

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 de Salamanca		Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales (SALAMANCA)	37010081
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Ciencias Ambientales	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ciencias Ambientales por la Universidad de Salamanca			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ciencias			
CONJUNTO		CONVENIO	
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
M <sup>a</sup> Dolores Merchán Moreno		Coordinadora de Ordenación de Titulaciones	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		07858922Y	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
María Luisa Martín Calvo		Vicerrectora de Docencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		08100486R	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Fernando Santos Frances		Director académico del Máster	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		24071256P	
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
Patio de Escuelas, 1 , 2ª planta		37001	Salamanca
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vic.docencia@usal.es		Salamanca	620755118
			FAX
			923294716

### 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: Salamanca, AM 25 de abril de 2013
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ciencias Ambientales por la Universidad de Salamanca	No		Ver anexos. Apartado 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
Especialidad en Tecnología y Gestión Ambiental				
Especialidad en Medio Ambiente y Sociedad				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias		Ciencias del medio ambiente	Protección del medio ambiente	
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Salamanca				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
014	Universidad de Salamanca			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
21	21	12
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Especialidad en Tecnología y Gestión Ambiental	12.0	
Especialidad en Medio Ambiente y Sociedad	12.0	

### 1.3. Universidad de Salamanca

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
37010081	Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales (SALAMANCA)

#### 1.3.2. Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales (SALAMANCA)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	

<b>TIEMPO COMPLETO</b>		
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	0.0	0.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>		
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	30.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	0.0	0.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://bocyl.jcyl.es/boletines/2009/12/01/pdf/BOCYL-D-01122009-1.pdf">http://bocyl.jcyl.es/boletines/2009/12/01/pdf/BOCYL-D-01122009-1.pdf</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

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

Ver anexos, apartado 2.

### 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 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente
CE5 - Reconocer las bases científicas del Cambio Climático y relacionarlo con los recursos y actuaciones que aportan las diferentes áreas de las Ciencias Ambientales para prevenir, gestionar y aminorar su impacto.
CE6 - Aprender a desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio.
CE7 - Diseñar, ejecutar y valorar el impacto de programas de Educación Ambiental adaptados a los colectivos o grupos sociales destinatarios.
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
Ver anexos. Apartado 3.
<b>4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN</b>
<p><b>4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión</b></p> <p><b>Acceso</b></p> <p>Para acceder a las enseñanzas oficiales del 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.</p> <p>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 esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster (según lo establecido en el artículo 16 del RD 1393/2007 modificado por el RD 861/2010).</p> <p><b>Admisión</b></p> <p>Según lo establecido en el artículo 17 del RD 1393/2007 modificado por el RD 861/2010, los estudiantes podrán ser admitidos al Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster Universitario o establezca la universidad.</p> <p>Debido a que existen dos especialidades, con un cupo de 25 plazas en Tecnología y Gestión Ambiental y de 15 plazas en Medio Ambiente y Sociedad, los estudiantes que deseen cursar el Máster en Ciencias Ambientales deberán manifestar en su solicitud de preinscripción al máster, la especialidad elegida por orden de preferencia y la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificación oficial del expediente académico de la titulación de origen, con especificación de las notas obtenidas.</li> <li>- <i>Curriculum vitae</i>, en el que se haga especial incidencia en la experiencia previa en tareas relacionadas (gestión, investigación, etc.) con las Ciencias Ambientales y una breve exposición de las motivaciones que le lleven a optar por cursar este máster (Justificación de la relación entre la formación del aspirante y los objetivos del máster y los motivos académicos, profesionales y personales por los que se desea realizar el máster).</li> </ul> <p>La Comisión Académica del Máster se encargará de estudiar las peticiones de preinscripción y realizar la selección. Si el número de solicitudes es superior al número de plazas ofertadas en cada especialidad, los criterios de selección serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota media obtenida en la titulación de Grado: 6 puntos</li> <li>• Adecuación de sus estudios al Máster: Grado en Ciencias Ambientales: 2 puntos; Grados de las ramas de conocimiento de Ciencias e Ingeniería: 1 punto; Grados de las ramas de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas: 1 punto; Resto de titulaciones: 0 puntos.</li> </ul>

- Interés expresado en la carta de motivación y experiencia previa documentada (gestión, investigación, etc.) en tareas relacionadas con las Ciencias Ambientales (2 puntos)
  - En caso necesario y si así lo considera la Comisión, se podrán realizar entrevistas con los solicitantes.
- La Comisión Académica del Máster decidirá además, en el caso de que sólo existan peticiones para una de las especialidades, la conveniencia o no de elevar el cupo de estudiantes en la otra especialidad, así como otro tipo de incidencias.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

A nivel institucional, la Universidad de Salamanca cuenta principalmente con los siguientes servicios de apoyo y orientación a todos los estudiantes:

El Servicio de Orientación Universitaria (SOU) (<http://sou.usal.es>) ofrece una atención individualizada de carácter psicopedagógico dirigida a atender las cuestiones asociadas con el estudio y el aprendizaje, la planificación de la carrera y la orientación del perfil formativo del estudiante. También asesora en cuestiones de normativas, becas y ayudas, alojamiento, intercambios Lingüísticos, etc.

El Servicio de Asuntos Sociales (SAS) (<http://sas.usal.es>) ofrece apoyo y asesoramiento a estudiantes, PAS y PDI en diferentes ámbitos: apoyo social, extranjeros, discapacidad, voluntariado, mayores, salud mental, sexualidad, lenguaje, adicciones y conducta alimentaria.

La Unidad de Atención a Universitarios con Discapacidad (<http://sas.usal.es/discapacidadprincipal/atencion-a-la-discapacidad>) del SAS ofrece servicios al objeto de garantizar un apoyo, asesoramiento y atención profesionalizada para dar respuesta a las necesidades que presentan en su vida académica los estudiantes con algún tipo de discapacidad. Para ello, identifica las necesidades concretas que estos estudiantes pueden tener en las situaciones cotidianas académicas (de itinerario y acceso al aula, la docencia, incluyendo prácticas y tutorías, y las pruebas de evaluación) y para cada una de estas situaciones propone recomendaciones para ayudar a los profesores en su relación docente con sus estudiantes. Además, elabora la carta de adaptaciones curriculares individualizadas del estudiante, en los casos en los que procede.

El Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE) (<http://empleo.usal.es>) pretende mejorar la inserción profesional de los estudiantes y de los titulados de la USAL y fomentar itinerarios profesionales adecuados a cada situación.

A nivel específico del Máster en Ciencias Ambientales, los estudiantes que cursan el mismo pueden recurrir a los siguientes organismos o personas para resolver sus cuestiones académicas:

- Comisión Académica del Máster.
- Director/a del Máster.
- Profesores o tutores, en el caso de cuestiones particulares de asignaturas concretas.

La Comisión Académica del Máster organizará un plan de acción tutorial, coordinado por el Director del Máster, cuyo principal cometido consistirá en orientar a los estudiantes para llevar a cabo los contenidos de los módulos temáticos y, sobre todo, para la realización de las prácticas externas y el trabajo fin de máster (especialmente en la elección del tema del trabajo). Los profesores de las asignaturas impartidas en el Máster informarán a los estudiantes que lo requieran sobre el contenido de las asignaturas, el programa de las mismas, los horarios particulares de clases y prácticas y los requisitos para cursar las asignaturas y criterios de evaluación.

#### 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	9

##### Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Se podrán reconocer créditos obtenidos en programas de postgrado (títulos propios de universidad o Máster no oficiales) que hayan sido superados por el estudiante matriculado en el presente Máster universitario, siempre que, junto a la solicitud de reconocimiento, aporte la acreditación oficial de la institución de educación superior que certifique la superación de los créditos cuyo reconocimiento se solicita, junto al programa de contenidos y actividades cursados, que debe ser coincidente con una o varias materias de las que se compone el presente Máster. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del Título (COTRARET) estudiará cada una de las solicitudes y trasladará la propuesta de reconocimiento a la Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la USAL, que decidirá sobre la misma.

