

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 Girona	Facultad de Ciencias	17005492	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Cambio Ambiental y Transición Socioecológica		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Cambio Ambiental y Transición Socioecológica por la Universidad de Girona			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Mireia Agustí Torrelles	Vicegerenta del Area Académica y de Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	40525004Q		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Joaquín Salvi Mas	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	40524831G		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Joaquín Salvi Mas	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	40524831G		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	616903428
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
gpa@udg.edu	Girona		972418031



### 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: Girona, AM 30 de julio de 2021
	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 Cambio Ambiental y Transición Socioecológica por la Universidad de Girona	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias		Ciencias del medio ambiente		
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Girona				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
043		Universidad de Girona		
<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		9
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	24	9
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

### 1.3. Universidad de Girona

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

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
17005492	Facultad de Ciencias

#### 1.3.2. Facultad de Ciencias

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

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



20	20	
	<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>	60.0	75.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	59.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	59.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Permanencia-en-els-estudis-de-master-universitari">https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Permanencia-en-els-estudis-de-master-universitari</a>		
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



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

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
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 - - Analizar situaciones nuevas y complejas y diseñar soluciones desde la crítica y la creatividad en base a evidencias científicas
CG2 - - Seleccionar y tratar las fuentes de información más adecuadas y relevantes para responder a objetivos concretos.
CG3 - - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas
CG4 - - Adaptarse a los cambios con capacidad de resiliencia profesional.
CG5 - - Comunicar oralmente y por escrito, de manera argumentada y clara, a públicos especializados y no especializados
CG6 - - Trabajar en equipos, especialmente de carácter interdisciplinario, y liderarlos
CG7 - - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.
CG8 - - Planificar, desarrollar y evaluar el propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.
CE2 - - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.
CE3 - - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos
CE4 - - Reconocer, analizar e interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.
CE5 - - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.
CE6 - - Construir escenarios, modelizar procesos y sistemas y diseñar indicadores relevantes para la interpretación y gestión de los sistemas socioecológicos.
CE7 - - Aplicar instrumentos y técnicas de economía verde, circular y colaborativa en la programación de nuevas estrategias de transición socioecológica.
CE8 - - Proponer mecanismos de gobernanza en aquellas fases de toma de decisiones que conlleven modificaciones en los procesos o sistemas ambientales y sociales.
CE9 - - Diseñar estrategias de comunicación para motivar a la ciudadanía, a la clase política y al personal técnico de las administraciones hacia la transición socioecológica.

### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES



## 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

## 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

### 4.2.1. Requisitos de acceso al máster:

La Comisión de Admisión del Máster, constituida a propuesta de la dirección del máster y aprobada por el Consejo de Tutores de Máster, tendrá como competencia establecer el número máximo de plazas que se ofertan, así como los criterios de admisión, el perfil de ingreso y el proceso de selección del alumnado. A todos los efectos, la Comisión de Admisión del Máster estará constituida por la dirección del máster y el profesor/a responsable de cada uno de los módulos.

#### Perfil de ingreso

A este máster tendrán acceso preferente los candidatos que dispongan de formación universitaria en ciencias ambientales, geografía, física, biología, geología, sociología y ciencias políticas ~~otras del ámbito de las ciencias sociales y ciencias~~, para los que se reservará un mínimo del 60% de las plazas:

Para estudiantes extranjeros (del EEES con título de grado o titulados de sistemas educativos extranjeros fuera del EEES, sin necesidad de homologación, previa comprobación que acrediten un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Grado y que faculden en el país expedidor para el acceso a estudios de Postgrado) ~~se reservaran un 20% de las plazas y el resto de plazas estarán reservadas, en primera instancia para otros ámbitos del conocimiento afines en ciencias económicas, jurídicas, humanísticas y arquitectura.~~

#### Requisitos de acceso:

No se plantean requisitos específicos de admisión a cumplir por parte de los estudiantes. Para acceder a este Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del EEES que faculden en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster tal y como establece el artículo 16 en el real Decreto 1393/2007.

#### Requisitos de admisión:

Titulaciones que procedan de ciencias ambientales, geografía, física, biología, geología, sociología y ciencias políticas ~~y otras del ámbito de las ciencias sociales y ciencias~~, según su expediente académico y currículum, en caso de que la demanda de plazas exceda la oferta fijada (20 alumnos). En el caso de los Graduados y Licenciados procedentes de titulaciones de otros ámbitos, se tendrán en cuenta los complementos de formación adquiridos.

Con carácter excepcional, y siempre que la oferta de plazas sea superior a la demanda, el Consejo del Máster podrá considerar la admisión, de forma condicionada a su cumplimiento en el momento de iniciarse las actividades, de aquellos estudiantes que no cumplan los requisitos de acceso pero que se prevea que en el momento de iniciarse las actividades puedan cumplirlos.

En lo referente al proceso de selección en caso de haber más solicitudes que plazas ofertadas, se tendrá en cuenta el expediente académico y profesional de los estudiantes. Se prevé también realizar una entrevista personal con los candidatos para valorar otros aspectos como son la predisposición para el aprendizaje basado en el razonamiento y los procesos de abstracción; la capacidad de trabajo y razonamiento individual, la suficiencia para la interpretación de resultados a un nivel avanzado, la dotación de competencias profesionales o aptitudes para alcanzarlas, la capacidad de trabajo en grupos heterogéneos o la capacidad de generar conocimientos o aportar en la solución de problemas relacionados con su disciplina.

Por ello los criterios de selección quedaran fijados con la siguiente estructura:

1. Expediente académico de la formación oficial acreditada, ponderado según la nota media de la universidad de origen (60%)
2. Formación académica o profesional complementaria. Certificaciones o títulos de otra formación complementaria en campos afines a los contenidos del Máster (20%)
3. Experiencia laboral en los ámbitos temáticos del Máster con certificación de la empresa donde consten el tiempo y las tareas desarrolladas. Experiencia en el terreno de la investigación concretada en estancias en centros de investigación reconocidos y en publicaciones relacionadas con las materias del Máster (10%)
4. Solicitud motivada con cartas de recomendación, si procede (5%)
5. Entrevista con el director del Máster (5%)

### 4.2.2. Procesos de preinscripción y matriculación:

La Universitat de Girona pone a disposición de sus futuros estudiantes una amplia información sobre los requisitos y procesos de preinscripción y matriculación (on line) para todos los estudios que en ella se imparten, entre ellos los estudios de máster, a través de su página web oficial: <https://www.udg.edu/es/estudia/acces/acces-a-masters>

La preinscripción y matriculación se realiza en línea (<https://gacad.udg.edu/preinscripciones/es/login>) y tiene lugar, para cada curso académico, durante los plazos que se describen a continuación:

[Preinscripción y adjudicación de plazas:](#)



La preinscripción y adjudicación de plazas tiene lugar durante los plazos indicados en el calendario académico y administrativo oficial, que se aprueba para cada curso por el Consejo de Gobierno de la UdG. El calendario académico y administrativo vigente para cada curso se puede consultar a través de la página web: <https://www.udg.edu/es/estudia/calendari-academic>

A título de ejemplo, existen tres períodos de preinscripción en los másteres. El primero tiene lugar durante los meses de febrero a junio; el segundo y tercer período de preinscripción sólo se inician si aún existieran plazas vacantes y se desarrollan durante los meses de julio y septiembre de cada curso académico, respectivamente.

En lo que se refiere a la adjudicación de plazas para el curso vigente, tiene lugar, para las preinscripciones realizadas durante el primer período, durante la primera quincena de junio, y para las preinscripciones realizadas en el segundo y tercer período, a mediados de julio y septiembre.

#### Matrícula:

Los plazos de matrícula también se fijan, para cada curso, en el calendario académico y administrativo oficial aprobado por el Consejo de Gobierno de la UdG.

A modo de ejemplo, existen dos períodos de matriculación, en función del momento en que haya tenido lugar la preinscripción en el máster. El primer período de matriculación se desarrolla desde mediados de julio a mediados de septiembre, mientras que el segundo período tiene lugar la última semana de septiembre. Si existieran plazas vacantes tras ambos períodos de matriculación, aún es posible matricularse por libre hasta 15 días después del inicio de las actividades académicas.

#### Vías de matrícula:

La matriculación tiene lugar a través de la página web de la UdG (<https://www.udg.edu/es/estudia/matrícula/masters-universitaris>).

Existe la posibilidad de que los estudiantes realicen una tutoría con los profesores responsables del estudio o con personal de administración y servicios de la universidad, que les ayude o guíe en el proceso de matrícula.

La Universitat de Girona, además, pone a disposición de sus estudiantes guías de matriculación para cada estudio, que se pueden descargar desde su página web (<https://www.udg.edu/es/estudia/Matrícula/Guia-dautomatrícula>).

