

**ACORD PER A LA SESSIÓ ORDINÀRIA NÚM. 6/2022  
DE 30 DE JUNY DE 2022 DEL CONSELL DE GOVERN DE LA UDG  
RELATIVA A LA MEMÒRIA DEL MÀSTER UNIVERSITARI EN  
PATRIMONI NATURAL: VALORITZACIÓ, GESTIÓ I ÚS**

---

**Exposició de motius:**

Atès l'acord de la Comissió de Programació d'Estudis en la sessió núm. 3/22 de 2 de maig de 2022 de sotmetre a informació pública la memòria d'aquest màster.

Atès que, un cop finalitzat el període d'exposició pública del 3 al 23 de maig al tauler d'anuncis de la Seu electrònica de la UdG, no s'ha presentat cap al·legació.

Atès l'acord de la Comissió de Programació d'Estudis en la sessió núm. 4/22 de 24 de maig d'elevat la memòria d'aquest màster al Consell Social.

Atès l'informe favorable del ple del Consell Social, sessió 06/22 de 13 de juny.

En virtut de tot allò exposat **s'ACORDA:**

**Únic.-** Aprovar la memòria del Màster Universitari en Patrimoni Natural: valorització, gestió i ús annexada com **ANNEX ÚNIC**

Contra aquest acord, que posa fi a la via administrativa i independentment de la seva execució immediata, les persones interessades poden interposar, amb caràcter potestatiu, recurs de reposició davant el mateix òrgan que l'ha aprovat en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació, d'acord a allò que disposen els articles 123 i 124 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú; o bé interposar directament recurs contenciós administratiu davant els jutjats contenciosos administratius de Girona, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació, d'acord amb els articles 8.3, 14.1 i 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Igualment, les persones interessades poden interposar qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.



ANNEX ÚNIC

## **MEMORIA DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN PATRIMONIO NATURAL: Valorización, gestión y uso**

Denominación del título: **MÁSTER UNIVERSITARIO  
EN PATRIMONIO NATURAL: VALORIZACIÓN,  
GESTIÓN Y USO, por la Universidad de Girona**

Universidad solicitante: **Universidad de Girona**

Centro responsable: **Facultad de Ciencias**

Rama de conocimiento: **Ciencias del Medio Ambiente**

Habilita para el ejercicio de profesiones reguladas según  
normas de habilitación: **No**

## Índice

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título .....	4
1.1. Denominación completa del título .....	4
1.2. Ámbitos en los que se adscribe el título .....	4
1.3. Menciones y especialidades .....	4
1.4. Universidad responsable .....	4
1.5. Centro de impartición responsable .....	4
1.6. Modalidad de enseñanza .....	4
1.7. Número total de créditos (ECTS) .....	4
1.8. Idiomas de impartición .....	4
1.9. Número total de plazas ofertadas .....	4
1.10. Justificación del interés del título .....	4
1.11. Objetivos formativos .....	5
1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos .....	6
1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos .....	6
1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas .....	7
2. Resultados del proceso de formación y aprendizaje .....	8
2.1. Conocimientos o contenidos .....	8
2.1.a Tipos de conocimiento .....	8
2.1.b Profundidad, amplitud y complejidad del conocimiento .....	8
2.2. Habilidades o destrezas .....	8
2.2.a Habilidades cognitivas y creativas que involucran el uso del pensamiento intuitivo, lógico y crítico .....	8
2.2.b Habilidades de resolución de problemas .....	8
2.2.c Habilidades técnicas y prácticas que involucran destreza y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos .....	9
2.2.d Habilidades de comunicación .....	9
2.3. Competencias .....	9
2.3.a Competencias que se adquieren en el entorno de aprendizaje reglado de los estudios (laboratorios, aulas, etc.) (Learning work–setting) .....	9
2.3.b Competencias que se adquieren en el entorno profesional (Professional work–setting) .....	10
3. Admisión, reconocimiento y movilidad .....	10
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes .....	10
3.1.a Normativa y procedimiento general de acceso .....	10
3.1.b Criterios y procedimiento de admisión a la titulación .....	10
3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos .....	11
3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida .....	11
4. Planificación de las enseñanzas .....	12
4.1. Estructura básica de las enseñanzas .....	12
4.2. Actividades formativas y metodologías docentes .....	14
4.2.a Materias básicas, obligatorias y optativas .....	14
4.2.b Prácticas académicas externas .....	14
4.2.c Trabajo final de máster .....	15