Se procederá, en su caso, al reconocimiento de la experiencia profesional acreditada convenientemente por el estudiante matriculado en el presente Máster, junto a su solicitud de ingreso en el mismo. Para ello se considerará el tipo de institución o empresa donde trabajó, la duración de dicho trabajo y el puesto desempeñado. La experiencia profesional podrá ser convalidada por una o varias asignaturas. La Comisión de Reconocimiento y Transferencias de Créditos del Título (COTRARET) estudiará cada una de las solicitudes y trasladará la propuesta de reconocimiento a la COTRARET de la Universidad, que decidirá sobre la misma.

##### Sistema de Transferencia y Reconocimiento de créditos de la USAL

La normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la USAL, aprobada en Consejo de Gobierno el 27/1/2011, puede consultarse en la web *ad hoc* de normativa de la USAL para estudiantes (<http://www.usal.es/webusal/node/16838>), concretamente en el fichero

[http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Normas\\_Reconocimiento\\_y\\_Transferencia\\_creditos\\_acuerdo\\_27\\_01\\_2011.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Normas_Reconocimiento_y_Transferencia_creditos_acuerdo_27_01_2011.pdf).

Preámbulo

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE 30/10/2007), modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio (BOE 3/7/2010), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica en su artículo 6 que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, 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.

La Universidad de Salamanca, para dar cumplimiento al mencionado precepto, aprobó en el Consejo de Gobierno del 4 de mayo de 2009 un primer reglamento al respecto de aplicación a los estudios universitarios oficiales de Grado, Máster Universitario y Doctorado. Ante la exigencia de adaptar dicho reglamento al cumplimiento de las modificaciones que en materia de reconocimiento y transferencia de créditos recoge el RD 861/2010, así como la necesidad de recoger las sugerencias de mejora recibidas de la experiencia de su aplicación, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca ha aprobado la presente normativa actualizada.

##### Capítulo I. Reconocimiento de créditos

Artículo 1. Definición del reconocimiento de créditos.

1.1. Se entiende por reconocimiento la aceptación por la Universidad de Salamanca de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas oficiales en la misma u otra universidad, o cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 21/12/2001), son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Salamanca a efectos de la obtención de un título oficial. A partir de ese reconocimiento, el número de créditos que resten por superar en la titulación de destino deberá disminuir en la misma cantidad que el número de créditos reconocidos.

1.2. También se podrá reconocer en forma de créditos, que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que ésta esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

1.3. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado o de fin de máster.

Artículo 2. Referencia al reconocimiento en los planes de estudio y limitaciones.

2.1. Las memorias verificadas de los planes de estudio, o sus correspondientes modificaciones, incluirán en su epígrafe dedicado al Reconocimiento y Transferencia de créditos, la referencia a la presente normativa.

2.2. Así mismo, se podrán incluir en el citado epígrafe otras normas complementarias en relación con el reconocimiento de créditos en el título en cuestión, incluyendo en su caso limitaciones adicionales, siempre que se ajusten a la legislación vigente y a la normativa al respecto de la Universidad de Salamanca.

Artículo 3. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas universitarias oficiales de ciclo de Grado.

[Nota: No procede. Ver texto completo de la normativa]

Artículo 4. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas universitarias oficiales de ciclo de Máster.

4.1. Se podrán reconocer créditos entre planes de estudio de nivel de máster universitario, incluyendo los superados en segundos ciclos de Licenciaturas, Ingenierías y Arquitecturas que hayan derivado en másteres universitarios, así como los obtenidos en enseñanzas oficiales de doctorado reguladas por normativas anteriores al Real Decreto 1393/2007. Este reconocimiento tendrá en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario que se quiera cursar.

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

Artículo 5. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.

5.1. Los estudiantes de la Universidad de Salamanca que participen en programas movilidad nacional o internacional, regulados por las normativas al respecto de la Universidad de Salamanca, deberán conocer con anterioridad a su incorporación a la universidad de destino, mediante el correspondiente contrato de estudios, las asignaturas que van a ser reconocidas académicamente en el plan de estudios de la titulación que cursa en la Universidad de Salamanca.

5.2. Los estudiantes tendrán asignado un tutor docente, con el que habrán de elaborar el contrato de estudios que corresponda al programa de movilidad, nacional o internacional. En dicho contrato de estudios quedarán reflejadas las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de destino y su correspondencia con las de la Universidad de Salamanca, así como la valoración, en su caso, en créditos europeos.

5.3. Para el reconocimiento de competencias y de conocimientos se atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas y a las competencias adquiridas, todas ellas debidamente certificadas, y no se atenderá a la identidad entre asignaturas y programas.

5.4. Las actividades académicas realizadas en la universidad de destino serán reconocidas e incorporadas al expediente del estudiante en la Universidad de Salamanca una vez terminada su estancia o, en todo caso, al final del curso académico correspondiente, con las calificaciones obtenidas en cada caso. A tal efecto, la Universidad de Salamanca establecerá tablas de correspondencia de las calificaciones académicas en cada convenio bilateral de movilidad.

5.5. Los programas de movilidad en que haya participado un estudiante y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato de estudios y sean acreditadas por la universidad de destino, serán transferidos al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales.

6.1. Se podrán reconocer créditos en las titulaciones oficiales a partir de la experiencia profesional y laboral adquirida por el estudiante con carácter previo a los estudios universitarios oficiales correspondientes. Para ello será necesario acreditar debidamente que dicha experiencia está relacionada con las competencias inherentes al título oficial en cuestión, y se tendrá en cuenta la adecuación de la actividad laboral y profesional realizada a la capacitación profesional del título. Además podrá valorar el carácter público o privado de la actividad desarrollada, el procedimiento de acceso al puesto desempeñado, la duración de la actividad y la dedicación a la misma en horas/semana. Como norma general, se podrá reconocer 1 ECTS por cada 40 horas de trabajo realizado, lo que equivale a una semana de jornada completa.

6.2. Se podrán reconocer créditos por actividades de formación permanente realizadas por titulados y profesionales, vinculadas al puesto de trabajo o facilitadoras del reciclaje profesional, realizadas en cursos de formación continua, en títulos propios de universidades españolas o en títulos no oficiales de universidades extranjeras. Estos créditos se reconocerán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias obtenidas por el estudiante en dichas actividades de formación y las competencias previstas en el título oficial en el que se quieran reconocer.

6.3. El número total de créditos reconocidos a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos del plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos se efectuará en materias que el estudiante no debe cursar y no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente académico.

6.4. No obstante lo anterior, se podrán reconocer excepcionalmente créditos en un título oficial en un porcentaje mayor si éstos son procedentes de un título propio de la Universidad de Salamanca que se haya extinguido o sustituido por el título oficial en cuestión, y siempre que este reconocimiento conste en la memoria del plan de estudios del título oficial que haya sido verificada y autorizada su implantación. La asignación de estos créditos tendrá en cuenta los criterios descritos en la memoria del título oficial aprobado.

Artículo 7. Reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias de grado por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

[Nota: No procede. Ver texto completo de la normativa]

Artículo 8. Reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias de grado a partir de enseñanzas superiores no universitarias.

[Nota: No procede. Ver texto completo de la normativa]

Artículo 9. Efectos del reconocimiento de créditos.

9.1. En el proceso de reconocimiento quedarán reflejados de forma explícita el número y tipo de créditos ECTS (de formación básica, obligatorios, optativos, prácticas externas) que se le reconocen al estudiante, así como las asignaturas que el estudiante no deberá cursar en consecuencia de ese reconocimiento. Se entenderá en este caso que las competencias de esas asignaturas ya han sido adquiridas y no serán susceptibles de nueva evaluación.

9.2. En el expediente del estudiante figurará la descripción de las actividades que han sido objeto de reconocimiento, y en el caso de tratarse de asignaturas superadas en otros planes de estudio, se reflejarán con su descripción y calificación correspondiente en origen.