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

#### 4.3. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados:

##### 4.3.1. Procedimientos de acogida, orientación y apoyo a los estudiantes:

El objetivo de los procedimientos de acogida es facilitar la incorporación de los nuevos estudiantes a la universidad en general y a la titulación en particular. Los procedimientos de acogida para estudiantes de nuevo acceso de la UdG podrían ser los siguientes:

#### Bienvenida y sesión informativa:

Los responsables de la sesión de bienvenida de los nuevos estudiantes serán el responsable del Centro y el coordinador de estudios.

El contenido de esta sesión incluirá explicaciones sobre:

- Ubicación física de los estudios dentro de la Universidad (aulas, laboratorios, etc.).
- Objetivos formativos de la titulación. Motivación para cursar los estudios de Máster en G.
- Estructuración de los estudios.
- Servicios de la universidad: biblioteca, sala de ordenadores, correo electrónico, Internet, intranet y toda la red informática a disposición de los estudiantes para que la utilicen con finalidad exclusivamente académica.
- Presentación con más detalle de lo que el estudiante puede encontrar en la intranet docente de la UdG «La meva UdG».
- Seguridad de las personas y respeto por el medio ambiente. Actuación frente emergencias.

#### Dossier informativo para los estudiantes de nuevo acceso:

En la sesión de bienvenida, se entregará un dossier informativo que contendrá:

- Información general del centro (responsables y direcciones de secretaría académica de la Facultad, coordinación de estudios, sección informática, conserjería, biblioteca, delegación de estudiantes, servicio de fotocopias, Servicio de Lenguas Modernas, planos, etc.).
- Información sobre el sistema de gobierno de la Universitat de Girona (organigrama universitario, comisiones con representación de los estudiantes en la universidad y en el centro, etc.).
- Información académica (plan de estudios, calendario académico, estructura y horarios de las unidades de aprendizaje por objetivos, fechas y metodología de las evaluaciones, etc.).



**El Plan de Acción Tutorial de los estudios de máster** regulan también las actividades de orientación previas y posteriores a la matrícula:

Los másteres de la Facultad de Ciencias disponen de un Plan de Acción Tutorial (PAT) que incluye actuaciones de tutoría previas a la matrícula y posterior a la misma. Seguidamente se describen las acciones de apoyo de los estudiantes una vez matriculados. En el momento de implementar el máster nos comprometemos a revisar dicha normativa des de una perspectiva de género

**PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA LOS ESTUDIOS DE MÁSTER** (Aprobado por la Comisión de Gobierno 3-2018 de la Facultad de Ciencias de la UdG en fecha 03/15/2018)

- **Sesión de bienvenida a los estudiantes**

El primer día de clase el coordinador / coordinadora organiza una sesión de bienvenida con todos los estudiantes, en la que les informa de todos los aspectos académicos y se pone a su disposición en cualquier momento del curso. Durante esta sesión informa también que en las próximas semanas deberán elegir un delegado, que será el representante de la promoción en el Consejo de Estudios y la persona de contacto con el coordinador / coordinadora para temas que afecten a todo el grupo.

- **Acción tutorial de seguimiento de los estudiantes durante el curso.**

A lo largo del curso el coordinador / coordinadora está a disposición de los estudiantes del máster para cualquier aspecto que quieran comentar, y pueden pedir una tutoría individual siempre que sea necesario. Para preguntas rápidas, el medio para comunicarse es el correo electrónico, mientras que para temas más complejas se establece una reunión.

- **Acción tutorial académica en cada asignatura:**

El profesorado de cada asignatura tiene horas de tutoría individual tanto para resolver dudas de los contenidos como para apoyo en la realización de los trabajos y prácticas de la asignatura. El profesorado también apoya aquellos estudiantes que por su titulación de procedencia requieran una atención suplementaria.

- **Acción tutorial sobre el Trabajo Fin de Máster**

Los estudiantes reciben información detallada sobre las características y el protocolo del Trabajo final de máster (TFM), que incluye el proceso de asignación del tutor según normativa vigente de TFM a la FC.

- **Acción tutorial sobre Prácticas Externas / Empresa**

Los estudiantes reciben información detallada sobre las características y el protocolo de las Prácticas Externas (PE), que incluye el proceso de asignación del tutor según normativa vigente de las PE a la FC.

- **Actividades de orientación profesional**

La coordinación del máster colabora con las acciones de orientación profesional organizadas por las diferentes Facultades y Escuelas y la Bolsa de trabajo.

Finalmente la UdG dispone de diferentes estructuras institucionales para informar y guiar a los estudiantes sobre aspectos diversos durante su estancia en la UdG:

- **Centro de Información y Asesoramiento de los Estudiantes (CIAE)** da información sobre el acceso a la universidad y los diferentes estudios y otros aspectos de interés para los estudiantes. Para el caso de estudiantes de máster es interesante la información de becas y ayudas así como de alojamiento para estudiantes de fuera.
- **Programa de apoyo a personas discapacitadas** ofrece orientación y recursos a las personas con discapacidad en aspectos de participación en todos los ámbitos universitarios
- **Programa Universidad y Deporte** se dirige a deportistas de alto nivel que puedan disfrutar del apoyo académico de un profesor / tutor que le ayudará a resolver problemas derivados de hacer compatible la vida académica y la participación en competiciones, concentraciones o entrenamientos oficiales.

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

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

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



MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

#### 4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad:

El sistema previsto para la transferencia y el reconocimiento de créditos se basa en el artículo 3 de la "Normativa académica para los másteres universitarios de la Universitat de Girona, aprobada por el Consejo de Gobierno en la sesión 2/12, de 30 de marzo de 2012 (eBOU-320)", que se detalla a continuación:

Se entiende por reconocimiento la aceptación por el órgano responsable de la unidad estructural de adscripción del máster de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, son computados a efectos de la obtención del título de máster universitario, de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, mediante el cual se establece la ordenación de las enseñanzas oficiales. Este reconocimiento implica el establecimiento de una equivalencia en cuanto a competencias específicas y/o transversales y a carga de trabajo para el estudiante entre asignaturas de planes de estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales.

También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados 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, así como la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre y cuando dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes al título correspondiente. En ningún caso, dado su carácter de asignatura compendio, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo final de máster o al trabajo de investigación.

El reconocimiento de créditos tendrá los efectos económicos que fije anualmente el decreto por el que se fijan los precios de la prestación de servicios académicos en las universidades públicas catalanas, de aplicación a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial con validez en todo el territorio estatal.

La resolución de las solicitudes de reconocimiento académico de los másteres universitarios corresponderá a los responsables de las unidades estructurales a las que estén adscritos, a propuesta del coordinador del máster:

- El decano/decana o director/directora
- El director/directora del departamento
- El director/directora del instituto

La solicitud se presentará en la secretaría académica del centro docente donde esté adscrito el programa, siguiendo el procedimiento establecido para que los reconocimientos se hagan efectivos en el expediente académico.

La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas que sigue cada estudiante, se incluya la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad que no han conducido a la obtención de un título oficial.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los reconocidos y los superados para la obtención del título correspondiente, así como los transferidos, se incluyen en el expediente académico y se reflejan en el suplemento europeo al título, regulado por el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, mediante el cual se establece el procedimiento para la expedición del suplemento europeo al título.

##### 4.4.1 3.1 Reconocimiento y transferencia de créditos cursados en enseñanzas universitarias oficiales

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, se puede efectuar el reconocimiento de asignaturas cursadas en estudios oficiales de ordenaciones anteriores, correspondientes a planes de estudios ya extinguidos o en fase de extinción.

Asimismo, las asignaturas cursadas en estudios universitarios conducentes a la obtención de otros títulos y la experiencia laboral y profesional acreditada también podrán ser objeto de reconocimiento, si se cumplen los requisitos establecidos en los apartados 3.2. y 3.4. respectivamente, de esta normativa.

El reconocimiento de créditos se realizará sobre el expediente de origen, y aunque éste tenga asociados asignaturas o módulos convalidados, adaptados y/o reconocidos no será preciso ir al origen para efectuar el reconocimiento, y se conservará la calificación obtenida en los estudios de origen.



Tal y como establece el nuevo Real Decreto 861/2010, no se puede reconocer en ningún caso el proyecto o trabajo de fin de máster. En consecuencia, los estudiantes deben matricularse y superar estos créditos definidos en el plan de estudios.

Tampoco se podrá realizar ningún reconocimiento, en un programa de máster universitario, de módulos o asignaturas de una titulación de grado ni de titulaciones de primer ciclo anteriores a la entrada en vigor del RD 1393/2007 (diplomados, arquitectos técnicos o ingenieros técnicos). Por lo tanto, los créditos incorporados al expediente académico de un programa de máster universitario como reconocimiento por otros estudios realizados deben haberse cursado en el ámbito de otros estudios de máster universitario, o de segundo ciclo de la anterior ordenación de los estudios.