4.3.	Sistemas de evaluación .....	15
4.3.a	Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas .....	15
4.3.b	Evaluación de las Prácticas académicas externas .....	16
4.3.c	Evaluación del Trabajo final de máster.....	16
4.4.	Estructuras curriculares específicas .....	16
5.	Personal académico y de apoyo a la docencia.....	17
5.1.	Perfil básico del profesorado .....	17
5.1.a	Descripción de la plantilla de profesorado implicado en el título ....	17
5.1.b	Estructura del profesorado .....	17
5.2.	Perfil detallado del profesorado .....	18
5.2.a	Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conoci- miento .....	18
5.2.b	Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor .....	20
5.2.c	Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contra- tación.....	20
5.2.d	Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesa- rios.....	20
6.	Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructuras, prácticas y servicios... 22	
6.1.	Recursos materiales y servicios.....	22
6.2.	Procedimiento para la gestión de las Prácticas académicas externas.....	23
6.3.	Previsión de dotación de recursos materiales y servicios.....	23
7.	Calendario de implantación .....	25
7.1.	Cronograma de implantación del título .....	25
7.2.	Procedimiento de adaptación .....	25
7.3.	Enseñanzas que se extinguen .....	25
8.	Sistema interno de garantía de la calidad .....	26
8.1.	Sistema interno de Garantía de Calidad.....	26
8.2.	Medios para la información pública .....	26
9.	Anexos.....	27

## 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

**1.1. Denominación completa del título:** Máster Universitario en Patrimonio Natural: valorización, gestión y uso por la Universitat de Girona.

**1.2. Ámbitos en los que se adscribe el título:** Ciencias medioambientales y ecología

**1.3. Menciones y especialidades:** –

**1.4. Universidad responsable:** Universidad de Girona.

**1.5. Centro de impartición responsable:** Facultad de Ciencias.

**1.6. Modalidad de enseñanza:** Semipresencial (=híbrida).

**1.7. Número total de créditos (ECTS):** 60.

**1.8. Idiomas de impartición:** Catalán.

**1.9. Número total de plazas ofertadas:** 30.

### 1.10. Justificación del interés del título:

La identificación integral de los valores del patrimonio natural, así como su conocimiento en el ámbito educativo, cultural y/o recreativo, es esencial para su preservación, tal como queda plasmado en la ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad <sup>(1)</sup>. Entre los principios básicos que inspiran dicho marco normativo se establece “la conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje”. Por ello surge este título, cuyo interés radica en ofrecer los conocimientos y metodologías para la valorización, gestión y uso del patrimonio natural. Además, a nivel autonómico, el Gobierno de la Generalitat aprobó en 2018 la *Estrategia del patrimonio natural y la biodiversidad de Cataluña*<sup>(2)</sup>, el documento de planificación que define la hoja de ruta de las políticas de conservación de la naturaleza en Cataluña hasta el 2030. Dicho documento refuerza el interés por un máster de estas características, al indicar que, por su ubicación biogeográfica, la diversidad geológica y el mosaico de usos que se ha desarrollado secularmente, Cataluña constituye un territorio con una riqueza de especies, hábitats y patrimonio geológico muy destacable en comparación con otras regiones similares en Europa.

El plan de estudios propuesto pone el foco en dos de los principios rectores que definen las prioridades de la acción del Gobierno para conservar la naturaleza y frenar la pérdida de biodiversidad en Cataluña: 1º) el conocimiento y la gestión de la información sobre el

patrimonio natural; y 2º) la conservación de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos. Asimismo, el máster también está enfocado a la valorización de los recursos patrimoniales como elementos de atracción de actividades económicas en el marco de la Economía verde, la Economía azul, el geoturismo, el ecoturismo o el turismo de naturaleza. Respecto a este punto queremos destacar que uno de los objetivos del Plan estratégico de turismo de Cataluña<sup>(3)</sup> es mejorar el uso turístico del patrimonio natural y cultural de manera sostenible.

Por lo que se refiere a la gestión del patrimonio natural, el máster contemplará la planificación, manejo, reglamentación, promoción, difusión y uso de dicho patrimonio, que son aspectos que deben enfocarse desde una perspectiva interdisciplinar. Cabe destacar respecto a esto que, con independencia del grado de protección que ostente un determinado patrimonio natural, su valorización y gestión le otorgan una amplia potencialidad de usos: culturales, científicos, turísticos, educativos, recreativos, paisajísticos, deportivos...