9.3. Para el posterior cómputo de la media y ponderación del expediente, la Universidad de Salamanca se atenderá a lo establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE 18/9/2003), 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 (BOE 11/9/2003), y en el Real Decreto 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales, o en las normas que los sustituyan.

## Capítulo II. Transferencia de créditos

Artículo 10. Definición y efectos de la transferencia de créditos.

10.1. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en ésta u otra universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

10.2. Los créditos de asignaturas previamente superadas por el estudiante, en enseñanzas universitarias no concluidas y que no puedan ser objeto de reconocimiento, serán transferidos a su expediente en los estudios a los que ha accedido con la descripción y calificación de origen, reflejándose en los documentos académicos oficiales acreditativos de los estudios seguidos por el mismo, así como en el Suplemento Europeo al Título.

## Capítulo III. Procedimiento para el reconocimiento y la transferencia de créditos

Artículo 11. Órganos competentes para el reconocimiento y la transferencia de créditos.

Los órganos competentes en la Universidad de Salamanca para actuar en el ámbito de del reconocimiento y la transferencia de créditos son:

La Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad.

Una Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de cada uno de los títulos oficiales de la Universidad de Salamanca, en adelante COTRARET, que se constituirá a tal efecto.

Artículo 12. Funciones de la Comisión de Docencia en materia de reconocimiento y transferencia de créditos.

12.1 Son funciones de la Comisión de Docencia, en materia de reconocimiento y transferencia de créditos, las siguientes:

- a) Coordinar los criterios de actuación de las COTRARET con el fin de que se garantice la aplicación de criterios uniformes.
- b) Resolver los recursos planteados ante las COTRARET.
- c) Pronunciarse sobre aquellas situaciones para las que sea particularmente consultada por las COTRARET.
- d) Resolver las propuestas de reconocimiento informadas por las COTRARET.

12.2. Desde la Comisión de Docencia se actuará para que los procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos sean conocidos por todos los estudiantes desde el mismo momento en el que inician sus estudios universitarios.

12.3. En coordinación con la Unidad de Evaluación de la Calidad y con los Servicios de Gestión Académica y de Doctorado, Posgrado y Formación Continua, la Comisión de Docencia realizará un informe anual sobre el funcionamiento de las COTRARET y sobre sus posibles mejoras.

Artículo 13. Composición y funciones de las COTRARET.

13.1. El órgano académico responsable de un título oficial (Facultad, Escuela, Departamento o Instituto) se constituirá una COTRARET por cada título en cuestión, compuesta por, al menos, cuatro miembros. En el caso de los grados, los integrantes de la COTRARET serán el coordinador/a del (los) Programa(s) de Movilidad (Erasmus o SICUE); los otros tres miembros serán elegidos por la Junta de Facultad/Escuela, siendo uno miembro del profesorado de la titulación adscrito a la Escuela/Facultad, otro representante de los estudiantes de la titulación, y otro un miembro del PAS. En el caso de los títulos oficiales de Máster Universitario o Doctorado, la elección de los integrantes de la COTRARET la realizará la Comisión Académica, siendo tres profesores del título, uno de los cuales deberá ser el encargado de la gestión de la movilidad de los estudiantes, y el otro un estudiante.

13.2. Los órganos académicos responsables de los títulos oficiales podrán ampliar el número de miembros de estas Comisiones, así como hacer coincidir la composición de varias COTRARET dependientes del mismo órgano.

13.3. Los miembros de las COTRARET se renovarán cada dos años, menos el representante de los estudiantes que lo hará anualmente. En caso de no haber candidato de los estudiantes en el órgano académico responsable de la titulación, éste será propuesto de entre los miembros de la Delegación de Estudiantes del centro o de tercer ciclo.

13.4. Las COTRARET deberán reunirse al menos una vez cada curso académico, celebrando cuantas reuniones adicionales se consideren necesarias. De todas las reuniones se levantará el acta correspondiente.

13.5. Son funciones de cada COTRARET

- a) Realizar propuestas de reconocimiento y transferencia de créditos a partir de las solicitudes al respecto presentadas por los estudiantes de la titulación.
- b) Elevar a la Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad, las propuestas de reconocimiento.
- c) Resolver las propuestas de transferencia.

13.6. Cuando una COTRARET lo estime conveniente, por la especial complejidad del reconocimiento de créditos, podrá solicitar el asesoramiento de especialistas en la materia, sin que en ningún caso su parecer sea vinculante.

13.7. En el ejercicio de sus funciones las COTRARET emplearán criterios basados en el análisis de los resultados del aprendizaje y las competencias a adquirir por los estudiantes, aplicando el concepto de European Credit Transfere System (ECTS) como instrumento para incrementar la movilidad tanto internacional como dentro de España o de la misma Universidad de Salamanca.

Artículo 14. Solicitudes y actuaciones para el reconocimiento y transferencia de créditos.

14.1. Los expedientes de reconocimiento y transferencia de créditos se tramitarán a solicitud del estudiante interesado, quién deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando la/s asignatura/s de la titulación de destino que considera no deben cursar en consecuencia del reconocimiento.

14.2. Las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos tendrán su origen en actividades realizadas o asignaturas realmente cursadas y superadas; en el caso de asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas, se hará el reconocimiento sobre la asignatura de origen.

14.3. El Servicio de Gestión Académica y el Servicio de Doctorado, Posgrado y Formación Continua de la Universidad fijarán el modelo de solicitud y la documentación que se ha de acompañar a la misma.

14.4. Las solicitudes se presentarán en la secretaría del centro en que haya realizado su matrícula el estudiante, en los plazos que se establezcan al efecto, que en general coincidirán con los plazos de matrícula.

14.5. Corresponderá a la COTRARET del título en cuestión elevar a la Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad la propuesta de reconocimiento y transferencia, en la que relacionará, según el modelo del Anexo a esta normativa, los créditos reconocidos y las asignaturas que el estudiante no deberá cursar en consecuencia del reconocimiento, así como los créditos transferidos que serán aquellos que hayan sido obtenidos con anterioridad en enseñanzas oficiales, en ésta u otra universidad, y no hayan sido objeto de reconocimiento.

14.6. Cualquier denegación de solicitud de reconocimiento de créditos deberá ser debidamente motivada.

14.7. La Comisión de Docencia, delegada del Consejo de Gobierno, resolverá las propuestas de reconocimiento y transferencia informadas por las COTRARET, y dará traslado de su resolución a la secretaría del centro en que haya realizado su matrícula el estudiante, para que se proceda a realizar la correspondiente anotación en su expediente.

Artículo 15. Anotación en el expediente académico.

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, conllevarán el previo abono de los precios públicos que en cada caso establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente norma reguladora, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en su Suplemento Europeo al Título.

#### Capítulo IV. Disposiciones finales, transitorias y derogatorias

Disposición transitoria única. Reconocimiento de créditos de una titulación regulada según normativas anteriores al R.D. 1393/2007 por adaptación a un título de Grado.

[Nota: No procede. Ver texto completo de la normativa]

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Con la entrada en vigor de esta normativa se deroga el Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Salamanca, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 4 de mayo de 2009.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca y serán de aplicación a los títulos regulados por el R.D. 1393/2007, modificado por el R.D. 861/2010.