Sin embargo, los créditos cursados dentro de los extinguidos estudios de doctorado regulados por el RD 778/1998 y dentro de anteriores ordenamientos académicos del tercer ciclo, disfrutarán de reconocimiento académico.

Para el reconocimiento de estudios extranjeros, el estudiante deberá presentar la documentación establecida al efecto, teniendo en cuenta que los documentos expedidos en el extranjero deberán ser oficiales y emitidos por las autoridades competentes, de acuerdo con el ordenamiento jurídico del país del que se trate, y deben estar, en su caso, debidamente legalizados y traducidos. En el caso de que el coordinador del máster decida que no es necesaria la aportación de programas, o su traducción, estos no serán requeridos por la secretaría académica.

En cuanto al resto de créditos procedentes de estudios previos que no hayan dado lugar a la obtención de un título oficial en el momento de abrir el expediente de máster y que no puedan ser objeto de reconocimiento, se debe proceder a transferirlos, previa solicitud del estudiante.

#### **4.4.2-3.2. Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales**

En un estudio de máster universitario de la UdG, podrán ser objeto de reconocimiento créditos obtenidos en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, siempre y cuando haya una equivalencia en cuanto a competencias específicas y/o transversales y a carga de trabajo para al estudiante entre las asignaturas de ambos planes de estudios.

El máximo de créditos que se pueden reconocer correspondientes a 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, sin perjuicio del número mínimo de créditos que se deben superar para tener derecho a la expedición del título, no puede superar el 15 % de los créditos de la titulación. En caso de que también se efectúe reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional, el máximo del 15 % incluye ambos reconocimientos.

El reconocimiento de estos créditos no conllevará calificación; por lo tanto, no computarán a efectos de baremación del expediente académico.

#### **4.4.3-3.3. Títulos propios que han sido sustituidos por títulos oficiales**

Tal como prevé el Real Decreto 861/2010, en el caso de títulos propios que hayan sido extinguidos y sustituidos por un título oficial de máster universitario, se podrá reconocer un porcentaje superior al 15 % o, incluso, la totalidad de los créditos del título propio, siempre que así conste en la memoria.

Aparte de este reconocimiento, sólo se podrán incorporar créditos procedentes de otras titulaciones propias o por la acreditación de experiencia laboral y profesional hasta el máximo establecido del 15 %, y de acuerdo con las condiciones establecidas en esta normativa.

#### **4.4.4-3.4. Reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional**

Se podrán reconocer créditos por experiencia laboral y profesional acreditada únicamente en los planes de estudios de máster que contemplen prácticas externas, y siempre que esta quede formalmente estipulada en la documentación académica oficial. El máximo de créditos a reconocer será el establecido en el plan de estudios, siempre y cuando el número de créditos reconocidos por este concepto no supere el 15 % de los créditos de la titulación. En caso de que también se efectúe un reconocimiento por enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, este 15 % máximo incluye ambos reconocimientos. Todo ello, sin perjuicio del número mínimo de créditos que se deben superar para tener derecho a la expedición del título.

El reconocimiento de la actividad profesional puede eximir de la realización de la estancia de prácticas pero no de la matrícula de la asignatura, la tutorización y la evaluación y, por lo tanto, de la elaboración de la memoria de prácticas, que será la base para la calificación de la asignatura.



Los estudiantes que consideren que, por su actividad laboral o profesional, han alcanzado las competencias establecidas en la asignatura de prácticas externas del plan de estudios, pueden solicitar la exención de la estancia externa, para lo cual adjuntarán a la solicitud documentación acreditativa de su relación con la institución (contrato de trabajo, nombramiento administrativo, alta censal u otra) y un informe en el que se especifiquen las tareas, las funciones desarrolladas, las horas de dedicación y el calendario.

Corresponde al órgano responsable de la unidad estructural de adscripción del máster valorar si el estudiante ha alcanzado las competencias y puede cursar la asignatura de prácticas exento de estancia externa.

#### 4.4.5-3.5. Créditos en movilidad

Además del reconocimiento a que se refieren los puntos anteriores, el reconocimiento de actividades en movilidad deberá estar previsto en el propio plan de estudios o en un acuerdo de estudios que determinará a qué asignaturas o módulos del plan de estudios corresponde. Estas asignaturas seguirán el proceso ordinario de matrícula y se calificarán a partir de la comunicación de la universidad donde se hayan cursado.

De esta forma, se aplicará la siguiente tabla de reconocimiento:

Concepto	Mínimo	Máximo
Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales	0	0
Títulos propios que han sido sustituidos por títulos oficiales	0	0
Reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional	0	6

#### 4.5. Condiciones y pruebas de acceso especiales:

No se contempla la necesidad de realizar pruebas de acceso específicas para poder cursar este máster.

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Para el alumnado que provenga de grados donde no han que no pueda acreditar conocimientos básicos cursado ninguna asignatura de Estadística o de Fundamentos de Sistemas de Información Geográfica deberán superar las asignaturas o curso de especiación que se detallan u otros cursos equivalentes. se hace necesario incluir complementos de formación equivalentes a las asignaturas

- Curso introductorio al análisis multivariable
- Fundamento de los Sistemas de Información Geográfica

Conocimientos de estadística:

**Estadística aplicada del grado de Ciencias Ambientales (6 ECTS)** (impartida en la UdG) o Técnicas cuantitativas del grado en Geografía (6 ECTS)

Para Fundamentos del SIG podría cursar:

Tecnología de la información Geográfica: visualización y procesamiento de datos del grado de geografía (6 ECTS) o **Sistemas de información geográfica del grado de Ciencias ambientales (6 ECTS)** (impartida en la UdG)

Estos complementos formativos podrán cursarse en paralelo al máster.



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>
Ver Apartado 5: Anexo 1.
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>
Clases teóricas
Búsqueda y análisis de información
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas
Salidas y trabajo de campo
Organización y participación en debates
Visitas
Trabajo de simulación
Trabajo en el laboratorio
Trabajo cooperativo
Realización de proyectos aplicados
Lectura de textos y documentos
Visionado de documentos audiovisuales
Elaboración de informes y/o artículos
Tutorías individuales
Tutorías en grupo
Prueba final
Elaboración de una memoria final
Prácticas en empresa o institución
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>
Clases magistrales
Clases prácticas
Seminarios
Prácticas externas
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo individual
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje por proyectos
Aprendizaje cooperativo
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>
Prueba final escrita individual
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje Basado en Problemas
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos
Participación y actitud en Aprendizaje Cooperativo
Participación y actitud en seminarios y debates
Informes de las prácticas
Informe resolución de problemas
Informe resolución de proyectos
Redacción de artículos



Exposición oral de resultados		
Seguimiento prácticas externas		
Contenido y forma del informe de las prácticas externas		
Seguimiento Trabajo Fin de Máster		
Contenido y forma del documento escrito TFM		
Exposición y defensa oral TFM		
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo obligatorio: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL CAMBIO AMBIENTAL Y TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Paradigmas de los sistemas socioecológicos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Identificar diferentes marcos conceptuales en la interpretación y justificación de los procesos de cambio y conflictos medioambientales y socioambientales.		
Reconocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos y resultados de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Conocer metodologías de gobernanza multiescalar.		
Preparar comunicaciones, informes y memorias escritas relativas al propio ámbito de conocimiento.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
El crecimiento exponencial y los límites del crecimiento. La capacidad de carga. La sostenibilidad y el desarrollo sostenible. La huella ecológica. El cambio ambiental global. La ética ambiental. Una nueva era geológica: el antropoceno. Ponemos límites: las fronteras planetarias. Los puntos de no retorno (tipping points). Justicia social, justicia distributiva, justicia territorial. La agenda 2030 de la ONU y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una mirada hacia el futuro. El Green Deal en Europa.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG5- - Comunicar oralmente y por escrito, de manera argumentada y clara, a públicos especializados y no especializados		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE4- - Reconocer, analizar interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	18	100
Búsqueda y análisis de información	10	20
Lectura de textos y documentos	15	0
Visionado de documentos audiovisuales	10	50
Elaboración de informes y/o artículos	20	0
Tutorías individuales	2	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases magistrales		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba final escrita individual	25.0	50.0
Participación y actitud en seminarios y debates	10.0	40.0
Redacción de artículos	25.0	75.0
NIVEL 2: Servicios Ecosistémicos		
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	Sí
<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>		
Identificar diferentes marcos conceptuales en la interpretación y justificación de los procesos de cambio y conflictos medioambientales y socioambientales.		
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
Identificar los parámetros, procesos, actores y resultados relevantes de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Preparar comunicaciones, informes y memorias escritas relativas al propio ámbito de conocimiento.		
Conocer, desarrollar y aplicar técnicas de comunicación adecuadas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Biodiversidad, ecosistemas y servicios ecosistémicos. Conceptos, teorías y métodos sobre los servicios ecosistémicos y su clasificación. Técnicas de valoración cuantitativa y cualitativa de servicios ecosistémicos. Coproducción de servicios ecosistémicos en el marco de un sistema socioecológico. El papel de los servicios ecosistémicos en la toma de decisiones de la gestión y planificación territorial. Estado y vulnerabilidad de los ecosistemas. La relación entre los ecosistemas, servicios ecosistémicos, los objetivos de desarrollo sostenible y los principales retos del bienestar humano.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE2- - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Búsqueda y análisis de información	10	20
Estudio de casos	10	50
Lectura de textos y documentos	15	0
Tutorías en grupo	2	50
Elaboración de una memoria final	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		