Es importante, por otra parte, no olvidar la vulnerabilidad del patrimonio natural. El equilibrio ecológico y la conservación de los elementos o de los procesos pueden verse gravemente afectados como consecuencia de las actividades de divulgación y ecoturismo, tal como destaca un informe de la UNEP<sup>(4)</sup>. Este es un factor fundamental a tener en cuenta en la formación de los estudiantes de esta propuesta de máster y que debe marcar una gran diferencia respecto a otros títulos que se orientan a intereses únicamente turísticos y económicos.

(1) <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/42/con>.

(2) *Estrategia del patrimonio natural y la biodiversidad de Cataluña, 2030.* [https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits\\_dactuacio/patrimoni\\_natural/estrategia\\_patrimoni\\_biodiversitat/Estrategia\\_patnat\\_biodiversitat.pdf](https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/patrimoni_natural/estrategia_patrimoni_biodiversitat/Estrategia_patnat_biodiversitat.pdf)

(3) *Estratègia de desenvolupament de turisme de natura a Catalunya, vinculat als espais naturals protegits. Informe de la secretaria de comerç i turisme de la Generalitat (2009)*

(4) *UNEP. Are you a green leader? Business and biodiversity: making the case for a lasting solution. Paris: United Nations Environment Programme (2010)*

### 1.11. Objetivos formativos:

Los objetivos formativos generales del máster son principalmente, dotar a los y las profesionales y a las personas interesadas en el patrimonio natural, del bagaje conceptual y práctico necesario para gestionarlo. De forma complementaria, proporciona a los y las estudiantes de doctorado, los instrumentos y conocimientos necesarios para iniciarse con una base sólida en el campo de la investigación académica, de manera que el máster les permita obtener (a través de la elaboración del Trabajo final de máster) la suficiencia investigadora necesaria para la realización de su tesis doctoral y la consiguiente obtención del título de doctor en caso de elegir este recorrido académico.

Los objetivos formativos específicos del máster son los siguientes:

- Tomar conciencia del valor patrimonial de la naturaleza.
- Ejercitar las metodologías de identificación, catalogación, gestión y divulgación del patrimonio natural.
- Adquirir la capacidad para reflexionar críticamente sobre cómo debe valorarse y gestionarse el patrimonio natural.
- Habilitar profesionalmente para formular y defender propuestas que permitan la toma de decisiones.
- Adquirir conocimientos y habilidades que permitan desarrollar funciones de comunicación y coordinación de procesos participativos sobre valores

- patrimoniales.
- Capacitar para ofrecer servicios de difusión del patrimonio natural.

## **1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos: –**

## **1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos:**

Está previsto realizar el máster de forma semipresencial, de modo que las clases teóricas se impartirán en línea (ver Apartado 6.1), mientras que las prácticas se llevarán a cabo presencialmente, de forma intensiva e integral, en los espacios de interés natural de nuestro territorio. En algunas asignaturas (principalmente en las del Módulo 1) se aplicará el aprendizaje basado en problemas, usando los instrumentos telemáticos que permitan establecer sesiones de discusión entre los grupos de estudiantes y el profesorado tutor. La Universidad de Girona ya tiene experiencia en el uso de esta metodología a nivel de grado (Medicina) y máster (Máster en ciencia y tecnología de recursos hídricos), lo que puede ser muy útil para orientar al personal docente del máster.

Se espera que el carácter semipresencial sea un incentivo para que accedan graduados/as y profesionales que por cuestiones personales o laborales no puedan vivir o desplazarse regularmente a Girona. Por otra parte, las clases teóricas se realizarán en un horario que sea compatible con los horarios laborales para facilitar el acceso a aquellas personas que estén en activo. Además, en el caso de que el alumnado lo solicite, por imposibilidad de asistencia, las clases podrán ser gravadas.

La metodología de impartición de las clases prácticas, con participación de profesorado de las distintas ramas de conocimiento ligadas al patrimonio natural, permitirá impartirlas de una manera interdisciplinar e integradora, lo cual es claramente enriquecedor para el alumnado. El hecho de realizarlas en espacios naturales, creemos que aportará al estudio un atractivo singular.

