambiente	

VINCULACIÓN CON PROFESIÓN REGULADA:

TIPO DE VINCULO

NORMA

### AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Nacional de Educación a Distancia

### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
028	Universidad Nacional de Educación a Distancia

### LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

### LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

## 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
27	21	12

### LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

## 1.3. Universidad Nacional de Educación a Distancia

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

#### LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
28027679	Facultad de Ciencias

### 1.3.2. Facultad de Ciencias

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

#### TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
No	No	Sí

#### PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN		SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
100		100	
<b>TIEMPO COMPLETO</b>			
		ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	60.0	60.0	60.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>			
		ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	12.0	48.0	48.0
RESTO DE AÑOS	12.0	48.0	48.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>			
<a href="http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/SECRETARIA/NORMATIVA/ESTUDIANTES/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA%20APROBADO%20CONSEJO%20GOBIERNO%206%20OCTUBRE%202015.PDF">http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/SECRETARIA/NORMATIVA/ESTUDIANTES/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA%20APROBADO%20CONSEJO%20GOBIERNO%206%20OCTUBRE%202015.PDF</a>			
<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		

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

Ver Apartado 2 Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CET1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en el máster al diseño, ejecución y defensa de un proyecto de investigación dentro de alguna de las líneas ofertadas en el Máster.
CET2 - Analizar, interpretar, evaluar, discutir y comunicar los datos procedentes del trabajo realizado dentro de su línea de investigación.
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.
CE3 - Redactar estudios y proyectos ambientales de conservación.
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.
CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.
CE6 - Comprender los principios genéticos de la conservación.
CE7 - Diseñar planes de conservación de especies o poblaciones de especies amenazadas.
CE8 - Conocer las técnicas más adecuadas para la recuperación de ecosistemas.
CE9 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental.
CE10 - Diseñar y ejecutar estrategias y programas de educación y divulgación de la biodiversidad para educación ambiental.
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.
CE12 - Conocer la geodiversidad, el patrimonio geológico de España y las figuras y estrategias para su gestión y conservación.
CE13 - Diseñar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, a escala local, regional o nacional.

CE14 - Evaluar e interpretar los efectos de las políticas de cambio climático.
CE15 - Conocer las técnicas más usuales de valoración no invasiva de situaciones ambientales.
CE16 - Conocer la aplicación de las técnicas y métodos experimentales de la química verde.
CE17 - Relacionar las fuentes de contaminación con la nanotecnología.
CE18 - Comprender las bases legislativas de los usos de nanomateriales y el análisis de nanomateriales en casos reales.
CE19 - Elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales.
CE20 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación de los riesgos asociados a la actividad natural y a la antropogénica.
CE21 - Conocer las técnicas adecuadas para la recuperación ecosostenible de suelos.
CE22 - Conocer los efectos del cambio global y sus causas sobre las enfermedades emergentes.
CE23 - Conocer el ciclo hidrológico y la legislación básica referente a la gestión de los recursos hídricos.
CE24 - Conocer la información para el estudio y la realización de informes sobre especies exóticas invasoras.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

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

###### REQUISITOS DE ACCESO A LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE MÁSTER

Tal y como indica el RD 1393/2007 modificado por el RD/861/2010, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales:

1. Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.
2. Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que este en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

###### CRITERIOS DE ADMISIÓN AL MÁSTER

El Máster de Conservación y Gestión Ambiental está dirigido a titulados superiores (Licenciatura o Grado) en Ciencias Ambientales, Biología, Geología, Química, Bioquímica, Física, Ingenierías (Agronómica, Ambiental, Industrial, etc.). También se podrá acceder al programa desde otras titulaciones afines a las áreas generales de las Ciencias Experimentales. La Comisión del Máster estudiará el acceso de estudiantes de otras titulaciones que deseen especializarse en la conservación y gestión ambiental.

En el caso de que se supere el cupo de plazas ofertadas, la Comisión de Coordinación del Máster de Conservación y Gestión Ambiental será la encargada de decidir sobre la admisión de los estudiantes. Esta Comisión será también responsable de la coordinación de los aspectos docentes del Máster. Su composición será la siguiente: 1 coordinador del Máster, 1 representante de cada Departamento implicado en el Máster, 1 representante del PAS y 1 representante de los estudiantes. Contará con el apoyo de un gestor administrativo cuando sea necesario.

Los criterios de valoración para la admisión al Máster incluyen:

- Por el Expediente académico de la titulación de acceso presentado por el aspirante, se calcula la nota media de los estudios realizados que dan entrada al máster según la ponderación de 1 punto por aprobado, 2 por notable, 3 por sobresaliente y 4 por matrícula de honor (máximo 4 puntos) (70%).
  - Currículum vitae, destacando actividades previas relacionadas con el Máster (20%).
  - Valoración de otros méritos presentados por el aspirante como doctorados, otras licenciaturas o grados, investigación relevante para los estudios en conservación y gestión ambiental, etc. (5%).
- En caso de dudas se contactará con los candidatos y se recurrirá a entrevistas personales (5%).

De acuerdo con los criterios de admisión del Máster, la comisión de Coordinación del Máster establecerá una prelación de candidatos con el objetivo de no sobrepasar el número de estudiantes de nuevo ingreso establecido como máximo en la oferta anual de plazas.

##### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La UNED ofrece los siguientes servicios a los estudiantes:

#### 1. Orientación antes de matricularse.

La UNED proporciona al alumno orientación durante el periodo de matrícula para que se ajuste al tiempo real del que dispone para el estudio y a su preparación previa para los requerimientos de las materias. Con esto se pretende que no abandone y que se adapte bien a la Universidad. Para ello cuenta tanto con información en la web como con orientaciones presenciales en su Centro Asociado.

#### 2. Guías de apoyo.

Para abordar con éxito los estudios en la UNED es necesario que el estudiante conozca su metodología específica y que desarrolle las competencias necesarias para estudiar a distancia de forma autónoma, y así, ser capaz de autorregular su proceso de aprendizaje.

Para ello, se han elaborado una serie de guías de apoyo inicial al entrenamiento de estas competencias:

- o Competencias necesarias para Estudiar a Distancia.
- o Orientaciones para la Planificación del Estudio.
- o Técnicas de estudio.
- o Preparación de Exámenes en la UNED.

#### 3. Jornadas de Bienvenida y de Formación para nuevos estudiantes en los Centros Asociados.

La UNED es consciente de la importancia que tiene para el estudiante nuevo, conocer su Universidad e integrarse en ella de la mejor forma posible. Asimismo, está especialmente preocupada por poner a su alcance todos los recursos posibles para que pueda desarrollar las competencias necesarias para ser un estudiante a distancia.

Por ello, le ofrece un Plan de Acogida para nuevos estudiantes. Este Plan tiene tres objetivos fundamentales:

- \* Brindarle la mejor información posible para que se integre de forma satisfactoria en la Universidad.
- \* Orientarle mejor en su decisión para que se matricule de aquello que más le convenga y se ajuste a sus deseos o necesidades.
- \* Proporcionarle toda una serie de cursos de formación, tanto presenciales como en-línea, sobre la metodología específica del estudio a distancia y las competencias que necesita para llevar a cabo un aprendizaje autónomo, regulado por él mismo.

En definitiva, se trata de que logre una buena adaptación al sistema de enseñanza-aprendizaje de la UNED para que culmine con éxito sus estudios.

#### 4. Comunidad virtual de estudiantes nuevos.

El estudiante nuevo formará parte de la "Comunidad virtual de estudiantes nuevos" de su Facultad/Escuela, en la que se le brindará información y orientación precisas sobre la UNED y su metodología, así como sugerencias para guiarle en tus primeros pasos.

#### 5. Plataforma aLF.

aLF es una plataforma de e-Learning y colaboración que permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos online. aLF facilita hacer un buen uso de los recursos de que disponemos a través de Internet para paliar las dificultades que ofrece el modelo de enseñanza a distancia.

Para ello ponemos a su disposición las herramientas necesarias para que, tanto el equipo docente como el alumnado, encuentren la manera de compaginar el trabajo individual como el aprendizaje cooperativo.

Funcionalidades:

- Gestión de grupos de trabajo bajo demanda.
- Espacio de almacenamiento compartido.
- Organización de los contenidos.
- Planificación de actividades.
- Evaluación y autoevaluación.
- Servicio de notificaciones automáticas.
- Diseño de encuestas.
- Publicación planificada de noticias.
- Portal personal y público configurable por el usuario.

#### 6. Tutorías en línea

En el curso virtual el estudiante puede contar con el apoyo de su equipo docente y de un Tutor desde cualquier lugar y de forma flexible. Esta tipo de tutoría no impide poder acceder a la tradicional Tutoría Presencial en los Centros Asociados; es decir, se puede libremente utilizar, una, otra o las dos opciones a la vez.

Como novedad, si el estudiante está matriculado en estudios con un número reducido de ellos, la UNED posibilita que la tutoría presencial se traslade al entorno virtual en lo que se denomina Tutoría Intercampus. A través de este medio el estudiante podrá ver y escuchar a sus profesores tutores y participar en las actividades que se desarrollen.

Muchas de las tutorías desarrolladas mediante tecnología AVIP están disponibles en línea para que se puedan visualizar en cualquier momento, con posterioridad a su celebración.

#### 7. El Centro de Orientación, Información y Empleo de la UNED (COIE).

El Centro de Orientación, Información y Empleo de la UNED (COIE) es un servicio especializado de información y orientación académica y profesional que ofrece al alumno todo el soporte que necesita tanto para su adaptación académica en la UNED como para su promoción profesional una vez terminados sus estudios.