Clases magistrales		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	25.0	50.0
Participación y actitud en seminarios y debates	10.0	40.0
Redacción de artículos	25.0	75.0
Exposición oral de resultados	10.0	40.0
<b>NIVEL 2: Emergencia climática</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Identificar diferentes marcos conceptuales en la interpretación y justificación de los procesos de cambio y conflictos medioambientales y socioambientales.		
Reconocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos y resultados de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Seleccionar los mecanismos de mitigación presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.		
Conocer y utilizar Sistemas de Información Geográfica y de teledetección		
Conocer y aplicar metodologías de creación de escenarios.		
Analizar e interpretar bases de datos.		
Conocer y aplicar metodologías de gestión de la incertidumbre.		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
El sistema climático: componentes, forzamientos, retroacciones. Balance radiativo, efecto invernadero. Las causas del cambio climático actual: el cambio climático antropogénico. La circulación oceánica y otras interacciones clima / océanos. Los modelos climáticos y las proyecciones climáticas. Fuentes de información sobre el clima futuro. El impacto del cambio climático sobre los sistemas naturales y sobre la sociedad humana. Las respuestas globales a la crisis climática: UNFCCC, IPCC, COP. Mitigación y adaptación. Estrategias regionales y locales. Geo-ingeniería e ingeniería climática. Del cambio climático a la emergencia climática.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1- - Analizar situaciones nuevas y complejas y diseñar soluciones desde la crítica y la creatividad en base a evidencias científicas		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3- - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos		
CE6- - Construir escenarios, modelizar procesos y sistemas y diseñar indicadores relevantes para la interpretación y gestión de los sistemas socioecológicos.		
CE7- - Aplicar instrumentos y técnicas de economía verde, circular y colaborativa en la programación de nuevas estrategias de transición socioecológica.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	100
Búsqueda y análisis de información	5	0
Resolución de ejercicios y problemas	15	65
Trabajo de simulación	20	25
Lectura de textos y documentos	5	0
Elaboración de informes y/o artículos	13	0
Tutorías individuales	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en seminarios y debates	10.0	20.0
Informes de las prácticas	20.0	50.0
Informe resolución de problemas	20.0	50.0
Redacción de artículos	20.0	50.0
NIVEL 2: Taller: Análisis de la transición socioecológica a escala local		
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos.</p> <p>Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas.</p> <p>Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.</p> <p>Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.</p> <p>Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.</p> <p>Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.</p> <p>Analizar e interpretar bases de datos.</p> <p>Conocer y utilizar Sistemas de Información Geográfica y de teledetección</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Taller práctico. Punto de encuentro entre las demás materias básicas e instrumentales. A partir de una realidad concreta a escala local se pide a los estudiantes que analicen, en grupos (formados por individuos procedentes de diferentes disciplinas), elementos, fases del proceso, impactos y estrategias de adaptación y mitigación que conforman la realidad del lugar. Seguidamente, deben identificar posibles soluciones de carácter transformador y que permitan avanzar hacia la transición socioecológica. A lo largo del taller se aplicaron técnicas de teledetección (incluyendo imágenes de satélite y drones) para resolver problemas ambientales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4- - Adaptarse a los cambios con capacidad de resiliencia profesional.		
CG5- - Comunicar oralmente y por escrito, de manera argumentada y clara, a públicos especializados y no especializados		
CG6- - Trabajar en equipos, especialmente de carácter interdisciplinario, y liderarlos		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
CG8- - Planificar, desarrollar y evaluar el propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE5- - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Búsqueda y análisis de información	10	0
Estudio de casos	10	100
Salidas y trabajo de campo	7	100
Trabajo cooperativo	6	50
Realización de proyectos aplicados	40	0
Tutorías en grupo	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
Aprendizaje por proyectos		
Aprendizaje cooperativo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	5.0	10.0
Participación y actitud en Aprendizaje Cooperativo	5.0	10.0
Informe resolución de proyectos	50.0	70.0
Exposición oral de resultados	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Módulo obligatorio: INSTRUMENTOS PARA EL ESTUDIO DEL CAMBIO AMBIENTAL Y TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Aplicaciones del SIG		
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
Conocer y utilizar Sistemas de Información Geográfica y teledetección	
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos	
Proponer y diseñar soluciones de los problemas ambientales y socioecológicos a diferentes escalas	
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas.	
Identificar los indicadores de parametrización para evaluar un proceso de transición socioecológica	
Analizar e interpretar bases de datos	
Conocer y aplicar metodologías de creación de escenarios	
Preparar comunicaciones, informes y memorias escritas relativas al propio ámbito de conocimiento.	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
Estudio de aplicaciones avanzadas de los Sistemas de Información Geográfica para el análisis y la gestión ambiental. Se trabajan técnicas de análisis espacial de los modelos raster y vectorial: desde el diseño y creación de bases de datos a la resolución de problemáticas ambientales a partir del análisis multicriterio, tridimensional, geoestadístico, de redes y la modelización.	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG2- - Seleccionar y tratar las fuentes de información más adecuadas y relevantes para responder a objetivos concretos.	
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	
CE6- - Construir escenarios, modelizar procesos y sistemas y diseñar indicadores relevantes para la interpretación y gestión de los sistemas socioecológicos.	
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>
Clases teóricas	10
Búsqueda y análisis de información	20
Resolución de ejercicios y problemas	20
Visitas	7
Realización de proyectos aplicados	15
Tutorías individuales	3
<b>PRESENCIALIDAD</b>	
	100
	50
	50
	100
	0
	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
Clases magistrales	
Clases prácticas	
Aprendizaje por proyectos	
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>	
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>
	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>



Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	5.0	10.0
Informes de las prácticas	35.0	45.0
Informe resolución de proyectos	45.0	60.0
<b>NIVEL 2: Análisis multivariable de datos ambientales</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Presentar oralmente las conclusiones de trabajos propios o ajenos.		
Analizar e interpretar bases de datos.		
Analizar e interpretar información cualitativa.		
Conocer y aplicar metodologías de gestión de la incertidumbre.		
Conocer y aplicar metodologías de modelización, simulación e inteligencia artificial.		
Evaluar las propias potencialidades y necesidades de aprendizaje.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Introducción al análisis multivariable. Fundamentos y aplicación de los modelos lineales. Modelos lineales generalizados y regresión logística. Métodos de ordenación y clasificación: análisis de componentes principales y análisis de correspondencias simples y múltiples. Análisis de clúster: métodos jerárquicos y particiones. Introducción al software R.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG2- - Seleccionar y tratar las fuentes de información más adecuadas y relevantes para responder a objetivos concretos.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		