## **1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas:**

Los perfiles profesionales y de empleabilidad esperados para los egresados y las egresadas del máster son:

- Especialistas en la caracterización de los elementos del patrimonio natural: informes, inventarios, catálogos, cartografías...
- Expertos/as en divulgación del patrimonio natural y/o educación ambiental: realización de materiales para talleres de naturaleza, centros de interpretación del patrimonio natural, museos, escuelas, campos de trabajo, documentales y reportajes.
- Técnicos/as especializados/as para empresas que se dedican al ocio ecoturístico: guías de naturaleza y promotores de zonas de interés ecoturístico y geoturístico.
- Expertos/as en el diseño de itinerarios de naturaleza y en diseño de material gráfico y visual para empresas de servicios.
- Consultores/as y asesores/as para la valorización del patrimonio natural que trabajen para administraciones públicas locales, incrementando los servicios "verdes" de la zona y el desarrollo de una economía local basada en los servicios ecosistémicos.
- Empleados/as o consultores/as de la administración pública capaces de asesorar

- en aspectos de ordenación territorial.
- Técnicos/as asesores/as de empresas que realicen trabajos de gestión del medio y de los recursos naturales en desarrollo rural, restauración de espacios degradados, acondicionamiento de rutas, parques naturales, reservas marinas, gestión forestal, jardinería, etc.
  - Técnicos/as de consultorías que realicen evaluaciones ambientales por exigencias de la administración de zonas potencialmente afectadas por la realización de una actividad o proyecto.



## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

### 2.1. Conocimientos o contenidos:

#### 2.1.a. Tipos de conocimiento.

1. Reconocer los elementos patrimoniales de un territorio susceptibles de ser valorizado.
2. Identificar las especies animales y vegetales imprescindibles para la estructuración de un determinado hábitat.
3. Identificar los elementos geológicos que permiten construir un relato en el territorio.
4. Reconocer las amenazas naturales o antrópicas que puedan afectar a la integridad y/o conservación del patrimonio natural.
5. Interpretar las responsabilidades institucionales en la conservación de los bienes patrimoniales.
6. Distinguir los diversos modelos organizativos de las infraestructuras patrimoniales.
7. Identificar las especies de flora y fauna.

#### 2.1.b. Profundidad, amplitud y complejidad del conocimiento.

8. Reconocer entornos de interés geológico.
9. Distinguir qué especies pueden influir en la consolidación o en la degradación de un ecosistema.
10. Estimar el grado de vulnerabilidad de las especies y los elementos geológicos a diversos tipos de actividades humanas.
11. Interpretar los cambios evolutivos de la naturaleza.

### 2.2. Habilidades o destrezas:

#### 2.2.a. Habilidades cognitivas y creativas que involucran el uso del pensamiento intuitivo, lógico y crítico.

12. Evaluar las implicaciones éticas y ambientales de las actuaciones relacionadas con los valores patrimoniales.
13. Analizar y evaluar los daños potenciales de futuras actuaciones.
14. Interpretar políticas de gestión del patrimonio.
15. Defender decisiones éticas y socialmente responsables.

#### 2.2.b. Habilidades de resolución de problemas.

16. Distinguir las técnicas de conservación adecuadas a cada tipo de bien patrimonial.
17. Interpretar textos legislativos relativos al patrimonio y al paisaje.

#### 2.2.c. Habilidades técnicas y prácticas que involucran destreza y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos.

18. Utilizar las técnicas de campo más adecuadas para cada tipo de estudio.

19. Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.
20. Seleccionar y compilar bibliografía relevante i recursos pertinentes para ilustrar propuestas y proyectos relacionados con el patrimonio.

#### 2.2.d. Habilidades de comunicación.

21. Distinguir audiencias y contextos educativos.
22. Explicar los valores patrimoniales a diferentes audiencias y con diferentes objetivos.
23. Crear propuestas innovadoras para la promoción del patrimonio.
24. Utilizar de manera eficiente los recursos, instrumentos y técnicas comunicacionales y de difusión.

### 2.3. Competencias:

#### 2.3.a. Competencias que se adquieren en el entorno de aprendizaje reglado de los estudios (laboratorios, aulas, etc.) (Learning work–setting).

25. Elaborar informes técnicos que valoricen el conjunto patrimonial de una zona, con el fin de promover planes de gestión y difusión.
26. Diseñar proyectos de protección, restauración y conservación del patrimonio natural.