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

No procede



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver anexos. Apartado 5.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Sesiones magistrales		
Prácticas en aula de informática		
Prácticas de campo		
Prácticas en laboratorio		
Seminarios		
Preparación y exposición de trabajos		
Tutorías		
Pruebas de evaluación		
Trabajo práctico en empresa		
Trabajo tutelado fin de máster		
Actividades de seguimiento on-line		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico		
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos		
Evaluación de seminarios y exposición de trabajos		
Evaluación de prácticas		
Asistencia y grado de participación en clase, prácticas y seminarios		
Realización de actividades on-line		
Preparación, presentación y exposición de trabajos		
Memoria e Informe de prácticas externas		
Informe de clases prácticas		
<b>5.5 NIVEL 1: Gestión y Conservación de Ecosistemas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Gestión y conservación de bosques de interés comunitario y fauna vertebrada asociada</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>
Si	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>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la riqueza e importancia de la biodiversidad animal, florística y de sus hábitats y la necesidad de su conservación.</li> <li>- Aplicar los conocimientos adquiridos de la Biología de la Conservación a la Gestión y Conservación de la fauna de vertebrados, flora y hábitats forestales del Sistema Central y la Cordillera Cantábrica.</li> <li>- Utilizar los conocimientos adquiridos de técnicas de conservación de poblaciones de fauna y flora, tanto in situ como ex situ, para redactar planes de conservación y/o gestión de especies o poblaciones.</li> <li>- Analizar el estado de conservación de un Área natural protegida española en base a los conocimientos adquiridos de sus mecanismos de gestión, especialmente en relación a la conservación de fauna de vertebrados, flora y hábitats forestales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Legislación europea para la conservación de Fauna, Flora y Hábitats. La protección de la Fauna, Flora y Hábitats en la legislación española. Catálogo Español de Especies amenazadas (Real Decreto 139/2011). Los catálogos autonómicos. Diseño de Planes de Recuperación y Conservación. Los libros Rojos de fauna y flora de la UICN. Especies de vertebrados emblemáticas y amenazadas del Sistema Central y la Cordillera Cantábrica. Proyectos LIFE que las afectan. Hábitats naturales y seminaturales; HIC y HIC* forestales. Micro reservas de flora. Espacios Naturales Protegidos en ambas cordilleras y su gestión.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
Seleccione un valor		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	36	33
Preparación y exposición de trabajos	40	10
Actividades de seguimiento on-line	10	20
Prácticas de campo	60	65
Pruebas de evaluación	4	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Asistencia y grado de participación en clase, prácticas y seminarios	65.0	80.0
Preparación, presentación y exposición de trabajos	10.0	20.0

Realización de actividades on-line	10.0	20.0
<b>NIVEL 2: Técnicas de conservación de especies vegetales de interés</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>
Si	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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fundamentar los problemas medioambientales a partir de conocimientos científicos y tecnológicos.</li> <li>-Analizar los datos ambientales cualitativos y cuantitativos.</li> <li>-Planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.</li> <li>-Analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Conservación y aprovechamiento de especies de interés: Etnobotánica y conservación de la biodiversidad. Uso y manejo sostenible de la flora. Herramientas informáticas aplicadas a la conservación de la flora y de recursos vegetales. Cartografía de vegetación y modelos de distribución potencial de especies vegetales, influjo de diversas variables ambientales en esa distribución. Casos prácticos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		

CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE6 - Aprender a desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	18	33
Prácticas en laboratorio	5	60
Prácticas en aula de informática	35	33
Prácticas de campo	12	65
Seminarios	2	33
Pruebas de evaluación	3	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<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 escritas (de conocimiento) o examen teórico	40.0	50.0
Asistencia y grado de participación en clase, prácticas y seminarios	25.0	30.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	25.0	30.0
<b>NIVEL 2: Geoquímica, remediación y restauración 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>
Si	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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar terrenos contaminados</li> <li>- Gestionar y remediar suelos contaminados</li> <li>- Analizar impactos ambientales producidos por la minería</li> <li>- Elaborar proyectos de restauración de zonas degradadas</li> </ul>		

<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesos de degradación de los suelos</li> <li>- Minerales y metales peligrosos</li> <li>- Prospección geoquímica de suelos, sedimentos y aguas</li> <li>- Drenaje ácido y residuos mineros</li> <li>- Almacenamiento de residuos</li> <li>- Técnicas utilizadas para la remediación de suelos contaminados</li> <li>- Minerales de aplicación medioambiental</li> <li>- Los Estudios de Impacto Ambiental y los proyectos de rehabilitación y restauración ambiental</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE7 - Diseñar, ejecutar y valorar el impacto de programas de Educación Ambiental adaptados a los colectivos o grupos sociales destinatarios.		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	30	33
Prácticas de campo	15	65
Preparación y exposición de trabajos	25	15
Seminarios	3	33
Pruebas de evaluación	2	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Asistencia y grado de participación en clase, prácticas y seminarios	15.0	20.0

Preparación, presentación y exposición de trabajos	15.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: Cambio Climático y Paleoclima</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Cambio Global</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>
Si	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>Conocer la técnicas al uso en la investigación climática y paleoclimática.</p> <p>Conocer los mecanismos y patrones que afectan la dinámica climática terrestre y su evolución temporal.</p> <p>Obtener información referente acerca de los procesos que determinan la variabilidad climática del Planeta y entre las geosferas, a escala global y regional.</p> <p>Integrar la información procedente en distintos ámbitos y con diferentes técnicas.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Emisiones de gases invernadero y los recursos fósiles. Impacto del calentamiento global en las grandes masas de hielo del Planeta, evolución del balance de masa en los casquetes de hielo de Groenlandia y la Antártida. Evolución de los glaciares de montaña. Las grandes plataformas de hielo en la Antártida, la banquisa de hielo en los Océanos Antártico y Ártico. Cambios del nivel global de los océanos, impacto en la dinámica costera y riesgos de inundación. El Permafrost y los hidratos de gas. Cambios en el uso del suelo y del agua, alteraciones del ciclo hidrológico, la biodiversidad. El Océano: absorción de calor y calentamiento en el océano, cambios en la salinidad superficial y circulación termohalina, acidificación del Océano y los grandes arrecifes de coral y otros organismos productores de carbonato. Modelización del cambio climático, predicciones para el futuro, perspectivas en la Península Ibérica.</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>		
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.		

CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE5 - Reconocer las bases científicas del Cambio Climático y relacionarlo con los recursos y actuaciones que aportan las diferentes áreas de las Ciencias Ambientales para prevenir, gestionar y aminorar su impacto.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	15	66
Prácticas en aula de informática	15	33
Preparación y exposición de trabajos	24	17
Seminarios	15	50
Pruebas de evaluación	6	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<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 escritas (de conocimiento) o examen teórico	50.0	60.0
Evaluación de prácticas	15.0	20.0
Evaluación de seminarios y exposición de trabajos	25.0	30.0
<b>NIVEL 2: Cambios climáticos en la historia de la tierra: Investigaciones paleoclimáticas</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>
Si	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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer cuáles son los procesos y mecanismos que han gobernado la variabilidad climática en la historia de la Tierra. Conocer los eventos y situaciones relevantes de la historia de la Tierra, así como su relación con las geosferas.</p> <p>Discutir escenarios climáticos (y paleoclimáticos) y su vinculación con predicciones. Analizar su relevancia social.</p>		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
Historia climática de la Tierra: ciclos de gran escala. Reconstrucción de climas del pasado. Variabilidad climática a escala astronómica. Influencia de los ciclos astronómicos en el clima de la Tierra. Las glaciaciones del Cuaternario. Variabilidad climática a escala milenaria y secular. Variabilidad climática e historia de las civilizaciones. Evolución de los gases invernadero en la atmósfera terrestre: cambios de CO2 en el pasado. Escenarios climáticos del pasado como referentes para predecir el futuro		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE5 - Reconocer las bases científicas del Cambio Climático y relacionarlo con los recursos y actuaciones que aportan las diferentes áreas de las Ciencias Ambientales para prevenir, gestionar y aminorar su impacto.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	15	66
Prácticas en aula de informática	15	33
Preparación y exposición de trabajos	23	17
Seminarios	16	50
Actividades de seguimiento on-line	6	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	50.0	60.0
Evaluación de prácticas	15.0	20.0
Evaluación de seminarios y exposición de trabajos	25.0	30.0
NIVEL 2: Cambio climático y glaciares: Modelización matemática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
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
Si	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		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificación del concepto de calentamiento global, causas naturales y antrópicas</li> <li>- Aproximación a las técnicas y metodologías para medir la evolución del calentamiento global utilizando los glaciares como sensores naturales</li> <li>- Introducción a la investigación científica en un ámbito multidisciplinar</li> <li>- Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor</li> <li>- Capacidad de diseñar y ejecutar un programa de educación y comunicación ambiental a partir del desarrollo de una investigación</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La materia se estructura en la siguiente secuencia de contenidos: Alteración meteórica de las rocas e Hidrólisis; Convergencia de formas y karst; El medio anisótropo, Método de predicción de las direcciones principales de drenaje; Criokarst, los glaciares desde el punto de vista hidrogeológico; Registro paleoclimático en los testigos de hielo; El calendario glaciario en el Pleistoceno; Evolución de la masa glaciaria en tiempo presente, La descarga líquida glaciaria; Proyecto GLACKMA. Los glaciares como sensores naturales de la evolución del calentamiento global y del aumento del nivel mar; Técnicas de afloramientos en ríos glaciares; Generación de series temporales. Interpretación y aplicaciones; Divulgación y educación ambiental.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE5 - Reconocer las bases científicas del Cambio Climático y relacionarlo con los recursos y actuaciones que aportan las diferentes áreas de las Ciencias Ambientales para prevenir, gestionar y aminorar su impacto.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	15	66
Preparación y exposición de trabajos	23	17