No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE4- - Reconocer, analizar interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.		
CE6- - Construir escenarios, modelizar procesos y sistemas y diseñar indicadores relevantes para la interpretación y gestión de los sistemas socioecológicos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	15	100
Búsqueda y análisis de información	10	25
Estudio de casos	25	50
Resolución de ejercicios y problemas	25	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	0.0	15.0
Participación y actitud en seminarios y debates	0.0	30.0
Informe resolución de problemas	15.0	50.0
Exposición oral de resultados	15.0	50.0
<b>NIVEL 2: Monitoreo ambiental</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Identificar los parámetros, procesos, actores y resultados relevantes de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Reconocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos y resultados de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Analizar e interpretar bases de datos.		
Analizar e interpretar información cualitativa.		
Conocer el concepto y funcionamiento de las redes de ciencia ciudadana.		
Conocer y utilizar Sistemas de Información Geográfica y teledetección.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Importancia y objetivos del monitoreo ambiental, y su papel en la transición socioecológica. Tipos y diseños de monitoreo: escalas temporales y espaciales, monitoreo continuo y campañas de medida, vigilancia global y local. Monitoreo de variables ambientales, biológicas y antrópicas. Métodos: de los archivos históricos a las redes de observación humana y la automatización. Monitorización in situ y teledetección. Servicios de información y datos. Tratamiento de grandes volúmenes de datos y minería de datos. Análisis de casos concretos de diferentes ámbitos y metodologías.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG2- - Seleccionar y tratar las fuentes de información más adecuadas y relevantes para responder a objetivos concretos.		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2- - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.		
CE4- - Reconocer, analizar interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Búsqueda y análisis de información	6	20
Estudio de casos	20	30
Resolución de ejercicios y problemas	6	30
Salidas y trabajo de campo	5	100
Visitas	6	100
Elaboración de informes y/o artículos	22	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje por proyectos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informe resolución de problemas	30.0	70.0
Informe resolución de proyectos	30.0	70.0
<b>NIVEL 2: Gobernanza ambiental, comunicación y toma de decisiones</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		
Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas.		
Diseñar y desarrollar metodologías diversas para la elaboración de encuestas.		
Diseñar y desarrollar metodologías diversas para la elaboración de entrevistas.		
Analizar e interpretar información cualitativa.		
Conocer metodologías de gobernanza multiescalar.		
Conocer, desarrollar y aplicar metodologías de co-creación y concertación para la toma de decisiones.		
Conocer, desarrollar y aplicar técnicas de comunicación adecuadas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Teorías y métodos para la integración de conocimientos socioambientales destinados a la identificación de soluciones y estrategias de carácter transformador aplicables a contextos concretos. Métodos cuantitativos versus métodos cualitativos. Participación pública, aprendizaje social y toma de decisiones. Comunicación ambiental para el cambio social. Desarrollo y aplicación de soluciones transformadoras. Estudio de casos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6- - Trabajar en equipos, especialmente de carácter interdisciplinario, y liderarlos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8- - Proponer mecanismos de gobernanza en aquellas fases de toma de decisiones que conlleven modificaciones en los procesos o sistemas ambientales y sociales.		
CE9- - Diseñar estrategias de comunicación para motivar a la ciudadanía, a la clase política y al personal técnico de las administraciones hacia la transición socioecológica.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	100
Búsqueda y análisis de información	6	20
Estudio de casos	20	50
Resolución de ejercicios y problemas	6	30
Lectura de textos y documentos	6	0
Elaboración de informes y/o artículos	22	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje por proyectos		
Aprendizaje cooperativo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje Basado en Problemas	30.0	50.0
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	30.0	50.0
Participación y actitud en Aprendizaje Cooperativo	30.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Módulo optativo: INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO AMBIENTAL Y TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Conservación de la biodiversidad		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos.		
Proponer y diseñar soluciones de los problemas ambientales y socioecológicos a diferentes escalas.		
Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Preparar informes y memorias escritas relativas al propio ámbito de conocimiento.		
Reconocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos y resultados de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Conocer e interpretar los instrumentos de gestión.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Diversidad biológica y crisis ecológica. Causas y consecuencias de la pérdida / declive de biodiversidad - medios terrestre y marino. Tendencias actuales y futuras. Estrategias para la conservación de la biodiversidad a nivel mundial (CBD - Aichi Biodiversity Targets, IPBES), europeo (European Biodiversity Strategy), estatal y autonómico. Fundamentos para la conservación y gestión de la biodiversidad. Restauración. Mantenimiento de áreas protegidas en el contexto de cambio global.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG8- - Planificar, desarrollar y evaluar el propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE3- - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	80



Búsqueda y análisis de información	10	10
Estudio de casos	25	100
Elaboración de informes y/o artículos	20	30
Tutorías en grupo	5	80
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje basado en problemas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	0.0	15.0
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje Basado en Problemas	15.0	40.0
Informe resolución de problemas	25.0	50.0
Exposición oral de resultados	15.0	40.0
<b>NIVEL 2: Transición energética</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos.		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas.		
Proponer y diseñar soluciones de los problemas ambientales y socioecológicos a diferentes escalas.		



Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.
Conocer e interpretar las bases del marco legislativo y normativo vigente.
Presentar oralmente las conclusiones de trabajos propios o ajenos

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Transición energética en el marco de la transición socioecológica. Energía en la actividad y desarrollo humano. Fuentes de energía fósil y fuentes renovables. Limitaciones, ventajas e inconvenientes de las diferentes fuentes de energía primaria. Los efectos ambientales de la producción, transporte y uso de la energía. Estructura de la producción y el consumo. La electrificación del consumo energético. La matriz eléctrica. Gestión energética. Estrategias para la transición: diversificación de las fuentes, transición a las fuentes renovables, ahorro y eficiencia.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE3- - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos

CE5- - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Búsqueda y análisis de información	6	25
Estudio de casos	20	25
Resolución de ejercicios y problemas	8	50
Organización y participación en debates	3.5	100
Visitas	6	100
Realización de proyectos aplicados	21.5	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales
Estudio y trabajo individual
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje por proyectos
Aprendizaje cooperativo

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	5.0	10.0
Participación y actitud en Aprendizaje Cooperativo	5.0	10.0
Participación y actitud en seminarios y debates	10.0	20.0
Informe resolución de proyectos	50.0	65.0
Exposición oral de resultados	15.0	20.0



<b>NIVEL 2: Gestión del agua</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Proponer y diseñar soluciones de los problemas ambientales y socioecológicos a diferentes escalas.		
Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
Identificar los parámetros, procesos, actores y resultados relevantes de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Conocer e interpretar las bases del marco legislativo y normativo vigente.		
Conocer e interpretar instrumentos de planificación		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Cómo afrontar la gestión del agua en un contexto de cambio ambiental. Legislación básica y organización administrativa. Usos y conflictos de usos en la gestión del agua. Nuevas formas de gobernanza y nuevos discursos en las políticas de gestión hídrica. Políticas de oferta y demanda en la gestión del agua. Estrategias e instrumentos de adaptación a los riesgos hidrológicos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - - Analizar situaciones nuevas y complejas y diseñar soluciones desde la crítica y la creatividad en base a evidencias científicas		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		



No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE8- - Proponer mecanismos de gobernanza en aquellas fases de toma de decisiones que conlleven modificaciones en los procesos o sistemas ambientales y sociales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Búsqueda y análisis de información	6	25
Estudio de casos	15	25
Resolución de ejercicios y problemas	8	50
Visitas	6	100
Trabajo de simulación	12	50
Elaboración de informes y/o artículos	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje basado en problemas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	25.0	50.0
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje Basado en Problemas	0.0	25.0
Informes de las prácticas	25.0	50.0
Informe resolución de problemas	25.0	50.0
<b>NIVEL 2: Gestión de residuos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas		
Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		
Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Conocer y aplicar metodologías de gestión de la incertidumbre		
Conocer e interpretar las bases del marco legislativo y normativo vigente.		
Conocer e interpretar los instrumentos de gestión		
Conocer y aplicar instrumentos y técnicas asociadas a la economía verde, circular y colaborativa		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Paradigma actual de la gestión de residuos. Concepto de residuo vs. recurso. Clasificación. Marco legal e institucional de la gestión de residuos urbanos. Cantidades que se generan. Sistemas de recogida, transporte y procesamiento. Análisis de alternativas. Transición hacia un nuevo paradigma: economía circular. Estudio de casos		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE3- - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos		
CE7- - Aplicar instrumentos y técnicas de economía verde, circular y colaborativa en la programación de nuevas estrategias de transición socioecológica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Búsqueda y análisis de información	10	50
Estudio de casos	13	50
Visitas	10	50
Trabajo de simulación	12	50
Lectura de textos y documentos	10	0



Elaboración de informes y/o artículos	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje por proyectos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	5.0	10.0
Informes de las prácticas	20.0	30.0
Informe resolución de proyectos	40.0	50.0
Exposición oral de resultados	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: Desarrollo 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>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Conocer, desarrollar y aplicar metodologías de co-creación y concertación para la toma de decisiones.		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas.		
Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		



Seleccionar los mecanismos de resiliencia presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.								
Seleccionar los mecanismos de mitigación presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.								
	Seleccionar los mecanismos de adaptación presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.							
Conocer y aplicar instrumentos y técnicas asociadas a la economía verde, circular y colaborativa.								

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Aproximación a las teorías, estrategias y aplicaciones del desarrollo desde una visión integral del territorio, normalmente de carácter local pero con una mirada global y multiescalar, que tienen especialmente en cuenta el valor del paisaje, los recursos endógenos, la organización de los actores locales, las políticas institucionales, la cohesión social y territorial, la sostenibilidad y la competitividad territorial. Modelos de desarrollo local de territorios (en transición, resilientes, lentos, inteligentes, creativos, etc.) y alternativas económicas (economía circular, verde, colaborativa, del bien común, decrecimiento).