#### 2.3.b. Competencias que se adquieren en el entorno profesional (Professional work–setting).

27. Utilizar algunos instrumentos contables y de fiscalidad de las empresas.
28. Gestionar recursos humanos y económicos.

## 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes:

#### 3.1.a. Normativa y procedimiento general de acceso.

El enlace a la normativa general de acceso de la Universidad de Girona para los másteres universitarios es el siguiente:

<https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Normativa-academica-per-als-masters-universitaris>.

#### 3.1.b. Criterios y procedimiento de admisión a la titulación.

El máster va dirigido particularmente a graduados en Biología, Ciencias Ambientales o Geología. No se descarta la admisión a algunos perfiles afines (Ciencias del Mar, Biología Marina, Hidrogeología, Biología Ambiental, Medio Ambiente y Sostenibilidad), en caso de acreditar formación académica o experiencia profesional en la temática del máster, que deberán ser evaluados en cada caso. Se aceptarán 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 faculten en el país expendedor para el acceso a estudios de postgrado).

Los criterios de selección quedarán fijados con la siguiente estructura:

1. Titulación académica en Biología, Geología o Ciencias Ambientales (40%)
2. Expediente académico de la formación oficial acreditada, ponderado según la nota media de la universidad de origen (20%)
3. Formación académica complementaria. Certificaciones o títulos de otra formación complementaria en campos afines a los contenidos del máster (10%)
4. 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 (20%)
5. Solicitud motivada con cartas de recomendación, si procede (5%)
6. Entrevista con el director del Máster (5%) para valorar otros aspectos, como 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 solución a problemas relacionados con su disciplina.

### 3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos:

Los criterios de la Universidad para el reconocimiento y transferencias de créditos están descritos en la siguiente página web:

<https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Normativa-academica-per-als-masters-universitaris>.

### **3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida:**

La normativa para la participación de los estudiantes en programas de movilidad internacional durante sus estudios de grado y/o de máster de la Universidad de Girona puede consultarse en esta página web:

<https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Participacio-estudiants-en-programes-de-mobilitat>.

Dado que la duración del máster es de un año académico, por el momento no se prevé la movilidad de estudiantes en la parte docente del máster. Sin embargo, se valorará la posibilidad de movilidad en la etapa del Trabajo final de máster, según los intereses individuales de cada estudiante, con el fin de que puedan realizar su investigación en el marco más adecuado.

## 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 4.1. Estructura básica de las enseñanzas:

#### Resumen del plan de estudios:

Asignatura	Créditos ECTS	Tipología	Organización temporal (trimestre)	Modalidad	Idioma
<b>Módulo 1. Patrimonio natural</b>	<b>18</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T1</b>	<b>No presencial</b>	<b>Catalán</b>
Bases conceptuales del patrimonio natural	3	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
Patrimonio natural vegetal	5	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
Patrimonio natural faunístico	5	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
Patrimonio geológico y geodiversidad	5	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
<b>Módulo 2. Fundamentos, herramientas y técnicas para la valorización del patrimonio natural</b>	<b>18</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T2</b>	<b>No presencial</b>	<b>Catalán</b>
Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Recursos y estrategias para de divulgación y comunicación	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Museografía y museología de las ciencias naturales	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Valorización del patrimonio natural y capital natural	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Organización y gestión integral del patrimonio	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Prácticas intensivas y transversales	3	Obligatorio	T2	Presencial	Catalán
<b>Módulo 3. Prácticas en empresa</b>	<b>12</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T1, T2 i T3</b>	<b>Presencial</b>	<b>Catalán</b>
Prácticas en empresa *	12		T1, T2 i T3	Presencial	Catalán
<b>Módulo 4. Trabajo final de máster</b>	<b>12</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T3</b>	<b>Presencial</b>	<b>Catalán</b>
Trabajo final de máster	12		T3	Presencial	Catalán
<b>Créditos primer trimestre</b>	<b>20</b>				
<b>Créditos segundo trimestre</b>	<b>20</b>				
<b>Créditos tercer trimestre</b>	<b>20</b>				
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>Obligatorio</b>			

\* Las Prácticas en empresa se realizarán principalmente en el tercer trimestre, sin embargo, en el primer trimestre se iniciarán los contactos, se realizarán reuniones con el responsable de la empresa y se acordará el trabajo a realizar, mientras que en el segundo trimestre el estudiante deberá prepararse para su realización, buscando información y familiarizándose con las técnicas, instrumentos o procedimientos que forman parte de dicha actividad profesional.