Seminarios	14	50
Pruebas de evaluación	4	25
Prácticas de campo	14	65
Actividades de seguimiento on-line	5	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<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 escritas (de conocimiento) o examen teórico	40.0	50.0
Asistencia y grado de participación en clase, prácticas y seminarios	25.0	30.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	20.0	20.0
Realización de actividades on-line	5.0	10.0
<b>5.5 NIVEL 1: Tecnología Ambiental</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Bioingeniería en el tratamiento de aguas</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>
Si	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>		
Especialidad en Tecnología y Gestión Ambiental		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Se pretende que el estudiante adquiera conocimientos en el campo del funcionamiento y el diseño de los procesos biológicos utilizados en el tratamiento de aguas, una especialización de la asignatura "Contaminación y depuración de Aguas" cursada en el Grado. La bioingeniería supone el proyecto para la construcción de tratamientos biológicos actuales, el planteamiento de los modelos dinámicos que permiten seguir el proceso biológico como un proceso vivo y cambiante, afectado por la temperatura, los caudales y las concentraciones. La aplicación más necesaria hoy día en bioingeniería de aguas es el diseño de sistemas de eliminación de nutrientes, responsables éstos de la eutrofización de muchas corrientes naturales y de necesaria eliminación en depuradoras modernas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
-Cinética y balances aplicados al tratamiento biológico. -Características y selección de un proceso biológico.		

<p>-Diseño de procesos en bioingeniería de aguas. -Modelos dinámicos: planteamiento y resolución. -Diseño de sistemas de eliminación de nutrientes</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Asignatura Obligatoria de la Especialidad Tecnología y Gestión Ambiental		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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		
Seleccione un valor		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	25	52
Seminarios	20	40
Preparación y exposición de trabajos	20	20
Pruebas de evaluación	10	50
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	30.0	40.0
<b>NIVEL 2: Tecnología en el tratamiento de gases contaminados</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>
Si	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>		
Especialidad en Tecnología y Gestión Ambiental		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Con esta asignatura se pretende que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios, tecnologías, herramientas y técnicas en el campo de la ingeniería ambiental para abordar el diseño y operación de los equipos de control en el tratamiento de efluentes gaseosos. Este objetivo general se desarrollará en objetivos parciales, que constituirán los contenidos de las asignaturas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Tecnología de la reducción de emisiones de partículas y aerosoles. Tecnología de la reducción de emisiones de gases y vapores: Focos fijos de emisión de gases y vapores y Focos de combustión móviles. Aplicaciones al diseño de equipos y procesos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Asignatura Obligatoria de la Especialidad Tecnología y Gestión Ambiental		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		

<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	27	52
Seminarios	13	40
Preparación y exposición de trabajos	25	20
Actividades de seguimiento on-line	10	50
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	30.0	40.0
<b>NIVEL 2: Tecnología en el tratamiento de residuos sólidos</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>
Si	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>		
Especialidad en Tecnología y Gestión Ambiental		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Conocimiento de las distintas tecnologías para la gestión de los residuos sólidos tanto urbanos como industriales.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Tecnologías de conversión biológica y química. Tecnologías de conversión térmica. Reciclaje. Evaluación de residuos sólidos y rechazos (vertederos). Residuos tóxicos y peligrosos. Control y tratamiento de lixiviados.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Asignatura Obligatoria de la Especialidad Tecnología y Gestión Ambiental		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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		
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.		
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		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	40	33
Preparación y exposición de trabajos	27	40
Tutorías	2	100
Pruebas de evaluación	6	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<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 escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	30.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: Medio Ambiente y Sociedad</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Medio Ambiente, Educación y Desarrollo</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>
1		
<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>

Si	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>		
Especialidad en Medio Ambiente y Sociedad		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrar el aprendizaje de los contenidos trabajados a través de un ejercicio escrito de ensayo.</li> <li>- Diseñar un proyecto de intervención socioeducativa para el desarrollo sostenible en un entorno local (espacio urbano, rural, centro de acción social, paisaje natural, medios de comunicación, centro educativo, entorno comunitario...).</li> <li>- Realizar una presentación en soporte informático y de forma oral acerca del proyecto diseñado.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. La Educación para el Desarrollo como propuesta ante la crisis medioambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideas directrices</li> <li>- Estrategias globales</li> </ul> <p>II. Programas y ámbitos de intervención de la educación para el desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo comunitario, gobierno local y Agendas 21.</li> <li>- Interpretación ambiental. Paisaje y educación.</li> <li>- La pedagogía de los espacios urbanos y las ciudades educadoras.</li> <li>- Comunicación ambiental y desarrollo.</li> <li>- Sistema educativo, comunidad y desarrollo.</li> <li>- Consumo y calidad de vida: hacia un estilo de vida sostenible</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Asignatura Obligatoria de la Especialidad Medio Ambiente y Sociedad		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	22	45,5
Prácticas en aula de informática	5	100

Preparación y exposición de trabajos	24	16,7
Seminarios	11	72,7
Pruebas de evaluación	13	23,1
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	45.0	50.0
Evaluación de prácticas	25.0	30.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	20.0	30.0
<b>NIVEL 2: Nuevos avances Jurídico-administrativos en materia de Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</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>
Si	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>		
Especialidad en Medio Ambiente y Sociedad		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>-Poseer los conocimientos adecuados y la capacidad profesional para realizar informes sobre legislación ambiental aplicable ante la realización de determinados Proyectos, Planes o Programas, con posibles efectos medioambientales en el territorio.</p> <p>- Utilizar los conocimientos adquiridos en relación con los nuevos instrumentos jurídicos de protección ambiental y desarrollo sostenible.</p> <p>- Realizar una presentación en soporte informático y de forma oral acerca de un tema diseñado.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I) ASPECTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS GENERALES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SOSTENIBILIDAD.</p> <p>II) NUEVOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las evaluaciones ambientales y su desarrollo futuro.</li> <li>-Acceso a la información ambiental y participación de los ciudadanos en las decisiones públicas en materia ambiental.</li> <li>-El nuevo sistema de control de las emisiones industriales.</li> <li>-El comercio de emisiones y su futuro.</li> <li>-La nueva articulación de la responsabilidad por daños ambientales.</li> <li>-Los nuevos instrumentos en el sector energético: servicios energéticos, contratos de rendimiento energético, etc.</li> <li>-Los sistemas de análisis interno de empresas en materia ambiental y de sostenibilidad.</li> <li>-El significado del desarrollo sostenible y su traducción jurídico-administrativa.</li> <li>-Acceso a la justicia en materia ambiental.</li> </ul>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Asignatura Obligatoria de la Especialidad Medio Ambiente y Sociedad		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	24	45,8
Prácticas en aula de informática	5	100
Preparación y exposición de trabajos	23	13
Seminarios	11	81,8
Pruebas de evaluación	12	17,7
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	40.0	50.0
Evaluación de prácticas	25.0	30.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	25.0	30.0
NIVEL 2: Elementos socioeconómicos del Territorio: Ordenación y Gobernanza		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Medio Ambiente y Sociedad		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>-Poseer los conocimientos adecuados y la capacidad técnica para desarrollar y aplicar tecnología propia de la Ordenación y gestión del territorio y afrontar los conflictos territoriales y el gobierno del territorio.</p> <p>-Poseer los conocimientos adecuados y la capacidad profesional para afrontar la gobernanza territorial.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>-La finalidad económica y las exigencias sociales de la ordenación territorial.</p> <p>-Las escalas de análisis territorial y los instrumentos de Ordenación del Territorio. Recomendaciones a escala internacional. Directrices y orientaciones de la Estrategia Territorial Europea. Planificación territorial a escala nacional, regional y local.</p> <p>-Conocimiento teórico-práctico de los criterios estratégicos de ordenación y de las técnicas habituales del planeamiento urbano y de la planificación del espacio rural.</p> <p>-El sistema territorial: poblamiento, jerarquía urbana y actividades económicas.</p> <p>-El patrimonio territorial: La huella cultural, el paisaje y la herencia inmaterial</p> <p>-La gobernanza del territorio: dirección política, participación ciudadana y compromiso con los proyectos comunes y el medio ambiente</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Asignatura Obligatoria de la Especialidad Medio Ambiente y Sociedad		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
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		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Aprender a desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	23	47,8
Prácticas en aula de informática	6	100
Preparación y exposición de trabajos	22	13,6