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas

CG8- - Planificar, desarrollar y evaluar el propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4- - Reconocer, analizar interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.

CE7- - Aplicar instrumentos y técnicas de economía verde, circular y colaborativa en la programación de nuevas estrategias de transición socioecológica.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio de casos	14	50
Organización y participación en debates	8	100
Visitas	8	100
Trabajo de simulación	15	0
Trabajo cooperativo	15	50
Visionado de documentos audiovisuales	5	100
Elaboración de una memoria final	10	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Seminarios

Estudio y trabajo en grupo

Aprendizaje cooperativo

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en Aprendizaje Cooperativo	10.0	10.0
Participación y actitud en seminarios y debates	15.0	20.0
Informe resolución de proyectos	50.0	60.0



Exposición oral de resultados	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: Urbanismo sistémico</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: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Conocer y aplicar instrumentos y técnicas asociadas a la economía verde, circular y colaborativa.		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas.		
Identificar los parámetros, procesos, actores y resultados relevantes de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Identificar los indicadores de parametrización para evaluar un proceso de transición socioecológica.		
Seleccionar los mecanismos de resiliencia presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.		
Conocer e interpretar instrumentos de planificación.		
Conocer e interpretar los instrumentos de gestión.		
Seleccionar los mecanismos de resiliencia presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		



La ciudad, un fenómeno complejo. Que es el ecosistema urbano? El metabolismo de la ciudad. Nuevas bases conceptuales y nuevas técnicas para el estudio de la estructura urbana y su dinámica. La matrices biofísicas, territoriales y ambientales como bases de la planificación territorial y el urbanismo. La planificación concurrente. Medidas para convertir las ciudades en entornos saludables, sostenibles y resilientes. Gestión de la biodiversidad urbana.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG4- - Adaptarse a los cambios con capacidad de resiliencia profesional.

CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.

CE5- - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.

CE7- - Aplicar instrumentos y técnicas de economía verde, circular y colaborativa en la programación de nuevas estrategias de transición socioecológica.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio de casos	14	100
Organización y participación en debates	8	100
Visitas	8	100
Realización de proyectos aplicados	30	50
Visionado de documentos audiovisuales	5	100
Elaboración de una memoria final	10	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Seminarios

Aprendizaje basado en problemas

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	10.0	10.0
Participación y actitud en seminarios y debates	15.0	20.0
Informe resolución de proyectos	50.0	60.0
Exposición oral de resultados	10.0	15.0

**NIVEL 2: Accesibilidad y movilidad**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Optativa
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral**

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas.		
Identificar los parámetros, procesos, actores y resultados relevantes de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Identificar los indicadores de parametrización para evaluar un proceso de transición socioecológica.		
Seleccionar los mecanismos de adaptación presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.		
Conocer e interpretar instrumentos de planificación.		
Conocer e interpretar los instrumentos de gestión.		
Seleccionar los mecanismos de resiliencia presentes y aplicables en diferentes situaciones y escalas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
La movilidad sostenible. El derecho al espacio público. Marco jurídico y normativo. Enfoques e instrumentos de planificación y gestión de una movilidad más sostenible en términos energéticos, ambientales y sociales. Urbanismo y movilidad. Análisis y planificación de los sistemas de transporte sostenible. Estudio de casos de éxito de movilidad sostenible y de urbanismo táctico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG4- - Adaptarse a los cambios con capacidad de resiliencia profesional.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5- - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.		
CE8- - Proponer mecanismos de gobernanza en aquellas fases de toma de decisiones que conlleven modificaciones en los procesos o sistemas ambientales y sociales.		



CE9 - - Diseñar estrategias de comunicación para motivar a la ciudadanía, a la clase política y al personal técnico de las administraciones hacia la transición socioecológica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Estudio de casos	14	100
Organización y participación en debates	8	100
Visitas	8	100
Realización de proyectos aplicados	30	50
Visionado de documentos audiovisuales	5	100
Elaboración de una memoria final	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seminarios		
Aprendizaje basado en problemas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	10.0	10.0
Participación y actitud en seminarios y debates	15.0	20.0
Informe resolución de proyectos	50.0	60.0
Exposición oral de resultados	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: Gestión del litoral</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		



Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas		
Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		
Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Conocer e interpretar las bases del marco legislativo y normativo vigente.		
Conocer e interpretar los instrumentos de gestión		
Conocer y aplicar instrumentos y técnicas asociadas a la economía verde, circular y colaborativa		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Bases ecológicas para la gestión de los ecosistemas litorales (ecosistemas sumergidos, acantilados, playas y sistemas dunares, deltas y estuarios, zonas húmedas). Actividades humanas (urbanismo, turismo, pesca). Riesgos y vulnerabilidades actuales del litoral. Legislación, administración y gestión integrada del litoral. Conservación de los hábitats litorales. Instrumentos de intervención (para el dominio público, espacios protegidos, planificación urbanística, gestión de los ecosistemas costeros, puertos, etc.).		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG2- - Seleccionar y tratar las fuentes de información más adecuadas y relevantes para responder a objetivos concretos.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2- - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.		
CE4- - Reconocer, analizar interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.		
CE5- - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Búsqueda y análisis de información	10	50
Estudio de casos	13	50
Visitas	10	50
Trabajo de simulación	12	50
Lectura de textos y documentos	10	0
Elaboración de informes y/o artículos	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje por proyectos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje por Proyectos	5.0	10.0
Informes de las prácticas	20.0	30.0
Informe resolución de proyectos	40.0	50.0
Exposición oral de resultados	10.0	15.0
<b>NIVEL 2: Gestión forestal</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos.		
Proponer y diseñar soluciones de los problemas ambientales y socioecológicos a diferentes escalas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Preparar comunicaciones y memorias escritas relativas al propio ámbito de conocimiento.		
Conocer e interpretar las bases del marco legislativo y normativo vigente.		
Conocer e interpretar los instrumentos de gestión.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Objetivos de la gestión forestal: explotación vs. conservación? Bases ecológicas y socioeconómicas para la gestión de los ecosistemas forestales. Legislación básica. Metodologías de estudio y seguimiento. Efectos del cambio global sobre los ecosistemas forestales. Perturbaciones ecológicas: incendios forestales, sequías, plagas, tormentas. Gestión para la conservación y adaptación al cambio climático. Prevención de los incendios forestales y gestión post-incendio.		



<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE3- - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Búsqueda y análisis de información	15	10
Estudio de casos	20	30
Salidas y trabajo de campo	10	100
Elaboración de informes y/o artículos	20	5
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Aprendizaje basado en problemas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	0.0	20.0
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje Basado en Problemas	0.0	20.0
Informe resolución de problemas	20.0	50.0
Exposición oral de resultados	10.0	40.0
<b>NIVEL 2: Salud y medio ambiente</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
Evaluar críticamente las propuestas de solución de los problemas ambientales y socioecológicos.		
Proponer y diseñar soluciones de los problemas ambientales y socioecológicos a diferentes escalas.		
Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas.		
Identificar los parámetros, procesos, actores y resultados relevantes de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Una Sola Salud ("One health"): salud ambiental-animal-humana. Interdependencia entre biodiversidad y salud. Beneficios que aporta la naturaleza (i.e. alimentos, medicinas, recetas verdes/azules, etc.) a la salud humana. Efectos directos e indirectos del cambio global en la salud. Zoonosis y pandemias. Política sanitaria y métodos epidemiológicos y estadísticos. Tratamientos y estrategias de control. Riesgos para la salud humana procedentes de los ecosistemas marinos y terrestres.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5- - Comunicar oralmente y por escrito, de manera argumentada y clara, a públicos especializados y no especializados		
CG6- - Trabajar en equipos, especialmente de carácter interdisciplinario, y liderarlos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2- - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.		
CE3- - Gestionar problemáticas vinculadas a los retos ambientales actuales, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, la sobreexplotación de recursos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Búsqueda y análisis de información	15	10
Estudio de casos	20	30
Organización y participación en debates	10	100



Elaboración de informes y/o artículos	20	5
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Clases prácticas		
Aprendizaje basado en problemas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	0.0	20.0
Participación y actitud en sesiones Aprendizaje Basado en Problemas	0.0	20.0
Informe resolución de problemas	20.0	50.0
Exposición oral de resultados	10.0	40.0
<b>NIVEL 2: Innovación socioecológica</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Identificar diferentes marcos conceptuales en la interpretación y justificación de los procesos de cambio y conflictos medioambientales y socioambientales.		
Reconocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos y resultados de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas.		
Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		



Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
En el marco de dicha asignatura se van tratar temas de índole científica, política, ética, que son objeto de controversia y debate en diferentes foros que valoran su aportación a la transición socioecológica. Los temas serán tratados desde diferentes aproximaciones. Entre otros podrían tratarse: el papel de la tecnología en la capacidad de resiliencia, transhumanismo, geopolítica y transición energética, importancia de la ciencia ciudadana, diferencias sociales y capacidad de resiliencia. Esta asignatura se articulará a partir de seminarios organizados por profesorado de los Departamentos implicados en el máster o por expertos nacionales e internacionales.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1- - Analizar situaciones nuevas y complejas y diseñar soluciones desde la crítica y la creatividad en base a evidencias científicas		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE9- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE2- - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.		
CE9- - Diseñar estrategias de comunicación para motivar a la ciudadanía, a la clase política y al personal técnico de las administraciones hacia la transición socioecológica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	20	100
Búsqueda y análisis de información	15	0
Estudio de casos	10	100
Visitas	8	100
Lectura de textos y documentos	10	0
Elaboración de informes y/o artículos	10	0
Tutorías individuales	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Participación y actitud en seminarios y debates	5.0	20.0
Redacción de artículos	60.0	70.0
Exposición oral de resultados	25.0	35.0
<b>NIVEL 2: Transición agroalimentaria</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	



<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Identificar diferentes marcos conceptuales en la interpretación y justificación de los procesos de cambio y conflictos medioambientales y socioambientales.		
Conocer metodologías de gobernanza multiescalar.		
Reconocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos y resultados de los cambios ambientales desde una visión ecosistémica.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Procesos de desintegración y desacoplamiento del sistema agroganadero y forestal tradicional. El sistema agroindustrial global y sus efectos. Indicadores biofísicos. Consumo de energía fósil y cambios en la eficiencia energética. Simplificación de paisajes agrarios y reducción de la biodiversidad. Contaminación de reservas hídricas y calentamiento global. Efectos sobre la seguridad y la soberanía alimentarias. Instrumentos de la economía ecológica y la socioecológica para enfrentar los retos del sistema agroalimentario global.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG4- - Adaptarse a los cambios con capacidad de resiliencia profesional.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1- - Analizar e interpretar los procesos de cambio ambiental y los conflictos medioambientales con rigor científico atendiendo a la complejidad y la sostenibilidad.		
CE4- - Reconocer, analizar interpretar los factores y actores de los cambios socioecológicos y las dimensiones temporales y espaciales de dichos cambios.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>



Clases teóricas	18	100
Búsqueda y análisis de información	10	20
Lectura de textos y documentos	15	0
Visionado de documentos audiovisuales	10	50
Elaboración de informes y/o artículos	20	0
Tutorías individuales	2	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales		
Seminarios		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba final escrita individual	25.0	50.0
Participación y actitud en seminarios y debates	10.0	40.0
Redacción de artículos	25.0	75.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo: 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>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	9	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Evaluar las propias potencialidades y necesidades de aprendizaje.		
Identificar y evaluar el impacto económico de las acciones analizadas y propuestas		



Identificar y evaluar las implicaciones éticas de las acciones analizadas y propuestas.		
Identificar y evaluar las implicaciones de responsabilidad social y ambiental de las acciones analizadas y propuestas.		
Trabajar en equipo y valorar los procesos que se establecen y los roles que se desarrollan.		
Comunicar oralmente y por escrito en otras lenguas, en particular la inglesa, cuando sea conveniente.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Realización de prácticas en empresas o instituciones (públicas o privadas) con el fin de proporcionar al estudiante capacidad y aptitudes necesarias para el ejercicio de actividades profesionales, el emprendimiento o la investigación. Familiarización con la utilización de herramientas, instrumentos, técnicas y / o conocimientos específicos en el ámbito de la transición socioecológica. Las prácticas tienen una duración de 225 horas , con una presencia obligada en la institución externa de 200 horas, complementadas con 5 horas de tutorías en la universidad y 20 horas para la redacción del informe de prácticas.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Las prácticas externas son evaluadas el 50% por el tutor de la empresa y el 50% por el tutor o tutora vinculado al máster.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG4- - Adaptarse a los cambios con capacidad de resiliencia profesional.		
CG5- - Comunicar oralmente y por escrito, de manera argumentada y clara, a públicos especializados y no especializados		
CG6- - Trabajar en equipos, especialmente de carácter interdisciplinario, y liderarlos		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2- - Aplicar metodologías y conocimientos de diversas disciplinas científicas (Biología, Ciencias Ambientales, Geografía, Sociología, Física, Ciencias políticas, Economía, entre otras) a problemas, casos de estudio y proyectos que requieren de un enfoque inter y transdisciplinar.		
CE5- - Identificar y planificar mecanismos de respuesta y adaptación a los procesos de transición socioecológica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías individuales	5	100
Elaboración de una memoria final	20	0
Prácticas en empresa o institución	200	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Prácticas externas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Seguimiento prácticas externas	50.0	70.0
Contenido y forma del informe de las prácticas externas	30.0	50.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo: TRABAJO FINAL DE MÁSTER</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Trabajo Final de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	



<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	9	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<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>		
Argumentar la toma de decisiones oralmente o por escrito teniendo en cuenta los criterios apropiados.		
Presentar oralmente las conclusiones de trabajos propios o ajenos.		
Preparar comunicaciones y memorias escritas relativas al propio ámbito de conocimiento.		
Comunicar oralmente y por escrito en otras lenguas, en particular la inglesa, cuando sea conveniente.		
Identificar diferentes marcos conceptuales en la interpretación y justificación de los procesos de cambio y conflictos medioambientales y socioambientales.		
Analizar casos de estudio desde diferentes perspectivas y/o disciplinas		
Evaluar las propias potencialidades y necesidades de aprendizaje.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El trabajo final de máster comporta la realización, por parte del estudiante y de manera individual o colaborativa, de un proyecto, estudio o memoria que refleje los conceptos y las habilidades adquiridas durante el máster. El trabajo se basará en un análisis experimental / empírica y requerirá construir escenarios, diseñar estrategias y aplicar instrumentos y técnicas para una gestión de la transición socioecológica. Preferiblemente debería estar vinculado a una línea de investigación (de los grupos de investigación vinculados al máster) o una administración o empresa del sector público o privado que investigue o trabaje en proyectos de planificación y gestión para la transición socioecológica. Habrá firmar un convenio entre la Universidad y la empresa o administración.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>La calificación del TFM se calculará a partir del siguiente baremo:</p> <p>a) desarrollo del trabajo (tutor ¿y cotutor, en su caso¿ del TFM): 30% (en caso de haber cotutor, esta nota será acordada conjuntamente por tutor y cotutor, ya sea por consenso o bien efectuando la media de las notas de ambos)</p> <p>b) memoria escrita (tribunal): 30%</p> <p>c) acto de presentación y defensa (tribunal): 40%</p>		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1- - Analizar situaciones nuevas y complejas y diseñar soluciones desde la crítica y la creatividad en base a evidencias científicas		
CG2- - Seleccionar y tratar las fuentes de información más adecuadas y relevantes para responder a objetivos concretos.		
CG3- - Identificar el impacto económico, las implicaciones éticas y el componente de responsabilidad social y ambiental, de las acciones propuestas		
CG5- - Comunicar oralmente y por escrito, de manera argumentada y clara, a públicos especializados y no especializados		
CG7- - Elaborar informes y proyectos argumentados a partir de evidencias.		
CG8- - Planificar, desarrollar y evaluar el propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Organización y participación en debates	10	100
Realización de proyectos aplicados	190	0
Tutorías individuales	15	100
Tutorías en grupo	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio y trabajo en grupo		
Estudio y trabajo individual		
Aprendizaje por proyectos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Seguimiento Trabajo Fin de Máster	25.0	35.0
Contenido y forma del documento escrito TFM	25.0	35.0
Exposición y defensa oral TFM	35.0	50.0