La dirección web del COIE es:  
[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,569737&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,569737&_dad=portal&_schema=PORTAL)

¿Qué ofrece el COIE?:

Orientación académica: formación en técnicas de estudio a distancia y ayuda en la toma de decisiones para la elección de la carrera.

Orientación profesional: asesoramiento del itinerario profesional e información sobre las salidas profesionales de cada carrera.

Información y autoconsulta:

- o Titulaciones.
- o Estudios de posgrado.
- o Cursos de formación.
- o Becas, ayudas y premios.
- o Estudios en el extranjero.

Empleo:

- o Bolsa de empleo y prácticas: bolsa on-line de trabajo y prácticas para estudiantes y titulados de la UNED
- o Ofertas de empleo: ofertas de las empresas colaboradoras del COIE y las recogidas en los diferentes medios de comunicación.
- o Prácticas: podrá realizar prácticas en empresas siempre y cuando haya superado el 50% de los créditos de tu titulación.

### 8. Servicio de Secretaría Virtual

El servicio de Secretaría Virtual proporciona servicios de consulta y gestión académica a través de Internet de manera personalizada y segura desde cualquier ordenador con acceso a la red. Para utilizar el servicio, el estudiante deberá tener el identificador de usuario que se proporciona en la matrícula.

Los servicios que ofrece la Secretaría Virtual son los siguientes:

- Cuenta de correo electrónico de estudiante: El usuario podrá activar o desactivar la cuenta de correo electrónico que ofrece la UNED a sus estudiantes.
- Cambio de la clave de acceso a los servicios: Gestión de la clave de acceso a la Secretaría Virtual.
- Consulta de expediente académico del estudiante y consulta de calificaciones.
- Consulta del estado de su solicitud de beca.
- Consulta del estado de su solicitud de título.
- Consulta del estado de su solicitud de matrícula.

### 9. La Biblioteca

La Biblioteca de la UNED es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, la investigación, la formación continua y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad en su conjunto. La Biblioteca se identifica plenamente en la consecución de los objetivos de la Universidad y en su proceso de adaptación al nuevo entorno de educación superior.

La estructura del servicio de Biblioteca la constituyen las Bibliotecas: Central, Psicología e IJED (Instituto Universitario de Educación a Distancia), Ingenierías, y la biblioteca del Instituto Universitario ¿Gutiérrez Mellado¿. Esta estructura descentralizada por campus está unificada en cuanto a su política bibliotecaria, dirección, procesos y procedimientos normalizados.

Los servicios que presta son:

- Información y atención al usuario.
- Consulta y acceso a la información en sala y en línea.
- Adquisición de documentos.
- Préstamo y obtención de documentos (a domicilio e interbibliotecario).
- Publicación científica en abierto: la Biblioteca gestiona el repositorio institucional e-SpacioUNED donde se conservan, organizan y difunden los contenidos digitales resultantes de la actividad científica y académica de la Universidad, de manera que puedan ser buscados, recuperados y reutilizados con más facilidad e incrementando notablemente su visibilidad e impacto.
- Reproducción de materiales: fotocopiadoras de autoservicio, equipos para consulta de microformas, descargas de documentos electrónicos, etc.

### 10. La Librería Virtual

La Librería Virtual es un servicio pionero que la UNED pone a disposición de sus estudiantes, con el fin de que éstos puedan adquirir los materiales básicos recomendados en las guías de las distintas titulaciones. Asimismo facilita a cualquier usuario de internet la adquisición rápida y eficaz del fondo de la Editorial UNED, la mayor editorial universitaria española.

### 11. UNIDIS

El Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (Unidis) es un servicio dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Cultura, cuyo objetivo principal es que los estudiantes con discapacidad que deseen cursar estudios en esta Universidad, puedan gozar de las mismas oportunidades que el resto de estudiantes de la UNED.

Con este fin, UNIDIS coordina y desarrolla una serie de acciones de asesoramiento y apoyo a la comunidad universitaria que contribuyan a suprimir barreras para el acceso, la participación y el aprendizaje de los universitarios con discapacidad.

### 12. Representación de estudiantes.



Los representantes de estudiantes desarrollan en la UNED una función de gran importancia para nuestra Universidad. Los Estatutos de la UNED y el Estatuto del Estudiante Universitario subrayan el carácter democrático de la función de representación y su valor en la vida universitaria. En el caso de la UNED, los órganos colegiados de nuestra Universidad en los que se toman las decisiones de gobierno cuentan con representación estudiantil. Los representantes desarrollan sus funciones en las Facultades y Escuelas, en los Departamentos, en los Centros Asociados y en otras muchas instancias en las que es necesario tener en cuenta las opiniones y sugerencias de los colectivos de estudiantes.

Desde el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Cultura, así como desde los Centros Asociados, se facilita esta labor de representación defendiendo sus intereses en las distintas instancias, apoyando sus actividades con recursos económicos y reconociendo su actividad desde el punto de vista académico. Nuestra comunidad universitaria está reforzando la participación de estudiantes en los procesos de decisión que, sin duda, redundan en beneficio de la vida universitaria tanto en las Facultades y Escuelas como en los Centros Asociados.

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

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

##### 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

### NORMAS Y CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS PARA LOS MASTER

#### PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establecía la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales indica en su artículo sexto que, al objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, dentro y fuera del territorio nacional, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo; este precepto ha sido modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que da una nueva redacción al citado precepto para, según reza su exposición de motivos, ¿introducir los ajustes necesarios a fin de garantizar una mayor fluidez y eficacia en los criterios y procedimientos establecidos¿.

Con la finalidad de adecuar la normativa interna de la UNED en el ámbito de los Másteres a estas modificaciones normativas y en cumplimiento de lo establecido en el párrafo 1º del artículo sexto del citado Real Decreto 861/2010, y con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, procede la aprobación de las siguientes normas y criterios generales de reconocimiento y transferencia de créditos para los Másteres.

#### Capítulo I. Reconocimiento de créditos.

##### Artículo 1. Ámbito de aplicación.

Esta normativa será de aplicación a las enseñanzas universitarias oficiales de Posgrado reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que se impartan en la UNED.

##### Artículo 2. Conceptos básicos.

1. Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por la universidad de créditos que son computados para la obtención de un título oficial de Master y que no se han obtenido cursando las asignaturas incluidas en su plan de estudios.
2. Las unidades básicas de reconocimiento son los créditos, las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas y actividades laborales y profesionales acreditados por el estudiante.

##### Artículo 3. Ámbito objetivo de reconocimiento.

###### 3.1. Serán objeto de reconocimiento:

- a) Enseñanzas universitarias oficiales, finalizadas o no, de Master o Doctorado.
- b) Enseñanzas universitarias no oficiales.

c) Experiencia laboral o profesional relacionada con las competencias inherentes al título.

3.2. También podrán ser reconocidos como créditos los estudios parciales de doctorado superados con arreglo a las distintas legislaciones anteriores, siempre que tengan un contenido afín al del Master, a juicio de la Comisión Coordinadora de este.

#### **Artículo 4. Órganos competentes**

1. El órgano competente para el reconocimiento de créditos será la "Comisión de Coordinación del Título de Master" establecida en cada caso para cada título con arreglo a la normativa de la UNED en materia de organización y gestión académica de los Másteres que en cada momento esté vigente.

2. La Comisión delegada de Ordenación Académica de la UNED actuará como órgano de supervisión y de resolución de dudas que puedan plantearse en las Comisiones de coordinación del título de Master y establecerá los criterios generales de procedimiento y plazos.

#### **Artículo 5. Criterio general para el reconocimiento de créditos.**

1. El reconocimiento de créditos deberá realizarse teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios.

2.- El reconocimiento de los créditos se realizara conforme al procedimiento descrito en el Anexo I.

#### **Artículo 6. Reconocimientos entre estudios universitarios oficiales.**

1. A los efectos de esta normativa, se entiende por reconocimiento la aceptación por la UNED de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en ésta u otra Universidad, son computados en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial de Máster Universitario.

2. No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo fin de Máster necesario para obtener el correspondiente título.

#### **Artículo 7. Reconocimientos de enseñanzas universitarias no oficiales y experiencia laboral.**

1. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras 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, siempre que el nivel de titulación exigido para ellas sea el mismo que para el Master.

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

3. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de un reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el anexo I de este real decreto, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o el órgano de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

### **Capítulo II. Transferencia de créditos.**

#### **Art. 8- Definición.**

1. Se entiende por transferencia la inclusión en el expediente del estudiante de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la UNED o en otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

#### **Art. 9. Requisitos y Procedimiento para la transferencia de créditos**

Los estudiantes que se incorporen a un nuevo título deberán indicar si han cursado otros estudios oficiales no finalizados, y en caso de no tratarse de estudios de la UNED, aportar los documentos requeridos. Para hacer efectiva la transferencia de créditos el estudiante deberá realizar traslado de expediente. Una vez presentados los documentos requeridos, se actuará de oficio, incorporando la información al expediente del estudiante pero sin que, en ningún caso, puedan ser tomados en consideración para terminar las enseñanzas de Master cursadas, aquellos créditos que no hayan sido reconocidos.

#### **Art. 10. Documentos académicos**

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados 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.