#### Contenido de cada una de las asignaturas:

##### Módulo 1. Patrimonio natural

- Bases conceptuales del patrimonio natural: Biodiversidad y geodiversidad. Conservacionismo, ecologismo. Marco normativo y figuras de protección. Convenios internacionales de protección de flora, fauna y gea. La gestión del patrimonio natural: catalogación, valorización, planificación, manejo, reglamentación, promoción, difusión y uso.
- Patrimonio natural vegetal: Identificación de los hábitats naturales prioritarios de los distintos ecosistemas. Identificación de las principales especies que componen cada hábitat (endémicas, bioindicadoras, amenazadas...) y de sus peculiaridades funcionales. Amenazas, conservación y restauración del patrimonio vegetal.
- Patrimonio natural faunístico: Biodiversidad de especies y hábitats. Áreas de interés faunístico. Especies y hábitats amenazados; especies endémicas; especies fundamentales por su funcionalidad en los procesos, y especies especialmente vulnerables al cambio global. Amenazas y necesidades para la conservación. Planes de recuperación y reintroducciones. Programas de seguimiento.
- Patrimonio geológico y geodiversidad: identificación de los elementos valorizables: geomorfológicos, estratigráficos, sedimentológicos, petrográficos, mineralógicos,

paleontológicos, edafológicos, procesos activos, estructuras tectónicas... Tipologías de los lugares de interés geológico (LIG). Patrimonio geológico. El medio urbano. Amenazas. Geoconservación y restauración.

## Módulo 2. Fundamentos, herramientas y técnicas para la valorización del patrimonio natural

- Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación. Información cartográfica, bases de datos, inventarios... Catalogación del patrimonio. Criterios de selección y valorización.
- Recursos y estrategias para la divulgación y comunicación: El guiaje en el entorno natural. Diseño de itinerarios interpretativos, rutas, paneles, actividades, experiencias inmersivas, señalética... Recursos digitales: vídeos, páginas web, aplicaciones, redes sociales... Ecoturismo, ocio, deporte y naturaleza, salud y naturaleza.
- Museografía y museología de las ciencias naturales: Fondos museográficos y conservación. Las instalaciones museísticas como espacios de cultura y aprendizaje. El discurso expositivo. Exposiciones permanentes y exposiciones temporales. La ilustración y la fotografía de la naturaleza. Programación y actividades.
- Valorización del patrimonio natural y capital natural: Valores de la naturaleza en términos ecosistémicos para integrarlos en la toma de decisiones a todos los niveles. Valorización del patrimonio natural en relación a las actividades recreativas sostenibles y saludables; patrimonio natural como activo de la salud: espacios verdes ("green spaces") y espacios azules ("blue spaces").
- Organización y gestión integral del patrimonio: patrimonio cultural y paisaje cultural. Centros de interpretación, parques naturales, espacios protegidos, geoparques, organismos públicos... Manejo y gestión del patrimonio.
- Prácticas intensivas y transversales: Análisis de las interacciones entre flora, fauna y gea. Análisis de casos de catalogación, valorización y gestión del patrimonio natural del territorio. Amenazas, conservación y restauración. Técnicas de campo, seguimiento y monitorización.

## Módulo 3. Prácticas en empresa

- Realización de un proyecto concreto o desempeño de una labor dentro de las actividades habituales de la institución de acogida.
- Participación directa del estudiante en el campo profesional.

## Módulo 4. Trabajo final de máster

- Integración creativa de conocimientos y habilidades.