Seminarios	12	66,7
Pruebas de evaluación	12	16,7
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seleccione un valor		
<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 escritas (de conocimiento) o examen teórico	40.0	50.0
Evaluación de prácticas	25.0	30.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	25.0	30.0
<b>5.5 NIVEL 1: Optatividad</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Análisis Multivariante de Datos Ambientales</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>
Si	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 adquirirá una adecuada formación para la utilización de recursos tecnológicos, metodológicos y prácticos, que le servirán en el diseño y análisis de experimentos, así como en la búsqueda, tratamiento y análisis de datos ambientales.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción a la Investigación Estadística Ambiental</li> <li>-Técnicas de Análisis Estadístico uni y bidimensionales.</li> <li>-Técnicas de Análisis multivariante</li> <li>-Talleres de Aplicación de Técnicas Estadísticas a Datos Ambientales</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	31	45
Prácticas en aula de informática	31	45
Actividades de seguimiento on-line	6	0
Pruebas de evaluación	7	28,6
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Evaluación de prácticas	20.0	20.0
Realización de actividades on-line	10.0	20.0
<b>NIVEL 2: Técnicas analíticas basadas en espectrometría de masas en análisis 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>
Si	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>Poner al día los fundamentos y la instrumentación de la espectrometría de masas.</p> <p>Conocer las características analíticas, interfases y aplicaciones del acoplamiento cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS).</p> <p>Conocer las características analíticas, interfases y aplicaciones del acoplamiento cromatografía de líquidos- espectrometría de masas (LC-MS).</p> <p>Conocer las características analíticas, interfases y aplicaciones del acoplamiento plasma de acoplamiento inductivo (ICP)-espectrometría de masas (MS)</p> <p>Conocer las aplicaciones analíticas basadas en el análisis isotópico mediante espectrometría de masas.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Introducción a la espectrometría de masas. Fuentes de Ionización. Analizadores de masas. Detectores. Aplicaciones.</p> <p>Cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS). Sistemas de introducción de muestras. Fuentes de ionización. Tipos de instrumentos. Aplicaciones analíticas.</p> <p>Cromatografía de líquidos-espectrometría de masas (LC-MS). Fuentes de ionización. Tipos de instrumentos. Aplicaciones analíticas.</p> <p>Plasma de acoplamiento inductivo (ICP) como fuente de iones. Acoplamiento a espectrometría de masas (ICP-MS) Tipos de instrumentos. Aplicaciones analíticas.</p> <p>Análisis isotópico mediante ICP-MS.</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	36	44,4
Prácticas en aula de informática	8	25
Preparación y exposición de trabajos	10	20
Seminarios	6	66,7
Tutorías	6	50
Pruebas de evaluación	9	33,3
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	30.0	40.0

<b>NIVEL 2: Fundamentos de Tecnología 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>
Si	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>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al final se conocerán las fuerzas básicas de fenómenos como la corriente eléctrica, flujos y transporte de masa</li> <li>- Se aplicaran balances de fuerzas y masa a aplicaciones ambientales</li> <li>- Se conocerán y aplicarán herramientas básicas de ingeniería y matemática</li> <li>- Fenómenos y aplicaciones electromagnéticas como bases de la tecnología medioambiental se sabrán describir y plantear</li> <li>- Se determinará el tipo de nanopartícula para los diferentes tipos de aplicaciones ambientales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Interfases: tipos y caracterización. Difusión de no-electrolitos. Difusión en medios heterogéneos. Transporte en sistemas electroquímicos. Interacciones electromagnéticas y electroquímicas. Nanopartículas y aplicaciones medioambientales.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	21	42,9
Prácticas en aula de informática	5	100
Seminarios	11	63,6
Preparación y exposición de trabajos	24	20,8
Pruebas de evaluación	14	28,6
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	60.0	70.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	30.0	40.0
NIVEL 2: Bioinformática Aplicada a estudios Ambientales		
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
Si	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		
Que los estudiantes conozcan y sepan utilizar las bases de datos, programas y recursos bioinformáticos básicos para la interpretación de datos científicos contribuyendo decisivamente a la comprensión del mundo que nos rodea.		
Que los estudiantes sean capaces de interpretar y analizar los resultados obtenidos de los análisis informáticos experimentales de manera objetiva, diferenciando resultados reales de artefactos y contrastándolos e interrelacionándolos con resultados similares obtenidos por otros investigadores.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a los métodos de análisis y programas de bioinformática.		
Manejo de las Bases de Datos más comunes (NCBI, RPD, Etaxon, Swiss Prot, etc.).		

Secuencias en el laboratorio: diseño de oligos (primer design); ensamblaje de secuencias de ADN. Traducción de secuencias de ADN en secuencias de aminoácidos.  
Alineamiento de secuencias de ADN (dos secuencias y alineamientos múltiples).  
Métodos para comparar secuencias: BLAST, FASTA.  
Métodos filogenéticos: distancias, parsimonia y "maximum likelihood".  
Construcción de árboles filogenéticos y evaluación de la estabilidad.  
Anotación y análisis de genomas y aplicaciones

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.

CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.

CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	25	40
Prácticas en aula de informática	45	40
Pruebas de evaluación	4	50
Tutorías	1	100

##### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

##### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	20.0	20.0
Evaluación de prácticas	40.0	60.0
Preparación, presentación y exposición de trabajos	30.0	30.0

#### NIVEL 2: Genómica ambiental

##### 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
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	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>Que los estudiantes conozcan y comprendan los fundamentos teóricos, limitaciones y aplicaciones de los métodos metagenómicos utilizados para el estudio de la diversidad microbiana.</p> <p>Que los estudiantes sean capaces de interpretar y analizar los resultados experimentales de manera objetiva, diferenciando resultados reales de artefactos y contrastándolos e interrelacionándolos con resultados similares obtenidos por otros investigadores.</p> <p>Que los estudiantes sepan valorar de forma crítica los abordajes experimentales y las conclusiones obtenidas por otros investigadores en el campo de la ecología de microorganismos, planteando, en su caso, hipótesis alternativas para explicar mejor los resultados experimentales.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la metagenómica microbiana.</li> <li>- Aplicación de métodos moleculares para el estudio de comunidades microbianas complejas.</li> <li>- Secuenciación masiva de ADN: aplicaciones y retos.</li> <li>- Aplicaciones prácticas de estudios metagenómicos.</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	27	37