#### **ANEXO I**

1. El procedimiento se inicia a petición del interesado una vez que aporte en la Facultad o Escuela correspondiente la documentación necesaria para su tramitación. Este último requisito no será necesario para los estudiantes de la UNED cuando su expediente se encuentre en la Universidad. La Facultad/Escuela podrá solicitar a los interesados información complementaria al Certificado Académico, en caso de que lo considere necesario, para posibilitar el análisis de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas cursadas y los previstos en el plan de estudios de la enseñanza de ingreso.
2. Una vez resueltos y comunicados los reconocimientos al estudiante, este deberá abonar el importe establecido en la Orden Ministerial, que anualmente fija los precios públicos por este concepto, para hacer efectivos estos derechos, incorporararlos a su expediente y poner fin al procedimiento.
3. No obstante, y de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, si el estudiante no estuviera de acuerdo con la resolución de la Comisión de reconocimiento podrá presentar en el plazo de un mes recurso de alzada ante el Rector.
4. En virtud de las competencias conferidas en el artículo 4º de la normativa para reconocimientos, la Comisión delegada de Ordenación Académica podrá establecer anualmente plazos de solicitud de reconocimiento de créditos para cada Facultad o Escuela, con el objeto de ordenar el proceso, de acuerdo con los periodos de matrícula anual.
5. El plazo máximo para resolver el procedimiento es de 3 meses. El procedimiento permanecerá suspenso por el tiempo que medie entre la petición de documentación por parte de la universidad al interesado y su efectivo cumplimiento.
6. Se autoriza al Vicerrectorado de Investigación a realizar cuantas modificaciones sean necesarias en este procedimiento para su mejor adecuación a posibles cambios normativos.

#### **4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS**

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. -Participación en los foros.		
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): -Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.		
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.		
Examen presencial o examen final		
Actividades formativas relacionadas con el Trabajo Fin de Máster.		
Trabajo personal		
Prácticas externas		
Debate en foros virtuales sobre aspectos de la asignatura		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Prueba presencial o Examen		
Pruebas de Evaluación continua (PEC)		
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas		
Redacción memoria escrita del Trabajo Fin de Máster (TFM)		
Defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM)		
Redacción de la memoria de Prácticas		
Trabajo bibliográfico de revisión sobre contenidos de la asignatura		
Participación en foros virtuales		
Informe del tutor de prácticas empresa		
5.5 NIVEL 1: Módulo 1. Asignaturas obligatorias		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Conceptos avanzados en la conservación biológica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	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
<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>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante, al finalizar esta asignatura, debe ser capaz:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tener una visión general y global de la biodiversidad y su problemática actual estudiando su concepto y relación con disciplinas de la Biología, como la evolución, sistemática, ecología, biogeografía, ecología del paisaje y biología de la conservación.</li> <li>2. Conocer los conceptos básicos sobre diseño de muestreo y su aplicación en el estudio y la gestión de la biodiversidad.</li> <li>3. Entender los efectos de las actividades humanas sobre la biodiversidad a todos los niveles: genes, especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas.</li> <li>4. Saber plantear una hipótesis acorde con el problema real en la conservación de la biodiversidad y proponer un diseño experimental coherente con la misma.</li> <li>5. Manejar las principales herramientas de medición, análisis, conservación y restauración de la biodiversidad, proporcionándole una visión general de las distintas aproximaciones.</li> <li>6. Saber desarrollar métodos multidisciplinarios prácticos encaminados a la conservación y recuperación de la diversidad biológica.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>¿ Unidad 1. Introducción a la biología de la conservación</b></p> <p>o La Biodiversidad en el marco de una crisis ambiental global. ¿Sexta extinción? Antropoceno y conservación de la Biodiversidad. Historia de la Conservación de la Naturaleza y de la Biología de la Conservación. Ética de la Biología de la Conservación. Aspectos sociales, económicos y filosóficos de la conservación. Principios de la Biología de la Conservación. Ideas fundamentales y prioridades en la Biología de la Conservación.</p> <p><b>¿ Unidad 2. La biodiversidad en un contexto espacio-temporal</b></p> <p>o ¿Qué es la Biodiversidad? Jerarquía de la biodiversidad: especies, genes y ecosistemas. Dimensiones de la biodiversidad: composicional, estructural y funcional. Evolución de la biodiversidad a escala. Antropoceno y Biomas Antrópicos (Antromas).</p> <p><b>¿ Unidad 3. Inventario y cuantificación de la biodiversidad</b></p> <p>o ¿Cuántas especies hay en la Tierra? ¿Por qué medir la diversidad biológica? Tipos de diversidad: alta, beta y gamma. Componentes de diversidad: riqueza y uniformidad. Métodos para medir la Biodiversidad.</p> <p><b>¿ Unidad 4. Biogeografía y biodiversidad</b></p> <p>o Patrones de biodiversidad y endemidad a escala global. Patrones geográficos de la distribución de la Biodiversidad. Patrones de congruencia biogeográfica. Patrones de locales de la Biodiversidad. Variaciones geográficas de la Biodiversidad. Territorios Biogeográficos.</p> <p><b>¿ Unidad 5. Estado actual de la biodiversidad: Factores de amenaza, valoración y seguimiento</b></p> <p>o Los valores de la biodiversidad. Valores de uso y no uso de la BD. Las funciones y servicios ecosistémicos en conservación. Papel ecológico de las especies. Especies clave, dominantes y redundantes. Las especies como instrumento de conservación: paraguas, bandera, bioindicadoras.</p> <p>o Causas de amenaza. Patrones globales de amenaza y vulnerabilidad. Grupos más vulnerables a la extinción. Problemas de las poblaciones pequeñas: vórtices de extinción. El sistema de listas rojas de la UICN para especies y ecosistemas.</p> <p><b>¿ Unidad 6. Normativa aplicada a la conservación biológica.</b></p> <p>o Legislación y Convenios Internacionales. Conservación y gestión de poblaciones y especies. Conservación y gestión de hábitats y ecosistemas. Áreas protegidas.</p> <p><b>¿ Unidad 7. Seguimiento de la Biodiversidad:</b></p> <p>o Essential Biodiversity Variables ¿Por qué, qué y cómo realizar seguimientos en conservación? Seguimiento y Aichi Biodiversity Targets 2020. Clases y ejemplos de Essential Biodiversity Variables.</p> <p><b>¿ Unidad 8. Restauración de ecosistemas dañados y poblaciones en peligro.</b></p> <p>o Restauración ecológica en un mundo cambiante. Técnicas de restauración ecológica. Técnicas de restauración de poblaciones. Estrategias de conservación ex situ vs. in situ.</p>		

¿ Unidad 9. De la Biología de la Conservación y Sostenibilidad Ambiental.

o Biología de la Conservación, Ciencia de la Conservación y Ciencia de la Sostenibilidad. Estrategias internacionales para la conservación y el desarrollo sostenible. Paradigmas de la acción colectiva de la conservación. Ciencia ciudadana y conservación. Decisiones difíciles en una ciencia en progresión.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.

CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios

CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.

CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.

CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.

CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.

CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.

CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.

CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.

CE3 - Redactar estudios y proyectos ambientales de conservación.

CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.

CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.

CE6 - Comprender los principios genéticos de la conservación

CE7 - Diseñar planes de conservación de especies o poblaciones de especies amenazadas.

CE8 - Conocer las técnicas más adecuadas para la recuperación de ecosistemas.

CE9 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental.

CE10 - Diseñar y ejecutar estrategias y programas de educación y divulgación de la biodiversidad para educación ambiental.

CE24 - Conocer la información para el estudio y la realización de informes sobre especies exóticas invasoras.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	110	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	38	0

Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
<p>La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas, elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).</p>		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba presencial o Examen	80.0	80.0
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Geología de España. Geodiversidad y patrimonio geológico</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>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <p>El conocimiento de la geodiversidad y el patrimonio geológico, enfocados desde la perspectiva de recurso natural, facilita el entendimiento de los procesos actuales, es fundamental para planificar estrategias y actuaciones destinadas a su conservación, y es un activo importante para el desarrollo sostenible de las zonas rurales, ya que conforman un legado de recursos que constituyen en sí mismos una muestra de la cultura y la historia de un territorio.</p> <p><i>Por tanto, fomentando la valoración, la conservación y la divulgación de la historia geológica del territorio español, su patrimonio geológico y su geodiversidad, se determina su verdadera puesta en valor, junto con el deber de proteger el medio ambiente, promoviendo su geocconservación.</i></p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad didáctica I. La historia geológica Ibérica en el marco global de la Tierra.</li> <li>• Unidad didáctica II. Estrategias de gestión y conservación del patrimonio geológico de España. Figuras de protección. Contextos geológicos españoles de relevancia internacional.</li> <li>• Unidad didáctica III. Contextos geológicos, geoparques, parques nacionales y yacimientos minerales prevariscos y variscos.</li> <li>• Unidad didáctica IV. Contextos geológicos, geoparques y parques nacionales mesozoicos.</li> </ul>		

- Unidad didáctica V. Contextos geológicos, geoparques y parques nacionales alpinos.
- Unidad didáctica VI. Contextos geológicos, geoparques y parques nacionales cenozoicos.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

Para la adquisición de conocimientos teóricos se pondrá a disposición del estudiante la Guía electrónica sobre la Geodiversidad de España. Para la adquisición de conocimientos prácticos se utilizarán itinerarios virtuales de Google Earth, con base de cartografía geológica y cortes en 3D. Esto posibilitará que los estudiantes realicen de forma autónoma itinerarios de campo, reales o virtuales, sobre espacios naturales seleccionados, en los que el patrimonio geológico y la geodiversidad sean factores críticos en la definición y conservación de los mismos.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

- CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.
- CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares
- CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.
- CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.
- CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.
- CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.
- CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.
- CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.
- CE3 - Redactar estudios y proyectos ambientales de conservación.
- CE12 - Conocer la geodiversidad, el patrimonio geológico de España y las figuras y estrategias para su gestión y conservación.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	60	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	4	0
Examen presencial o examen final	2	100
Trabajo personal	84	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas



Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba presencial o Examen	60.0	60.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	40.0	40.0

**NIVEL 2: Mitigación y adaptación al cambio climático**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria
<b>ECTS NIVEL 2</b>	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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3**

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El estudiante será capaz de:

- 1) Repasar los fundamentos del sistema climático y su variabilidad (interna y externa)
- 2) Conocer los distintos escenarios de futuro manejados por el IPCC
- 3) Conocer los impactos, presentes y futuros, del cambio climático en los distintos ámbitos y escalas, así como los procedimientos de atribución.
- 4) Conocer las políticas actuales de mitigación, los acuerdos internacionales y su grado de cumplimiento.
- 5) Conocer las políticas actuales de adaptación a nivel nacional
- 6) Conocer los principales retos y enfoques de la educación y comunicación sobre el cambio climático

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

- 1) Introducción a las bases físicas del cambio climático.
- 2) Principales impactos previstos durante el siglo XXI.
- 3) Impactos actuales y su atribución.
- 4) Políticas actuales de mitigación y adaptación.
- 5) Planificación y gestión de la adaptación y mitigación a nivel nacional y local.
- 6) Educación y comunicación sobre cambio climático

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE13 - Diseñar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, a escala local, regional o nacional.		
CE14 - Evaluar e interpretar los efectos de las políticas de cambio climático.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	88	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	50	0
Examen presencial o examen final	2	100
Debate en foros virtuales sobre aspectos de la asignatura	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba presencial o Examen	60.0	100.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	20.0	40.0
Participación en foros virtuales	0.0	10.0

<b>NIVEL 2: Métodos estadísticos aplicados a la gestión ambiental</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<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>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Aprender a analizar unos datos desde el punto de vista descriptivo. En especial en cuanto al análisis de las suposiciones habituales: normalidad, homocedasticidad, independencia, etc.</li> <li>· Aprender a hacer Inferencias, en especial a ejecutar con soltura tests de hipótesis</li> <li>· Aprender Métodos Robustos elementales.</li> <li>· Aprender Modelos Lineales Generalizados básicos.</li> <li>· Manejar con soltura el paquete estadístico R, el Sistema de Información Geográfica QGIS y la interacción entre ambos.</li> <li>· Analizar Datos Espaciales de tipo discreto.</li> <li>· Analizar Datos Espaciales de tipo continuo.</li> <li>· Analizar Datos Espaciales agregados o regionales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repaso de los principales Métodos Clásicos de la Estadística Aplicada. En concreto, de la Estadística Descriptiva, de la Estimación por punto, de los Tests de Hipótesis, del Análisis de la Normalidad y de las Transformaciones para conseguirla.</li> <li>2. Introducción a los Métodos Robustos.</li> <li>3. Modelos Lineales Generalizados y GAM.</li> <li>4. Manejo del paquete estadístico R y del Sistema de Información Geográfica QGIS.</li> <li>5. Análisis de Datos Espaciales de tipo discreto. Procesos Puntuales.</li> <li>6. Análisis de Datos Espaciales de tipo continuo. Geoestadística.</li> <li>7. Análisis de Datos Espaciales agregados o regionales</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		
CE19 - Elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. - Manejo de herramientas informáticas. - Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	75	0
Examen presencial o examen final	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 2. Asignaturas optativas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Vigilancia, seguimiento y restauración ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entender los conceptos de restauración, vigilancia y seguimiento ambiental, y las etapas de la planificación de proyectos y obras a las que se asocian.</li> <li>Adquirir nociones básicas para la elaboración de proyectos de restauración ambiental y para el diseño y ejecución de programas de vigilancia y seguimiento ambiental.</li> <li>Ser capaces de diagnosticar los problemas o riesgos ambientales, y de establecer medidas para su prevención o corrección.</li> <li>Adquirir la capacidad de buscar y filtrar información relevante.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El curso cubrirá los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Restauración ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción teórica: definiciones, aspectos legales, fases y diagnósticos, planificación, determinación de causas de degradación, medidas de prevención, técnicas de restauración</li> <li>-Análisis de caso/s práctico/s.</li> </ul> </li> <li>Vigilancia y seguimiento ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción teórica: definición, aspectos legales, objetivos principales, documentos e informes, principales actuaciones y problemas más frecuentes.</li> <li>-Análisis de caso/s práctico/s.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		
CE8 - Conocer las técnicas más adecuadas para la recuperación de ecosistemas.		
CE19 - Elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	70	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	48	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	20	0
Examen presencial o examen final	2	100
Debate en foros virtuales sobre aspectos de la asignatura	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba presencial o Examen	40.0	80.0
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	20.0	60.0
<b>NIVEL 2: Genética de la conservación de la biodiversidad</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>
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>

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 ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El estudiante, al finalizar esta asignatura, debe ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender y gestionar los principales problemas de conservación de la biodiversidad (pérdida y fragmentación de hábitat, sobreexplotación de las poblaciones naturales, circulación de especies exóticas a escala global y extinción en cadena de poblaciones y especies). Concretamente, se persigue que el estudiante consiga:             <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Comprender el problema de pérdida de diversidad genética, sus causas y sus consecuencias para el mantenimiento de la biodiversidad.</li> <li>3. Ser capaz de identificar prioridades de conservación y unidades de gestión (Unidades evolutivas significativas, unidades de manejo, poblaciones singulares), utilizando los conceptos de la genética de la conservación.</li> <li>4. Relacionar los distintos marcadores moleculares dadas sus características, con su utilidad en estudios filogenéticos, sistemática, genética de poblaciones y biología de la conservación.</li> <li>5. Conocer los conceptos básicos de la Genética de Poblaciones y distinguir los distintos procesos que moldean la variación genética molecular en las poblaciones naturales.</li> <li>6. Ser capaz de diseñar programas de investigación dirigidos a la identificación, comprensión y seguimiento de las amenazas a la diversidad genética.</li> <li>7. Desarrollar criterios científicos para la solución de problemas de conservación de la biodiversidad in situ y ex situ.</li> <li>8. Valorar los principales métodos de inferencia de relaciones entre poblaciones.</li> <li>9. Diferenciar los principales métodos de inferencia de relaciones entre especies.</li> <li>10. Diseñar y elegir la metodología a utilizar (marcadores y muestras) para estimar la variabilidad genética de las poblaciones.</li> <li>11. Elegir y aplicar los programas adecuados para analizar y detectar los efectos de la deriva genética, la selección, la mutación, la fragmentación y la selección en poblaciones.</li> <li>12. Aplicar las herramientas moleculares al estudio de los procesos evolutivos en relación con la distribución geográfica y la historia de las poblaciones y especies.</li> </ol> </li> </ol>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidad 1.</b> Principales amenazas a los recursos genéticos y la diversidad biológica             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ modificación de hábitats, comercio de vida silvestre, especies exóticas invasoras, cambio climático y contaminación ambiental.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 2.</b> La diversidad genética en poblaciones naturales             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Genes, genoma, cromosomas, transcriptoma, proteoma. Niveles de conservación: genes, individuos, especies, poblaciones, ecosistemas, procesos evolutivos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 3.</b> Herramientas moleculares para la evaluación de la diversidad genética.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Técnicas para el análisis de ADN, Marcadores moleculares en genética de la conservación. Genómica de la conservación. Genética forense aplicada a la conservación, Parentesco y Paternidad, Identificación de especies (Barcoding)</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 4.</b> Conceptos básicos de genética de poblaciones aplicados a la genética de la conservación.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Principio de Hary-Weinberg, Deriva Genética, Efecto Fundador, Depresión Endogámica, Tamaño Poblacional Efectivo, Estructuración Poblacional, Flujo Génico, Cuellos de Botella.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 5.</b> Filogeografía y Conservación.</li> <li>• <b>Unidad 6.</b> Manejo genético y restauración.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Mejora genética</li> </ul> </li> <li>• Desarrollo de estrategias para la conservación de los recursos genéticos.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Criterios genéticos que apoyan la clasificación del estado de conservación. Unidades Evolutivas Significativas y Unidades de Manejo. Mejora genética. Reintroducciones y translocaciones. Conservación in-situ y ex situ</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 7.</b> Análisis de Viabilidad Poblacional.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		

CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		
CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.		
CE6 - Comprender los principios genéticos de la conservación.		
CE7 - Diseñar planes de conservación de especies o poblaciones de especies amenazadas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	100	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	12	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	36	0
Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>



Prueba presencial o Examen	80.0	80.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Sistemas de Gestión Ambiental</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y distinguir los conceptos básicos de sistemas de gestión</li> <li>• Identificar los principales modelos de gestión ambiental: ISO 14000; EMAS; EMS-EPA, ASTM</li> <li>• Conocer el Sistema de Gestión Ambiental UNE-EN-ISO 14001:2015</li> <li>• Ser capaces de gestionar: analizar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Legislación y regulación</li> <li>b. Normalización, certificación y acreditación</li> </ol> </li> <li>2. Bases para un sistema de gestión             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Modelo PHVA</li> <li>b. Enfoque en análisis de riesgos</li> </ol> </li> <li>3. Sistemas de Gestión Ambiental:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. UNE-EN-ISO 14001:2015</li> <li>b. Reglamento EMAS III</li> </ol> </li> <li>4. Sistemas Integrados de Gestión y otros ámbitos certificables</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>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		