### **Distribución temporal de los módulos en el Plan de estudios:**

<b>Cronograma</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>
Módulo 1. Patrimonio natural	■			*						
Módulo 2. Fundamentos, Herramientas y Técnicas					■	*				
Módulo 3. Prácticas en empresa	■									
Módulo 4. Trabajo final de máster							■			
<b>Créditos totales del trimestre</b>	20			20			20			***

\* Navidad y Semana Santa

\*\* Las Prácticas en empresa se realizarán principalmente en el tercer trimestre, pero se planificarán y prepararán desde el primer trimestre

## 4.2. Actividades formativas y metodologías docentes:

### 4.2.a. Materias básicas, obligatorias y optativas.

Las actividades formativas que se aplicaran son todas relevantes para el título y son las siguientes:

	Actividades formativas	Tipologías de aprendizaje
1	Clase magistral	Conocimiento o contenido
2	Clase práctica (campo y laboratorio)	Habilidades y destrezas
3	Clase participativa	Competencias
4	Búsqueda de información	Competencias
5	Resolución de ejercicios	Habilidades y destrezas
6	Análisis/estudio de casos	Competencias
7	Exposiciones orales	Habilidades y destrezas
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	Habilidades y Competencias
9	Lectura y comentario de texto	Habilidades y destrezas
10	Trabajo en equipo	Habilidades y destrezas
11	Prácticas en empresas/instituciones	Competencias
12	Trabajo final de máster/trabajo de curso	Todas

La primera de estas actividades es importante para alcanzar los conocimientos teóricos de la asignatura. Las actividades 2-10 son necesarias para obtener buenos resultados tanto en las diferentes actividades que se realicen en las clases teóricas como en las clases demostrativas. Y las actividades 11 y 12 son específicas para los resultados de aprendizaje de las Prácticas en empresa y del Trabajo final de máster.

Relación entre las actividades formativas que se proponen y las modalidades de enseñanza en que se aplicaran:

Actividades formativas	Metodologías docentes				
	Clases teóricas	Clases demostrativas (laboratorio, campo)	Seminarios/debates	Aprendizaje cooperativo	Aprendizaje basado en proyectos
Clase magistral	■				
Clase práctica		■	■		
Clase participativa	■	■	■	■	■
Búsqueda de información	■				
Resolución de ejercicios		■		■	
Análisis/estudio de casos		■			
Exposiciones orales			■		
Elaboración de informes, memorias, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)		■		■	■
Lectura y comentario de texto			■		
Trabajo en equipo		■	■	■	■
Prácticas en empresas/instituciones				■	
Trabajo final de máster				■	

### 4.2.b. Prácticas académicas externas.

Estancia en una institución o empresa para realizar un proyecto concreto o desempeñar una labor dentro de las actividades habituales de la institución de acogida, sea en el programa educativo, en la realización de documentación, en exposiciones temporales si se trata de un museo, en la gestión, etc. El objetivo de esta actividad es que el alumno entre en contacto directo con el mundo profesional. La labor realizada se establece previamente de acuerdo con las necesidades de la institución y la especialización que

define el alumno en el marco de los estudios del máster. Un tutor de la institución dirige el trabajo del alumno, que es supervisado por un tutor académico, tal como determina la normativa de la Facultad de Ciencias.

Las prácticas tendrán preferentemente perfil profesionalizador. No se descarta sin embargo que puedan realizarse, excepcionalmente, en el seno de uno de los grupos de investigación de la Universitat de Girona o de otras universidades con las que exista convenio de colaboración, con la finalidad de que sean una introducción a la investigación para aquellos estudiantes que deseen continuar la carrera académica.

Las Prácticas en empresa se realizarán principalmente en el tercer trimestre, sin embargo, el primer trimestre se iniciarán los contactos, se realizarán reuniones con el responsable de la empresa, se acordará el trabajo a realizar y, en el segundo trimestre el estudiante deberá prepararse para su realización, buscando información y familiarizándose con las técnicas, instrumentos o procedimientos que forman parte de dicha actividad profesional.

La normativa general de prácticas externas se detalla en el siguiente enlace:  
<https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Practiques-academiques-externes-de-graus-i-masters>.

La Facultad de Ciencias también dispone de un reglamento propio:  
[https://www.udg.edu/ca/Portals/45/OContent\\_Docs/reglament\\_PE\\_Master\\_CdG\\_FC\\_15-3-18\\_CA.pdf](https://www.udg.edu/ca/Portals/45/OContent_Docs/reglament_PE_Master_CdG_FC_15-3-18_CA.pdf).

#### 4.2.c. Trabajo final de máster.

El Trabajo final de máster consistirá en la integración creativa de conocimientos y habilidades con el fin de abordar un trabajo de investigación, proyecto o similar relacionado con la planificación, gestión y recuperación del patrimonio natural. Será un trabajo preferentemente experimental o empírico, aunque no se descarta que se puedan presentar síntesis documentales.