Prácticas en aula de informática	7	28
Prácticas en laboratorio	15	94
Tutorías	2	100
Seminarios	12	16,7
Pruebas de evaluación	12	16,7
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	20.0	20.0
Evaluación de prácticas	40.0	50.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	15.0	15.0
Preparación, presentación y exposición de trabajos	5.0	15.0
Realización de actividades on-line	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Ecotoxicología</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>
Si	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>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimientos generales básicos de la Toxicología, Ecotoxicología y Epidemiología y Salud Pública</li> <li>-Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.</li> <li>-Conocimiento de la legislación ambiental básica sobre sustancias tóxicas y peligrosas, y de protección y promoción de la salud.</li> <li>-Adquirir conocimientos de toxicología ambiental y evaluación de pruebas de toxicidad.</li> <li>-Interpretar de forma cualitativa y cuantitativa datos toxicológicos y epidemiológicos</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Toxicología y fases del fenómeno toxico. Mecanismos moleculares y celulares de toxicidad . Mutagénesis y carcinogénesis. Disrupción hormonal y toxicología del desarrollo. Evaluación de la toxicidad. Monitorización. Entrada de los tóxicos en los ecosistemas. Ecotoxicología . Evaluación de riesgos . Recuperación de áreas contaminadas		

<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	22	45,5
Prácticas en aula de informática	6	66,7
Prácticas en laboratorio	13	61,5
Preparación y exposición de trabajos	21	9,5
Seminarios	9	33,3
Tutorías	1	100
Pruebas de evaluación	3	67
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	55.0	65.0
Evaluación de prácticas	15.0	20.0
Preparación, presentación y exposición de trabajos	15.0	20.0
Realización de actividades on-line	5.0	5.0
<b>NIVEL 2: Gestión de recursos forestales</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>

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
Si	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		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los tipos de recursos forestales más importantes, sus características específicas como recursos renovables y su trascendencia socioeconómica y ambiental.</li> <li>-Conocer los principios básicos para la gestión sostenible de los recursos forestales. Conocer el procedimiento de certificación forestal en sus diferentes modalidades.</li> <li>-Identificar y evaluar los recursos forestales de mayor importancia actualmente en el mundo y de forma específica, en España.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de monte, bosque y recurso forestal.</li> <li>- Funciones de los montes. Los recursos forestales como recursos renovables. Clasificación. Importancia actual. Aspectos económicos, sociales y ambientales.</li> <li>- La gestión forestal sostenible. Fundamentos ecológicos. Especificidades y complejidad de la técnica forestal. La certificación forestal: antecedentes, clases, procedimientos y estado actual</li> <li>- Evaluación de recursos forestales. Externalidades económicas y ambientales. Situación y problemática actuales a escala mundial, regional y nacional. Aplicación de las nuevas tecnologías a la evaluación de los recursos forestales.</li> <li>- La gestión actual de los recursos naturales en España. Aspectos económicos y legales. Directrices básicas. Perspectivas de futuro.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Sesiones magistrales	37	35,3
Prácticas de campo	24	50
Preparación y exposición de trabajos	9	33,3
Seminarios	3	66
Actividades de seguimiento on-line	2	50
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	50.0	60.0
Evaluación de prácticas	20.0	30.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Riesgos Geológicos y Evaluación 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>
Si	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>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saber aplicar el procedimiento administrativo y elaborar el informe de riesgos para la Evaluación Estratégica Ambiental (EAE) y para la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).</li> <li>-Establecer la capacidad de acogida o resiliencia del territorio para determinados usos antropicos.</li> <li>-Determinar las limitaciones para determinados usos del territorio según los riesgos naturales.</li> <li>-Elaborar la cartografía de recomendaciones en función de calidad natural y establecer las medidas estructurales y no estructurales para prevenir y mitigar los riesgos.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>4. Breve descripción de contenidos de la materia</p> <p>Interés de los Riesgos Geológicos en el Análisis del Medio Físico. Evaluación Estratégica Ambiental</p> <p>Clasificación de los riesgos: naturales y tecnológicos</p> <p>Riesgos Endógenos. Riesgo sísmico y sismotectónico, volcánico y diapírico. Predicción y Mitigación.</p> <p>Riesgos Exógenos. Riesgos por movimientos del Terreno: Deslizamientos. Riesgos de Subsistencia y Hundimiento. Riesgos Geoclimáticos: Inundaciones. Riesgos de Erosión hídrica y eólica. Riesgos Litorales. Riesgos Geoquímicos. Predicción y Mitigación.</p> <p>Cartografías de Limitaciones y Recomendaciones de Usos del Territorio</p> <p>Realización de Casos Prácticos</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE7 - Diseñar, ejecutar y valorar el impacto de programas de Educación Ambiental adaptados a los colectivos o grupos sociales destinatarios.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones magistrales	24	41,7
Prácticas en aula de informática	8	100
Preparación y exposición de trabajos	22	13,6
Seminarios	9	77,8
Pruebas de evaluación	12	16,7
<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>
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	40.0	50.0
Evaluación de prácticas	30.0	40.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Sistemas de información ambiental: IDEs y SIG aplicados a la Planificación Territorial</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>
Si	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 al finalizar el curso debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ser capaz de elaborar cartografías con SIG gratuitos y de pago, así como realizar informes de diagnóstico ambiental donde se apliquen técnicas SIG: geoestadística, interpolación, reclasificación...).</li> <li>-Integrar bases de datos digitales (IDEs, geodatabases) en formatos vectoriales y raster, en cartografías y modelos aplicados al análisis temático medioambiental de la planificación territorial.</li> <li>-Conocer las fuentes de información digital (servidores ligeros y pesados), y su manejo en diferentes formatos interoperables con otras aplicaciones y software, como formatos (kml, shape, sid...)</li> <li>-Saber integrar las técnicas SIG con las Infraestructuras de datos espaciales, y manejar los recursos en internet "on line", obtenidos a partir de geoportales, visores, google earth....</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Infraestructura de Datos Espaciales -IDEs-.</li> <li>-Normalización y Estandarización de la Información Geográfica. Metadatos</li> <li>-Sistemas de Información Geográfica -SIG-.</li> <li>-Nuevas Posibilidades Técnicas: IDEs – SIG</li> <li>-Interacción IDEs - SIG aplicados a la Cartografía Ambiental. Cartografías Temáticas</li> <li>-Recursos OnLine: Geoportales, Visores, FTPs, Google Earth, Bases de Datos vectoriales y raster, Formatos Kml-Kmz</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE6 - Aprender a desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	24	41,7
Prácticas en aula de informática	8	100
Preparación y exposición de trabajos	22	13,6
Seminarios	9	77,8
Pruebas de evaluación	12	16,7
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación escritas (de conocimiento) o examen teórico	40.0	50.0
Evaluación de prácticas	30.0	40.0
Exposición oral de trabajos y resolución de casos prácticos	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Vigilancia Radiológica 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>		
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>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
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>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer la necesidad del control y vigilancia de la radiactividad en el medio ambiente sustentada en bases científicas y técnicas</li> <li>- Conocer las pautas de diseño y desarrollo de un Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA)</li> <li>- Comprender los fundamentos físicos de las técnicas de medida más usuales en este campo</li> <li>- Conocer y familiarizarse con técnicas de muestreo usuales en este campo</li> <li>- Conocer y familiarizarse con técnicas radioanalíticas usuales en este campo.</li> <li>- Conocer aspectos que conciernen al control de calidad en un laboratorio de medida de baja actividad</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de medida de la radiactividad ambiental: muestreo, preparación de muestra, medida y análisis.</li> <li>- Bases normativas y científicas para la vigilancia radiológica ambiental</li> <li>- Técnicas de remediación ante la contaminación radiactiva.</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>		
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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones magistrales	35	40
Prácticas en laboratorio	35	40
Preparación y exposición de trabajos	5	40
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Preparación, presentación y exposición de trabajos	20.0	30.0
Asistencia y grado de participación en clase, prácticas y seminarios	35.0	40.0
Informe de clases prácticas	35.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: Prácticas externas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Prácticas externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	PRÁCTICAS EXTERNAS	
ECTS NIVEL 2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración en la gestión empresarial.</li> <li>- Capacidad para desarrollar la crítica científica y la autocrítica.</li> <li>- Completar su formación académica.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Prácticas que cada estudiante realizará en una empresa bajo la orientación y supervisión de dos tutores. Estas prácticas permitirán al estudiante adaptarse al mundo laboral, aprender a trabajar en equipo y aportar nuevas ideas y conocimientos a la empresa.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</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.		
CG1 - Los estudiantes sabrán integrar y aplicar los conocimientos de las áreas de Ciencias Ambientales para resolver problemas que se dan en contextos profesionales.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE5 - Reconocer las bases científicas del Cambio Climático y relacionarlo con los recursos y actuaciones que aportan las diferentes áreas de las Ciencias Ambientales para prevenir, gestionar y aminorar su impacto.		
CE6 - Aprender a desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio.		
CE7 - Diseñar, ejecutar y valorar el impacto de programas de Educación Ambiental adaptados a los colectivos o grupos sociales destinatarios.		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo práctico en empresa	150	80
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memoria e Informe de prácticas externas	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo fin de máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Master		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	TRABAJO FIN DE MÁSTER	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
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
Si	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		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar en las tareas de investigación en los campos del Medio Ambiente</li> <li>- Exponer resultados científicos de forma adecuada</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Trabajo autónomo que cada estudiante realizará bajo la orientación de un tutor, quien actuará como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje. Este trabajo permitirá al estudiante mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al presente título de Máster		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer en profundidad las bases científicas de la tecnología ambiental.		
CE2 - Aprender a elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales.		
CE3 - Aprender a realizar la gestión y tratamiento de aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos.		
CE4 - Conocer los principios y técnicas de valoración, restauración y rehabilitación del medio ambiente		
CE5 - Reconocer las bases científicas del Cambio Climático y relacionarlo con los recursos y actuaciones que aportan las diferentes áreas de las Ciencias Ambientales para prevenir, gestionar y aminorar su impacto.		
CE6 - Aprender a desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio.		
CE7 - Diseñar, ejecutar y valorar el impacto de programas de Educación Ambiental adaptados a los colectivos o grupos sociales destinatarios.		
CE8 - Aprender a planificar, gestionar y conservar los recursos naturales.		
CE9 - Aprender a analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible		
CE10 - Reconocer, aplicar e interpretar la legislación ambiental (sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo, ordenación del territorio, etc.) de diverso ámbito ante situaciones y casos reales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Trabajo tutelado fin de máster	300	10
<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>
Preparación, presentación y exposición de trabajos	100.0	100.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Salamanca	Catedrático de Universidad	8.8	100.0	13.1
Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Universidad	58.8	100.0	55.6
Universidad de Salamanca	Profesor Contratado Doctor	5.0	100.0	1.3
Universidad de Salamanca	Ayudante Doctor	20.0	100.0	21.9
Universidad de Salamanca	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	2.9	100.0	5.7
Universidad de Salamanca	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	2.9	0.0	2.4
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
75	20	85
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver anexos, apartado 8.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La valoración del progreso y resultados de aprendizaje se realizará a partir recogida y análisis de los datos que suministran las siguientes fuentes de información:</p> <p>El sistema de evaluación de las materias contemplado en el plan de estudios, centrado en comprobar el desempeño por los estudiantes de las competencias previstas, incluyendo la realización y exposición de trabajos.</p> <p>El sistema de evaluación de las prácticas externas, donde se incluyen informes externos, emitidos por el tutor de la institución que haya acogido a nuestros estudiantes.</p> <p>El trabajo fin de Master, a través del cual los estudiantes deberán demostrar la adquisición de competencias asociadas al título. El sistema general utilizado por la USAL es el Trabajo Fin de Máster que está regulado por el Reglamento correspondiente. (<a href="http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/nuevoreglamento_tfg_tfm.pdf">http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/nuevoreglamento_tfg_tfm.pdf</a>)</p> <p>Los indicadores institucionales que la Universidad de Salamanca tiene definidos en sus Estadísticas de Gestión, publicadas anualmente. Además de la tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia de cada Plan de Estudios, entre esos indicadores se encuentran dos tasas asociadas a los resultados por asignatura:</p> <p>La tasa de rendimiento, que mide los estudiantes que superan la asignatura respecto de los estudiantes matriculados.</p> <p>La tasa de éxito, que mide los estudiantes que superan la asignatura respecto de los estudiantes presentados a examen.</p> <p>Las encuestas de satisfacción a los egresados con el perfil de egreso, que realiza periódicamente la Universidad de Salamanca.</p> <p>Los procedimientos concretos para llevar a cabo esa valoración, y en cada caso poner en marcha propuestas de mejora, formarán parte del Sistema de Garantía Interno de Calidad del Máster en Ciencias Ambientales.</p>		