No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE9 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental.		
CE12 - Conocer la geodiversidad, el patrimonio geológico de España y las figuras y estrategias para su gestión y conservación.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros	67	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. - Resolución de casos prácticos. - Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	6	0
Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas de Máster esta planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los tema; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba presencial o Examen	70.0	70.0
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	30.0	30.0
<b>NIVEL 2: Conservación de la biodiversidad animal</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la situación de la diversidad de los metazoos en el entorno de la biología de la conservación: amenazas y estado de conservación.</li> <li>• Conocer la relación de parentesco y las novedades evolutivas que caracterizan a los distintos grupos de organismos animales: Metazoa.</li> <li>• Conocer las características generales de los grupos basales de invertebrados metazoos y sus principales linajes: Porifera, Placozoa, Cnidaria y Ctenophora.</li> <li>• Conocer las características generales de los metazoos lofotrocozoos, los argumentos que justifican su monofilia y sus principales linajes: Mollusca y Annelida.</li> <li>• Conocer las características generales de los metazoos ecdisozoos, los argumentos que justifican su monofilia y sus principales linajes: Panarthropoda.</li> <li>• Conocer las características generales de los animales deuteróstomos y sus principales linajes: hemicordados, equinodermos y vertebrados.</li> <li>• Conocer las herramientas disponibles para garantizar la conservación en el nivel de especies o poblaciones, tanto <i>in situ</i>, como <i>ex situ</i> de los distintos grupos de metazoos.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidad 1 - Sistemática y evolución animal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Concepto de biodiversidad. Sistemática general de los metazoos. Origen y evolución de los metazoos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 2 - Estado y amenazas a la biodiversidad animal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Amenazas. Pérdida de hábitats. Sobreexplotación de especies y poblaciones. Invasiones biológicas y enfermedades. Contaminación ambiental</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 3 - Biología y conservación de los metazoos no bilaterales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales de los distintos grupos. Conservación de los poríferos, cnidarios y ctenóforos</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 4 - Biología y conservación de los bilaterales lofotrocozoos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales del grupo. Conservación de anélidos, moluscos y otros lofotrocozoos</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 5 - Biología y conservación de los bilaterales ecdisozoos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales del grupo. Conservación de arácnidos, crustáceos, insectos y otros ecdisozoos</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 6 - Biología y conservación de los deuteróstomos no cordados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales del grupo. Conservación de los deuteróstomos no cordados: equinodermos y hemicordados.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 7 - Biología y conservación de los vertebrados no tetrápodos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales de los vertebrados. Conservación de los vertebrados no tetrápodos: gnatóstomos condricios y teleostomos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 8 - Biología y conservación de los anfibios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales de los anfibios. Conservación de los Lissamphibia</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 9 - Biología y conservación de los reptiles y las aves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales de saurópsidos. Conservación de los reptiles y las aves.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 10 - Biología y conservación de los mamíferos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Caracteres generales de los mamíferos. Conservación de mamíferos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 11 - Conservación de los metazoos en España</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Métodos de análisis. Estado y factores de amenaza. Medidas de conservación. Especies amenazadas. Legislación y planes de actuación de especies amenazadas</li> </ul> </li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		

CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.		
CE7 - Diseñar planes de conservación de especies o poblaciones de especies amenazadas.		
CE10 - Diseñar y ejecutar estrategias y programas de educación y divulgación de la biodiversidad para educación ambiental.		
CE24 - Conocer la información para el estudio y la realización de informes sobre especies exóticas invasoras.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. -Participación en los foros.	110	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	38	0
Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba presencial o Examen	80.0	80.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Faunas y floras exóticas e invasoras</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer las fases principales de los procesos de invasión biológica.</li> <li>2. Reconocer la importancia del efecto antrópico en la facilitación de los procesos de invasión.</li> <li>3. Conocer la variedad de factores que facilitan o dificultan los procesos de invasión biológica.</li> <li>4. Reconocer las características de las especies que facilitan los procesos de invasión.</li> <li>5. Discriminar los rasgos de los ecosistemas que facilitan o dificultan los procesos de invasión por especies exóticas.</li> <li>6. Conocer las principales especies exóticas invasoras (EEI) y sus impactos en los ecosistemas.</li> <li>7. Conocer la normativa que regula el control y seguimiento de las EEI.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidad 1.</b> Especies invasoras: una amenaza a la biodiversidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Marco histórico</li> <li>◦ Efectos de las especies exóticas sobre la biodiversidad. Competencia por recursos, depredación, aporte de enfermedades, especies clave, mutualismos, etc.</li> <li>◦ Implicaciones ecológicas, económicas y sanitarias de las especies exóticas invasoras.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 2.</b> Regulación de las especies exóticas invasoras <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Normativa Nacional e Internacional</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 3.</b> Flora exótica invasora. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Conceptos. Definiciones. Causas de las invasiones. Factores humanos que favorecen las invasiones. Regulación de las especies exóticas invasoras. Rasgos de las plantas con éxito invasor. Hipótesis para explicar la invasión por plantas exóticas. Adaptación al hábitat. Fases de la invasión. Modificaciones en la estrategia reproductora. Aspectos funcionales (Alelopatía, otros mecanismos;). Ejemplos de plantas invasoras. Mecanismos. Leñosas: arbustos y árboles. Herbáceas</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 4.</b> Fauna exótica invasora. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Conceptos. Definiciones. Causas de las invasiones. Factores humanos que favorecen las invasiones. Adaptación al hábitat. Fases de la invasión. Modificaciones en la estrategia reproductora. Ejemplos de especies animales invasoras.</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidad 5.</b> Especies invasoras especialmente peligrosas a nivel mundial y Península Ibérica.</li> <li>• <b>Unidad 6.</b> Predicción de riesgos de especies invasoras. Modelización. Impactos y su predicción.</li> <li>• <b>Unidad 7.</b> Estrategias de prevención y control de especies invasoras. Regulación e inspección. Control temprano y destrucción. Control mecánico, químico, biológico, manejo integrado y gestión del hábitat. Restauración.</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		

CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		
CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.		
CE24 - Conocer la información para el estudio y la realización de informes sobre especies exóticas invasoras.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. -Participación en los foros.	56	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	5	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	12	0
Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba presencial o Examen	80.0	80.0
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	10.0	10.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Virus y Cambio Global</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcanzar un buen conocimiento sobre las enfermedades virales emergentes y su asociación con el Cambio Global.</li> <li>Determinar, analizar y evaluar los impactos de estas enfermedades sobre las poblaciones de animales y humanos.</li> <li>Conocer la relación entre la ecología de los huéspedes, la dinámica de las enfermedades y el riesgo de transmisión a otras especies.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Tema 1</b> - Introducción, visión histórica y principales características de los virus.</p> <p><b>Tema 2</b> - Incidencia de los distintos factores del Cambio Global sobre la emergencia de enfermedades virales.</p> <p><b>Tema 3</b> - Enfermedades virales transmitidas por vectores. El riesgo de aparición de nuevas enfermedades.</p> <p><b>Tema 4</b> - Fiebres hemorrágicas virales y cambio global. Análisis de nuevos brotes.</p> <p><b>Tema 5</b> - Impacto del cambio climático en la transmisión del virus West Nile en un contexto global.</p> <p><b>Tema 6</b> - El virus influenza y la ecología de sus reservorios naturales.</p> <p><b>Tema 7</b> - La propagación global del virus del Zika: ¿existe un peligro real justificado?</p> <p><b>Tema 8</b> - Otros patógenos a los que afecta el cambio global.</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>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		

CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.		
CE22 - Conocer los efectos del cambio global y sus causas sobre las enfermedades emergentes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	40	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	35	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	100.0	100.0
<b>NIVEL 2: Gestión de recursos hidrológicos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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