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Girona	Catedrático de Universidad	23.7	100	24,2
Universidad de Girona	Profesor Titular de Universidad	36.8	100	35
Universidad de Girona	Profesor Contratado Doctor	5.2	100	5,8
Universidad de Girona	Profesor Agregado	23.7	100	24,2
Universidad de Girona	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	10.5	100	10,8
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
88	10	98
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La Universidad de Girona dispone de un SGIC aprobado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU Catalunya) para el diseño e implementación del Sistema de aseguramiento de la calidad.</p> <p>Actualmente, este sistema recoge una serie de 27 procesos enmarcados en las directrices definidas por el programa AUDIT.</p> <p>Los primeros pasos en la implementación de este sistema de garantía de calidad fueron el acuerdo para la Creación de la comisión de calidad (CQ) y aprobación de su reglamento de organización y funcionamiento, aprobado en el Consejo de Gobierno nº 4/10, de 29 de abril de 2010, y el acuerdo de aprobación del Reglamento de organización y funcionamiento de la estructura responsable del sistema de gestión interno de la calidad (SGIC) de los estudios de la Universidad de Girona, del Consejo de Gobierno de 28 de octubre de 2010.</p> <p>Posteriormente y atendiendo a los cambios en la visión del marco VSMA, en el cual se da una importancia primordial tanto a la acreditación de los estudios como al seguimiento que debe realizarse para poder alcanzar esta acreditación sin dificultades, la Universidad consideró conveniente modificar esta estructura y crear las comisiones de calidad de centro que son las encargadas del seguimiento de la calidad de las titulaciones y del despliegue del SGIC en el centro. Este cambio se realizó con la aprobación del <i>Reglamento de organización y funcionamiento de las estructuras responsables de la calidad de los estudios de los centros docentes de la Universitat de Girona</i> en la sesión 4/2015 de 28 de mayo del Consejo de Gobierno de la Universidad.</p> <p>Para realizar este seguimiento la Universidad de Girona sigue las disposiciones de la <i>Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya)</i> y analiza las evidencias e indicadores necesarios en base a 6 estándares de acreditación:</p> <p>Calidad del programa formativo</p>		



Pertinencia de la información pública

Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación

Adecuación del profesorado al programa formativo

Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

Calidad de los resultados de los programas formativos

Las evidencias e indicadores que se analizan son las que se solicitan en el documento de AQU Catalunya *Evidencias e indicadores recomendados para la acreditación de grados y másteres* así como todos aquellos que el centro crea necesarios.

Los informes de seguimiento, pues, analizan con detenimiento los resultados de aprendizaje de los estudiantes en el estándar 6. Para ello se cuenta con datos de las principales tasas de resultados (tasa de rendimiento, tasa de eficiencia, tasa de graduación, tasa de abandono, tiempo medio de graduación) así como información detallada de cada una de las asignaturas.

Dentro de los indicadores de resultados debe tenerse en cuenta también los datos sobre la inserción laboral de los titulados. Para ello se cuenta con la información procedente de los informes periódicos de inserción laboral que lleva a cabo AQU Catalunya, junto con los Consejos Sociales de las universidades catalanas. Actualmente se cuenta ya con 7 estudios desde el año 2001 al 2020 aunque los másteres se incorporaron únicamente en las tres últimas ediciones. Estos estudios ofrecen información no sólo del estado de ocupación de los egresados sino también de su satisfacción con los estudios y de la utilidad de la formación recibida.

A partir de estos informes de acreditación y seguimiento, la Comisión de Calidad del centro docente establece un Plan de Mejora en el cual se establecen los objetivos de mejora y las acciones que se deben llevar a cabo para alcanzarlos. Este Plan de Mejora es aprobado por la Junta de centro y es público en la página web de calidad de la Universidad y también la de la Facultad.

Este proceso de detección de áreas de mejora e implementación de medidas correctoras se encuentra descrito en los diferentes procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UdG, en especial en los siguientes:

P0101FC Gestión de la mejora continua

P0102FC Revisión del SGIC

P0202FC Seguimiento y mejora de titulaciones

P0204FC Acreditación de titulaciones

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**ENLACE** <https://www.udg.edu/es/fc/facultat/qualitat/sistema-de-garantia-intern-de-qualitat>

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

**CURSO DE INICIO** 2023

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

#### 10.2. Procedimiento de adaptación al nuevo plan de estudios por parte de los estudiantes procedentes de la anterior ordenación universitaria:

Según los datos de que disponemos poco o nulo será el alumnado que pida un proceso de adaptación del máster de Cambio Ambiental: Análisis y Gestión al Máster en Transición Socioecológica.

Seguidamente exponemos la tabla de convalidación.

MÁSTER EN CAMBIO AMBIENTAL: ANÁLISIS Y GESTIÓN		MÁSTER EN CAMBIO AMBIENTAL Y TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA	
Asignaturas obligatorias 30	ECTS	Asignaturas	ECTS
Bases científicas del cambio ambiental	9	-Emergencia climática -Contaminación -Monitoreo ambiental -Gestión del agua	3 3 3
Impactos sobre el medio natural	9	-Servicios ecosistémicos -Gestión forestal -Gestión del litoral/o/ Salud y medioambiente	3 3 3
Impactos y adaptación en la actividad humana, el territorio y el paisaje	9	-Paradigmas ambientales -Gobernanza ambiental, comunicación y toma de decisiones -Gestión del agua/o/ Gestión de residuos /o/ Transición Agroalimentaria	3 3 3



Practicas integradas	3	Taller: Análisis de la transición socioecológica a escala local	3
<b>Asignaturas optativas 18</b>			
Fundamentos de SIG	3		
Aplicaciones de SIG en el análisis ambiental	3	Aplicaciones de SIG	3
Análisis multivariable de datos ambientales	3	Análisis multivariable de datos ambientales	3
Instrumentos de adaptación en Ordenación del Territorio, urbanismo y paisaje	3	Urbanismo sistémico/ Desarrollo territorial	3
Instrumentos para la biología de la conservación	3	Conservación de la Biodiversidad	3
Fauna: Adaptación y gestión	3	Conservación de la Biodiversidad /o/ Innovación socioecológica	3
Evolución de la biodiversidad	3	Innovación socioecológica	3
Gestión Energética	3	Transición energética	3
Modelos para la gestión ambiental	3		
TFM	12		
		Taller2- Análisis de la transición socioecológica a escala local.	3
		Prácticas Externas	9
		TFM	9

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4313803-17004670	Máster Universitario en Cambio Ambiental: Análisis y Gestión por la Universidad de Girona-Escuela Politécnica Superior
4313803-17005480	Máster Universitario en Cambio Ambiental: Análisis y Gestión por la Universidad de Girona-Facultad de Letras
4313803-17005492	Máster Universitario en Cambio Ambiental: Análisis y Gestión por la Universidad de Girona-Facultad de Ciencias
4313803-17015126	Máster Universitario en Cambio Ambiental: Análisis y Gestión por la Universidad de Girona-Instituto de Investigación de Medio Ambiente

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40524831G	Joaquín	Salvi	Mas
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	616903428	972418031	Rector
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40524831G	Joaquín	Salvi	Mas
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	616903428	972418031	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40525004Q	Mireia	Agustí	Torrelles



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	616903428	972418031	Vicegerenta del Area Académica y de Calidad



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2.- Informe ALEGA+Justificacion+Objetivos+anexo 1.pdf

HASH SHA1 :A411F0EF648C41AA876ED5635F6B6603EA0C8207

Código CSV :500886028999752498796461

Ver Fichero: 2.- Informe ALEGA+Justificacion+Objetivos+anexo 1.pdf



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

**Nombre** :4.1-Sist.Inf.Previo\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf

**HASH SHA1** :29AAB3FC9615EB025D78C5BDBFE1372445C0DFFA

**Código CSV** :500889588995191985486476

**Ver Fichero**: 4.1-Sist.Inf.Previo\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5-PlanifEstudios\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf

HASH SHA1 :B4B6B4D004D1A49BD8A70B8ADA84DB53816C54DD

Código CSV :500897257240759411925451

Ver Fichero: 5-PlanifEstudios\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1-Profesorado\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf

HASH SHA1 :C08C1624AB30DA61F35FBF37C08DF01F1A5B13C2

Código CSV :500924656523587020656231

Ver Fichero: 6.1-Profesorado\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 y 6.3 Otros Recursos e Igualdad\_CE.pdf

HASH SHA1 :EB621BAF609E497288E45291E1F8F9CFAD9BF30E

Código CSV :500925005320611510253218

Ver Fichero: 6.2 y 6.3 Otros Recursos e Igualdad\_CE.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7-RecMatServicios\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf

HASH SHA1 :F5B4AC5401A84D7C46E745A761D2EDC58EFEAFA1

Código CSV :500925411264842158550164

Ver Fichero: 7-RecMatServicios\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega\_CE.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1-ValoresCuantEstimados\_MasterTransSocioecologiaCamAmb.pdf

HASH SHA1 :E3ACA248B0CD3073DBFFDC2166765244AAC28E91

Código CSV :425852708456863998955266

Ver Fichero: 8.1-ValoresCuantEstimados\_MasterTransSocioecologiaCamAmb.pdf



## Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1 CronoImplantacion\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega.pdf

HASH SHA1 :B2878F1A7097566D1723E3D1124BD3859A4953F3

Código CSV :500929447667220130492798

Ver Fichero: 10.1 CronoImplantacion\_MasterTransSocioecologiaCamAmb\_Alega.pdf