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://qualitas.usal.es/contenidoVer.php?id=34">http://qualitas.usal.es/contenidoVer.php?id=34</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2013
Ver anexos, apartado 10.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	

Al tratarse de una nueva titulación, no se requiere ningún procedimiento de adaptación para estudiantes de titulaciones existentes en la actualidad.

**10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN**

**CÓDIGO** ESTUDIO - CENTRO

**11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

**11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24071256P	Fernando	Santos	Frances
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Filiberto Villalobos, 119	37007	Salamanca	Salamanca
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
fsantos@usal.es	692668052	923294774	Director académico del Máster

**11.2 REPRESENTANTE LEGAL**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
08100486R	María Luisa	Martín	Calvo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 2ª planta	37001	Salamanca	Salamanca
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.docencia@usal.es	620755118	923294716	Vicerrectora de Docencia

**11.3 SOLICITANTE**

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
07858922Y	Mª Dolores	Merchán	Moreno
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 2ª Planta	37001	Salamanca	Salamanca
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
coord.titulaciones@usal.es	699912315	923294716	Coordinadora de Ordenación de Titulaciones

## **ANEXOS : APARTADO 2**

**Nombre :** 2.1.R.PDF

**HASH SHA1 :** 4q2+0z/DL5YzeFu7rGhZOllffUo=

**Código CSV :** 104287081341911582904637

**2.1.R.PDF**

### **ANEXOS : APARTADO 3**

**Nombre :** capitulo 4.1.pdf

**HASH SHA1 :** Ui7NwrZM2Ab45vUIO3msqPpvXik=

**Código CSV :** 102729811354899534159534

capitulo 4.1.pdf



## **ANEXOS : APARTADO 5**

**Nombre :** 5.1.pdf

**HASH SHA1 :** rN6YhbjlCLTx474SRgp5tJB46cI=

**Código CSV :** 104287091797592655205228

5.1.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 6**

**Nombre :** capitulo 6.1.pdf

**HASH SHA1 :** 5dVVvmHYXuqHrX2RYl7P9SNszvY=

**Código CSV :** 102729845940182018106671

capitulo 6.1.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 6.2**

**Nombre :** capitulo 6.2.pdf

**HASH SHA1 :** EgPdKv9XBsywkt1FwfjHtnrLBD8=

**Código CSV :** 102729858326399922624605

capitulo 6.2.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 7**

**Nombre :** 7.1 con convenios MUCA.pdf

**HASH SHA1 :** XOryHUYMI6OylEmUHb6RXXfj/NA=

**Código CSV :** 103834125793341160931778

7.1 con convenios MUCA.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 8**

**Nombre :** capitulo 8.1.pdf

**HASH SHA1 :** 9/KIBJXaMI7m9tehC5rMgdR6+hs=

**Código CSV :** 102729871467356826699121

capitulo 8.1.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 10**

**Nombre :** capitulo 10.1.pdf

**HASH SHA1 :** szFxHyMJp4iCAMCD0qrIvRck9s8=

**Código CSV :** 102729885610761233059881

capitulo 10.1.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 11**

**Nombre :** BOCYL-D-27122012.pdf

**HASH SHA1 :** fkkAnjS7TR+a/0/n5xoynpybugA=

**Código CSV :** 102729897726622665646362

**BOCYL-D-27122012.pdf**