ITALIANO	OTRAS
No	No
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la dinámica fluvial.</li> <li>• Conocer el comportamiento de las aguas subterráneas.</li> <li>• Poder afrontar problemas sencillos relacionados con la gestión de ríos y acuíferos.</li> <li>• Ser capaz de interpretar documentos e informes hidrológicos.</li> <li>• Adquirir las capacidades básicas para poder realizar un análisis crítico en temas relacionadas con la gestión del agua.</li> </ul>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bloque 1:</b> El ciclo hidrológico, parámetros hidrometeorológicos y balance hídrico.</li> <li>• <b>Bloque 2:</b> Dinámica fluvial.</li> <li>• <b>Bloque 3:</b> Tipos de acuíferos. El flujo de las aguas subterráneas.</li> <li>• <b>Bloque 4:</b> Planificación y gestión del agua.</li> </ul>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
No se requieren conocimientos previos de hidrología para cursar la asignatura.	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.	
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares	
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.	
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.	
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.	
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.	
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.	
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.	
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.	
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.	
CE3 - Redactar estudios y proyectos ambientales de conservación.	
CE9 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental.	
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.	
CE19 - Elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales.	
CE20 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación de los riesgos asociados a la actividad natural y a la antropogénica.	
CE23 - Conocer el ciclo hidrológico y la legislación básica referente a la gestión de los recursos hídricos.	
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	20	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	35	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	18	0
Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
<p>La docencia de las asignaturas del Master está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).</p>		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba presencial o Examen	30.0	30.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	70.0	70.0
<b>NIVEL 2: Recuperación ecosostenible de suelos: residuos orgánicos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El estudiantado deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer técnicas biológicas de recuperación de suelos contaminados como la fitorremediación, la recuperación natural asistida, etc., caracterizadas por su bajo impacto ambiental.</li> <li>• Conocer los diferentes tipos de residuos orgánicos y sus aplicaciones agroambientales con objeto de mantener y/o mejorar la calidad del suelo.</li> <li>• Valorar la utilización de materiales orgánicos junto con otras técnicas en recuperación de suelos contaminados.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos ecosostenibles de recuperación de suelos contaminados.</li> <li>• Estrategias de biorremediación.</li> <li>• Tecnologías de biorremediación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i>.</li> <li>• Fitorremediación. Tolerancia de las plantas a los contaminantes.</li> <li>• Procesos de fitorremediación.</li> <li>• Aplicación de residuos orgánicos.</li> <li>• Efectos de los residuos orgánicos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.</li> <li>• Residuos orgánicos en la recuperación de los suelos contaminados.</li> <li>• Compost.</li> <li>• Lodos de depuradora.</li> <li>• Biochar.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		
CE8 - Conocer las técnicas más adecuadas para la recuperación de ecosistemas.		
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.		
CE21 - Conocer las técnicas adecuadas para la recuperación ecosostenible de suelos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información	40	0

complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.		
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	30	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	5	100

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros, comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	90.0	90.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	10.0	10.0

#### NIVEL 2: Eliminación de agentes contaminantes en efluentes gaseosos

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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	

##### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

**NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3**

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El estudiante, al finalizar esta asignatura, debe ser capaz de:

- Conocer los principales contaminantes en efluentes gaseosos de origen antropogénico
- Identificar las actividades en las que se generan los principales contaminantes en efluentes gaseosos de origen antropogénico.
- Evaluar la contribución de diferentes sectores productivos: energético, transporte, industrias, etc. en la producción de los contaminantes en efluentes gaseosos.
- Estudiar los métodos existentes para prevenir la producción y/o minimizar los efectos de los gases contaminantes generados deslocalizadamente.
- Conocer las principales tecnologías disponibles para el control de los contaminantes formados en localizaciones bien definidas.
- Estudiar los tratamientos avanzados y emergentes que se están desarrollando y/o investigando para controlar la contaminación en la troposfera.
- Profundizar en el conocimiento de los principios químicos y de las tecnológicas existentes relacionadas con el tratamiento de efluentes gaseosos.
- Capacitar al estudiante para la definición, diseño y selección de los equipos y procesos adecuados para mitigar los problemas de la contaminación atmosférica.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Bloque 1 Introducción y conceptos generales**

- Tema 1. Introducción a la contaminación atmosférica: principales contaminantes.
- Tema 2. La contaminación atmosférica deslocalizada: efecto invernadero, cambio climático y disminución de la capa de ozono.
- Tema 3. Métodos de absorción, de adsorción y catalíticos aplicados al tratamiento de contaminantes gaseosos.

**Bloque 2 Tecnologías para la eliminación de contaminantes gaseosos**

- Tema 4. Sistemas de eliminación de partículas sólidas: filtros de gases, ciclones y lavadores de gases.
- Tema 5. Eliminación de óxidos de nitrógeno en procesos industriales.
- Tema 6. Control de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles.
- Tema 7. Control de las emisiones en automóviles. Catalizadores de tres vías.
- Tema 8. Adsorbentes y catalizadores para el tratamiento de los gases que contienen óxidos de azufre.

**Bloque 3 Tecnologías alternativas y perspectivas de futuro**

- Tema 9. Otras tecnologías, como procesos de oxidación, incineración, tratamientos biológicos, filtración, hidrotreatamientos con catalizadores, etc. aplicados en diferentes sectores industriales (petroquímica, producción y aplicación de disolventes, industrias cementeras).
- Tema 10. Nuevos desarrollos de procesos para controlar la contaminación por gases de la atmósfera.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

- CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.
- CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.
- CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.
- CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.
- CE8 - Conocer las técnicas más adecuadas para la recuperación de ecosistemas.
- CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.
- CE17 - Relacionar las fuentes de contaminación con la nanotecnología.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las	25	0

orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. -Participación en los foros.		
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): -Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. -Presentación de trabajos.	50	0
Examen presencial o examen final	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	100.0	100.0
<b>NIVEL 2: Nanotecnología Ambiental</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
El estudiante, al finalizar esta asignatura, debe ser capaz de:		

1. Comprender el vocabulario técnico sobre nanotecnología y analizar críticamente información sobre los nanomateriales.
2. Reconocer la complejidad e interés en la investigación asociada al desarrollo de nanomateriales.
3. Adquirir una visión general de los posibles impactos ambientales relacionados con el uso de nanomateriales.
4. Valorar el papel de la Nanotecnología en el medioambiente.
5. Identificar los posibles riesgos asociados al desarrollo de nuevos nanomateriales en función de sus propiedades.
6. Poseer una visión general y transversal de las técnicas y métodos de análisis más empleados en la detección, caracterización nanomateriales.
7. Poseer una visión general y transversal de los procesos fisicoquímicos que determinan el comportamiento de los nanomateriales en sistemas medioambientales y biológicos.
8. Evaluar la presencia de nanomateriales en el medio ambiente y sus efectos sobre los seres vivos.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

La asignatura cubrirá los siguientes temas:

- 1.- Bases para el estudio de la nanotecnología ambiental.
- 2.- Nanociencia y nanotecnología en el ámbito de la contaminación ambiental: conceptos y terminología.
- 3.- Nanomateriales: clasificación, propiedades, tipos y usos.
- 4.- Aplicaciones de la Nanociencia y la Nanotecnología en la conservación del medio ambiente.
- 6.- Legislación sobre nanomateriales y nanotecnologías. Bases de datos.
- 7.- Tratamientos de nanomateriales. Separación y purificación de nanopartículas.
- 8.- Técnicas de microscopía.
- 9.- Técnicas espectrométricas.
- 10.- Técnicas de separación:
- 10.- Sensores para la cuantificación de nanotoxicidad y monitorización.
- 11.- Nanoseguridad.
- 12.- Transformaciones de los nanomateriales en el medio acuoso, en la atmósfera y en suelos.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios

CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.

CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.

CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Entender de forma multidisciplinaria la conservación ambiental.

CE3 - Redactar estudios y proyectos ambientales de conservación.

CE9 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental.

CE10 - Diseñar y ejecutar estrategias y programas de educación y divulgación de la biodiversidad para educación ambiental.

CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.

CE13 - Diseñar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, a escala local, regional o nacional.

CE14 - Evaluar e interpretar los efectos de las políticas de cambio climático.

CE16 - Conocer la aplicación de las técnicas y métodos experimentales de la química verde.

CE17 - Relacionar las fuentes de contaminación con la nanotecnología.

CE18 - Comprender las bases legislativas de los usos de nanomateriales y el análisis de nanomateriales en casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. -Participación en los foros.	65	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. Presentación de trabajos.	10	0
Examen presencial o examen final	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	15.0	15.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	25.0	25.0
Trabajo bibliográfico de revisión sobre contenidos de la asignatura	60.0	60.0
<b>NIVEL 2: Aerosoles atmosféricos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<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



ITALIANO		OTRAS	
No		No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>			
No existen datos			
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la identidad de los aerosoles atmosféricos y describir sus propiedades.</li> <li>- Comprender los mecanismos de evolución de los aerosoles en la atmósfera y calcular sus efectos.</li> <li>- Entender los principios básicos de las tecnologías de medida de aerosoles y analizar los diferentes sistemas.</li> <li>- Evaluar las implicaciones meteorológicas y climáticas de los aerosoles atmosféricos.</li> </ul>			
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Definiciones: Características, clasificación y distribución de tamaños.</li> <li>Dinámica de aerosoles: Generación, transporte, coagulación y deposición. Ecuación de evolución.</li> <li>Caracterización experimental: Técnicas de muestreo, analizadores mecánicos y ópticos.</li> <li>Implicaciones en la contaminación atmosférica y el calentamiento global.</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>			
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.			
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.			
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.			
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.			
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.			
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio			
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.			
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>			
No existen datos			
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>			
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.			
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.			
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.			
CE13 - Diseñar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, a escala local, regional o nacional.			
CE17 - Relacionar las fuentes de contaminación con la nanotecnología.			
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet,	73	0	

etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.		
Examen presencial o examen final	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua, ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas, elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba presencial o Examen	100.0	100.0
<b>NIVEL 2: Teledetección de hábitats terrestres y acuáticos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
El estudiante, al finalizar esta asignatura, debe ser capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir un conocimiento actualizado de las técnicas de teledetección empleadas en el estudio y monitorización de los principales hábitats terrestres y marinos y de sus fundamentos científicos</li> <li>2. Aprender a extraer e interpretar la información que permiten las técnicas remotas a partir de diferentes productos de teledetección empleando el software adecuado</li> <li>3. Ser capaz de integrar todo el proceso de teledetección (selección de la técnica, extracción de la información relevante, validación con datos de campo, estudio temporal comparativo, etc.) en un estudio o seguimiento de un problema de gestión ambiental</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teledetección: fundamentos</li> <li>2. Hábitats terrestres</li> <li>3. Hábitats marinos</li> <li>4. La atmósfera</li> </ol>		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
El primer tema es de repaso para aquellos estudiantes con conocimientos básicos de teledetección. De los demás temas se tratarán los conceptos básicos de cada apartado, profundizándose sólo en ellos a través de un trabajo por tema. El último tema es avanzado y su desarrollo en forma de trabajos se ofertará como optativo.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		
CE15 - Conocer las técnicas más usuales de valoración no invasiva de situaciones ambientales.		
CE19 - Elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales		
CE20 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación de los riesgos asociados a la actividad natural y a la antropogénica.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	47.5	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	25.5	0
Examen presencial o examen final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba presencial o Examen	40.0	60.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	40.0	60.0
<b>NIVEL 2: Contaminantes ambientales y ecotoxicología. Métodos y líneas de investigación</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los efectos de diferentes compuestos químicos sobre las rutas metabólicas (ruta de estrés, endocrina, etc.) en varias especies de invertebrados acuáticos utilizados como modelos en ensayos de toxicidad.</li> <li>- Conocer los métodos y las técnicas moleculares, bioquímicas y celulares empleadas para evaluar los efectos de contaminantes ambientales en los ecosistemas acuáticos.</li> <li>- Describir los principales biomarcadores medioambientales.</li> <li>- Interpretar los resultados experimentales de líneas de investigación ecotoxicológica.</li> <li>- Comprender los importantes retos actuales de la toxicología en la evaluación de la seguridad de los sistemas acuáticos y su implicación en la conservación.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos y técnicas de biología molecular y celular aplicados en ecotoxicología</li> <li>- Ensayos ecotoxicológicos en invertebrados acuáticos utilizados como modelos en test de contaminación ambiental (Chironomus, Physa)</li> <li>- Biomarcadores medioambientales que se evalúan en los laboratorios de ecotoxicología.</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		

CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.		
CE15 - Conocer las técnicas más usuales de valoración no invasiva de situaciones ambientales.		
CE20 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación de los riesgos asociados a la actividad natural y a la antropogénica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	45	0
Realización de actividades prácticas con ordenador y/o de laboratorio. Dependiendo de la asignatura se podrán realizar: - Realización de prácticas de laboratorio. -Manejo de herramientas informáticas. -Realización de trabajos de campo. - Seminarios. - Visitas a centros de investigación, laboratorios, etc.	30	0
Examen presencial o examen final	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	100.0	100.0

<b>NIVEL 2: Aproximación evolutiva a la historia de la vida. Métodos y líneas de investigación</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<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>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las teorías sobre el origen de la vida en la Tierra</li> <li>- Comprender los modelos y procesos evolutivos que determinan la biodiversidad actual del planeta</li> <li>- Adquirir mediante un enfoque multidisciplinar un conocimiento del fenómeno evolutivo dentro del ámbito de la Biología</li> <li>- Conocer los métodos y las técnicas empleadas para evaluar la biodiversidad actual y extinta del planeta.</li> <li>- Conocer las distintas estrategias de conservación de especies en el ámbito de la biología de la conservación</li> <li>- Comprender y conocer los restos actuales en el ámbito de la biología de la conservación y la biología evolutiva</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos y técnicas de investigación en biología evolutiva y en biología de la conservación</li> <li>- Diseño y empleo de modelos en biología de la conservación y biología evolutiva</li> <li>- Estrategias de conservación de especies y evaluación de la biodiversidad del planeta</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Se requiere conocimiento de lengua inglesa para leer y comprender los artículos de investigación propuestos en esta asignatura.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios		

CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG6 - Analizar y utilizar correctamente los métodos analíticos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticas e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		
CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. - Participación en los foros.	35	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	40	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	100.0	100.0
<b>NIVEL 2: Química ambiental. Métodos y líneas de investigación</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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>		
<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 ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer la complejidad e interés en la investigación asociada a la Química Ambiental relacionada con el desarrollo de catalizadores.</li> <li>2. Valorar la importancia de la catálisis en el medio ambiente.</li> <li>3. Reconocer el interés en la investigación asociada al desarrollo de catalizadores.</li> <li>4. Poseer una visión general de las técnicas y métodos de preparación y caracterización de catalizadores.</li> <li>5. Poseer una visión del interés del desarrollo y aplicación de los catalizadores en la síntesis de productos de alto valor añadido.</li> <li>6. Desarrollar procesos químicos eficientes y selectivos: disolventes verdes, medios de reacción sostenibles, disolventes derivados de biomasa. Reacciones en medios acuosos y sin disolventes. Biocatálisis.</li> <li>7. Conocer potenciales aplicaciones de interés industrial de los catalizadores</li> <li>8. Estudiar el posible reciclaje de los catalizadores.</li> <li>9. Potenciar nuevos procesos y aplicaciones de interés.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>La asignatura cubrirá los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Métodos de preparación y técnicas de caracterización de los catalizadores.</li> <li>2.- Aplicación de la catálisis en el ámbito de la Química Sostenible.</li> <li>3. Estrategias de reacción para la síntesis de productos de alto valor añadido.</li> <li>4. Importancia de la recuperación y regeneración de los catalizadores en la economía de las reacciones.</li> <li>5.- Impacto Ambiental de las reacciones químicas. Factor E.</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>		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		



<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Resolver problemas en entornos relacionados con la conservación y gestión ambiental.		
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.		
CE11 - Conocer las posibles rutas y mecanismos de entrada de contaminantes al medio ambiente.		
CE16 - Conocer la aplicación de las técnicas y métodos experimentales de la química verde.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio y preparación del contenido teórico: -Lectura comprensiva de las orientaciones generales. -Lectura y estudio del temario, artículos, informes y documentos. -Búsqueda de información complementaria en biblioteca, Internet, etc. -Pruebas de autoevaluación. Participación en los foros.	15	0
Pruebas de evaluación a distancia (PEC): - Dependiendo de la asignatura se realizarán actividades teórico-prácticas. -Resolución de casos prácticos. -Exámenes on-line. - Presentación de trabajos.	10	0
Trabajo personal	50	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros, comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de Evaluación continua (PEC)	15.0	15.0
Tareas, Trabajos o Actividades Prácticas	25.0	25.0
Trabajo bibliográfico de revisión sobre contenidos de la asignatura	60.0	60.0
<b>NIVEL 2: Prácticas externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
3	6	
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</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 ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Los resultados de aprendizaje durante el desarrollo de las Prácticas externas están directamente relacionados con las competencias profesionales definidas en el Máster.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta y asignación de prácticas externas</li> <li>Incorporación y desarrollo de las prácticas externas</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El número máximo de plazas en la asignatura es de 50.</li> <li>No podrán realizarse prácticas externas en instituciones, entidades o empresas en las que el estudiante tenga una relación contractual.</li> </ul>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
CG3 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios		
CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG8 - Desarrollar las destrezas adecuadas en las relaciones interpersonales		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Entender de forma multidisciplinar la conservación ambiental.		
CE3 - Redactar estudios y proyectos ambientales de conservación.		
CE4 - Aplicar métodos y técnicas estadísticos e informáticos para el estudio de la biodiversidad.		
CE5 - Conocer las amenazas a la biodiversidad y las herramientas para conservarla.		
CE6 - Comprender los principios genéticos de la conservación.		
CE7 - Diseñar planes de conservación de especies o poblaciones de especies amenazadas.		
CE10 - Diseñar y ejecutar estrategias y programas de educación y divulgación de la biodiversidad para educación ambiental.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Trabajo personal	25	0
Prácticas externas	200	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
La docencia de las asignaturas del Máster está planteada para impartirse utilizando la metodología a distancia de la UNED. Para ello, se dispone de cursos virtuales en la plataforma aLF para la enseñanza a distancia, dirigidos por los equipos docentes, la tutela presencial y telemática, así como la impartición de prácticas y seminarios. Este tipo de enseñanza a distancia permite a los estudiantes compaginar estudios con trabajo u otras actividades. Los estudiantes dispondrán de: Materiales de estudio (guía de estudio, bibliografía obligatoria y recomendada; materiales audiovisuales, etc.), Participación y utilización de las plataformas		

Virtuales de Aprendizaje (aLF), Tutorías on-line (foros; comunicación con el profesorado, etc.), Pruebas de Evaluación Continua (prácticas de evaluación continua; ejercicios de autoevaluación), Realización de actividades prácticas, Trabajo individual (estudio de los temas; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas).

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Redacción de la memoria de Prácticas	80.0	80.0
Informe del tutor de prácticas empresa	20.0	20.0

**5.5 NIVEL 1: Módulo 3. Trabajo Fin de Máster**

**5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1**

**NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual**

ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6	6	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6

**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	

**NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3**

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El estudiante debe ser capaz de:

- Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis, de organización y planificación, comunicación oral y escrita.
- Emplear adecuadamente los recursos informáticos y las TICs en la realización del Trabajo Fin de Máster (TFM) y la preparación de la memoria escrita y la presentación.
- Realizar un trabajo autónomo.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

- El TFM permite al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster.
- El TFM será realizado de manera individual bajo la supervisión de un tutor asignado por la coordinación del Máster.
- El TFM concluirá con su exposición y defensa pública ante un tribunal o comisión evaluadora.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

Para realizar la defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM) es necesario haber superado el resto de los ECTS del máster.  
Se requieren conocimientos básicos de inglés científico.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG2 - Expresar conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG4 - Comprender y analizar artículos científicos y técnicos.		
CG5 - Comprender problemas complejos de una forma integral.		
CG7 - Conocer las fuentes de información científica, tanto en bibliotecas convencionales como virtuales.		
CG9 - Aplicar el método científico a los procesos complejos.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CET1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en el máster al diseño, ejecución y defensa de un proyecto de investigación dentro de alguna de las líneas ofertadas en el Máster.		
CET2 - Analizar, interpretar, evaluar, discutir y comunicar los datos procedentes del trabajo realizado dentro de su línea de investigación.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Actividades formativas relacionadas con el Trabajo Fin de Máster	300	20
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Redacción memoria escrita del Trabajo Fin de Máster (TFM)	50.0	50.0
Defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM)	50.0	50.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Profesor Contratado Doctor	32.2	100	25
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Ayudante Doctor	10.8	100	20
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Profesor Titular de Universidad	28.5	100	30
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Catedrático de Universidad	28.5	100	30
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 %
50	10	90
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><b>8.2. Progreso y resultados de aprendizaje</b></p> <p>El procedimiento para recogida y análisis de información sobre los resultados de aprendizaje y la utilización de esa información en la mejora del desarrollo del plan de estudios en el Máster se llevará a cabo en función de los procedimientos generales establecidos por la UNED.</p> <p>La evaluación del progreso en el Máster se llevará a cabo sobre la base de las competencias generales y específicas del Máster. Para una especificación de las características del proceso de evaluación se recomienda acudir al apartado ¿Planificación de las enseñanzas¿, donde se detalla cada uno de los procedimientos.</p> <p>En síntesis, el progreso y resultados de aprendizaje se evaluarán en función de tres elementos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los procedimientos generales establecidos por la UNED.</li> <li>- El sistema de evaluación específico de cada una de las materias que componen el Máster</li> <li>- El desarrollo y evaluación del Trabajo Fin de Máster.</li> </ul> <p>El progreso y resultados de aprendizaje de este Máster se evaluarán al igual que el resto de las enseñanzas oficiales de la UNED en función de los procedimientos habituales en la enseñanza a distancia.</p> <p>La valoración del progreso de los estudiantes y los resultados de aprendizaje señalados para cada una de las asignaturas que componen el Máster, vinculados al desarrollo de las competencias genéricas y específicas finales del Máster, se valorarán a través de distintas vías, en función del tipo de resultado de aprendizaje (conocimientos, destrezas o actitudes), y de las actividades planteadas para su logro, de forma que dicha evaluación sea coherente con dichos resultados. De esta manera, los resultados de aprendizaje alcanzados podrán valorarse a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distintas pruebas de autoevaluación, evaluación en línea, de corrección automática, evaluaciones presenciales, etc¿</li> <li>- Protocolos de evaluación, o rúbricas, diseñados para estimar el logro de los distintos resultados de aprendizaje previstos a partir de las actividades de aprendizaje planteadas en el plan de actividades de cada asignatura. Estos protocolos estarán a disposición de los estudiantes, así como de los responsables de la evaluación continua)</li> <li>- Evaluación del desarrollo y la defensa presencial del Trabajo Fin de Máster.</li> <li>- Asimismo, está previsto recoger la opinión de los estudiantes a través de encuesta en línea, acerca de su valoración sobre si este Máster les ha permitido obtener los resultados de aprendizaje previstos y desarrollar las competencias del título La aplicación de estos procedimientos de valoración en diversos momentos y sobre diferentes producciones de los estudiantes nos permiten evaluar el progreso en el desarrollo de los aprendizajes de este Máster y, finalmente, el resultado definitivo de los mismos</li> </ul> <p>Estos criterios y procedimientos tienen como objetivo principal garantizar la calidad de la formación y los servicios que reciben los estudiantes, así como fomentar acciones continuas de revisión y mejora de los programas.</p> <p>Habrà un seguimiento continuo del MÁSTER y una reunión trimestral de la Comisión de Coordinación del Máster con objeto de evaluar y controlar el funcionamiento del Programa, y en su caso planificar cambios y desarrollarlos. Se estudiarà el perfil formativo de los estudiantes, el proceso de inscripción, la marcha del MÁSTER en sus aspectos administrativos y docentes y los posibles desajustes que haya, sobre todo en su curso inicial.</p>

La Comisión garantizará la difusión del Programa a través de la página web y de medios impresos, que faciliten a los estudiantes su trabajo y les permitan conocer de forma exacta los contenidos, competencia y Especialidades de su opción formativa. Habrá un foro virtual del Programa en donde los estudiantes y Profesores podrán comunicarse, plantear preguntas y resolver dificultades.

Autoinformes, encuestas y análisis de resultados académicos y matrículas darán a conocer las deficiencias y los puntos fuertes del MÁSTER. Las deficiencias encontradas y la posible manera de paliarlas se reflejarán en el informe que la Comisión de Coordinación del Máster tiene que elevar cada año a la Junta de Facultad.

Los estudiantes serán atendidos de forma individual. Las materias elegidas se adecuarán al número de créditos requeridos y horas de estudio a emplear. Se ponderará asimismo el nivel de aprendizaje del alumno, el grado de consecución de los objetivos planteados y sus resultados académicos. El profesor elaborará, en caso necesario, materiales específicos para los alumnos con el fin de facilitarles el trabajo y el estudio.

Para la evaluación de la docencia se contará con la colaboración de los tres sectores implicados: profesores, estudiantes y personal de administración. Los profesores implicados en el MÁSTER harán una evaluación de los resultados.

En el foro virtual del MÁSTER habrá a disposición de los alumnos, profesores y personal administrativo un cuestionario sobre el programa, desarrollo y resultados del MÁSTER, los materiales, los conocimientos impartidos, su adaptación a la metodología de la enseñanza a distancia, las exigencias de rendimiento, los profesores, la tutorización, la atención administrativa, etc.

La Comisión de Coordinación del Máster trabajará con las encuestas y observaciones de los tres sectores implicados, proponiendo soluciones en coordinación con los órganos rectores de cada uno de los Departamentos que participan en este MÁSTER. Además de los procedimientos institucionales vigentes en la UNED y recogidos en los Estatutos y Reglamento de

Estudiantes, este programa habilita como cauces para la recepción de sugerencias y reclamaciones los siguientes medios:

- Dirección postal de la Coordinación del MÁSTER
- Número de teléfono y horario de atención para la recepción de sugerencias y reclamaciones.
- Dirección electrónica para recibir sugerencias y reclamaciones.
- Foro virtual del MÁSTER
- Estos procedimientos y medios se harán públicos en la página web del Postgrado y en la información entregada a los estudiantes tras su matriculación en el programa.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25884524&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25884524&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
CURSO DE INICIO	2019
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
<b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
No procede	
<b>10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

<b>11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
50937535X	JOSÉ CARLOS	ANTORANZ	CALLEJO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Paseo Senda del Rey, 9	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano@ccia.uned.es	608945212	913987111	Decano de la Facultad de Ciencias
<b>11.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
18021524N	RICARDO	MAIRAL	USON
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Calle Bravo Murillo, 38	28015	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
admin.masteresoficiales@adm.uned.es	913986819	913989632	Rector
<b>11.3 SOLICITANTE</b>			
El responsable del título no es el solicitante			

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16545276L	FRANCISCO JAVIER	ORTEGA	COLOMA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Paseo Senda del Rey, 9	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
fortega@ccia.uned.es	913987329	913987329	Coordinador del Máster

## Apartado 2: Anexo 1

Nombre :180214\_Master\_CYGA\_Justificacion.pdf

HASH SHA1 :69CCCF03675151DE5F8274C49E1EFF907C775329

Código CSV :308176869621187760590774

Ver Fichero: 180214\_Master\_CYGA\_Justificacion.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R



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

**Nombre :** 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO.pdf

**HASH SHA1 :** 253DED26C51941070976F501D20EB52656AAE841

**Código CSV :** 298572664827063230865009

**Ver Fichero:** 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Descripción general del plan de estudios. Anexo.pdf

HASH SHA1 :5AE02E4DF0A450308AA98CB850984863E3A16CD7

Código CSV :306326478638021695090772

Ver Fichero: 5.1. Descripción general del plan de estudios. Anexo.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. PERSONAL ACADEMICO. Anexo.pdf

HASH SHA1 :875C1A1386A19C18643C3FB626A73963DD3115DF

Código CSV :308956505696237520567199

Ver Fichero: 6. PERSONAL ACADEMICO. Anexo.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 OTROS RECUSOS HUMANOS.pdf

HASH SHA1 :BCBB0A7481754E192CB247357C80107B3E9F8BA7

Código CSV :259487075017010674322088

Ver Fichero: 6.2 OTROS RECUSOS HUMANOS.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS FAC CIENCIAS.pdf

HASH SHA1 :DC4F03DC26FD8A3840301BC041E0FB759C9F6B18

Código CSV :298572626460497473583377

Ver Fichero: 7.1 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS FAC CIENCIAS.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

**Apartado 8: Anexo 1**

Nombre :8 JUSTIFICACIÓN DE LAS TASAS.pdf

HASH SHA1 :D6F100794AD6D20949BCC1CD948514B660721CB8

Código CSV :298573402332170472354887

Ver Fichero: 8 JUSTIFICACIÓN DE LAS TASAS.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 : D319220D770D4755AD655B90248FB5913AA002A0

Código CSV : 275081809039081923073656

Ver Fichero: Calendario de implantación.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R