Se puede acceder a la normativa marco de la UdG en relación al Trabajo final de máster en la página: <https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Treball-final-de-grau-i-treball-final-de-master>.

Asimismo, la Facultad de Ciencias dispone de un reglamento de Trabajo final de máster que se puede consultar en el siguiente enlace:  
[https://www.udg.edu/ca/Portals/45/OContent\\_Docs/reglament\\_PE\\_Master\\_CdG\\_FC\\_15-3-18\\_CA.pdf](https://www.udg.edu/ca/Portals/45/OContent_Docs/reglament_PE_Master_CdG_FC_15-3-18_CA.pdf).

Los estudiantes realizarán el Trabajo final de máster en el seno de una de las empresas colaboradoras o en un grupo de investigación vinculado al programa, esencialmente en el período final del máster. Siempre habrá un tutor académico que seguirá el progreso del estudiante, que será distinto del tutor científico si el trabajo se realiza fuera de la universidad. Las presentaciones del trabajo podrán realizarse en julio y en septiembre. Los trabajos serán evaluados por un tribunal y toda la gestión se realizará según la normativa establecida, tal como consta en el enlace arriba indicado.



### 4.3. Sistemas de evaluación:

#### 4.3.a. Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas.

Durante el máster se utilizarán los siguientes sistemas de evaluación que, tal y como se indica en el Plan de Estudios, dependen de cada asignatura:

	<b>Actividades de evaluación</b>	<b>Tipologías de aprendizaje</b>
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos, proyectos, etc.	Habilidades y competencias
2	Pruebas prácticas	Habilidades y destrezas
3	Pruebas finales escritas/orales	Conocimientos o contenidos
4	Presentaciones orales	Conocimientos o contenidos

#### 4.3.b. Evaluación de las Prácticas académicas externas.

La evaluación de las prácticas académicas externas se realizará mediante la evaluación de la memoria y la evaluación del estudiante por parte del tutor de las prácticas. La descripción de los criterios de evaluación de las Prácticas académicas externas está detallada en la página web siguiente:

<https://www.udg.edu/es/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Practiques-academiques-externes-de-graus-i-masters>.

El reglamento para las prácticas externas de máster de la Facultad de Ciencias es el siguiente:

<https://www.udg.edu/es/fc/informacio-academica/practiques-en-empresa/estudiants-de-master>

#### 4.3.c. Evaluación del Trabajo final de máster.

El Trabajo final de máster será valorado a partir de la memoria y la exposición y defensa oral del mismo. La descripción de los criterios de evaluación del Trabajo final de máster está detallada en la página web siguiente:

<https://www.udg.edu/ca/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Treball-final-de-grau-i-treball-final-de-master>.

El reglamento regulador del Trabajo de Fin de Grado para los estudiantes de enseñanzas universitarias oficiales de la Facultad de Ciencias es el siguiente:

<https://www.udg.edu/es/fc/Informacio-academica/Treball-final-de-grau>.

### 4.4. Estructuras curriculares específicas:

Véase anexo II.

## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

### 5.1. Perfil básico del profesorado:

#### 5.1.a. Descripción de la plantilla de profesorado implicado en el título.

El profesorado que está previsto que participe en este máster, pertenece mayoritariamente al departamento de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias y en su conjunto, tiene una visión interdisciplinar única en la temática porque integra investigadores en geología, botánica, zoología, ecología, fisiología, biología marina, etc. En la página web del departamento se puede consultar la relación de publicaciones del personal académico del mismo (<https://www.udg.edu/ca/depca/publicacions>). Asimismo, pueden consultarse las tesis doctorales leídas y presentadas en los últimos años en el siguiente enlace: <https://www.udg.edu/es/depca/estudis/doctorat>. Y por otra parte, la información de la trayectoria investigadora de los miembros de cada grupo de investigación puede encontrarse en la página específica de cada grupo (<https://www.udg.edu/ca/depca/el-departament/recerca>).

En algunas asignaturas necesitaran algunos colaboradores especialistas no pertenecientes al departamento. Por ejemplo, para las asignaturas de Museología y museografía, o para la de Organización y gestión. Estas asignaturas se impartían ya en el máster en Patrimonio (cultural y natural) que finalizó el curso 2020-2021 y previsiblemente los mismos profesores podrían seguir impartíéndolas en el futuro máster.

#### 5.1.b. Estructura de profesorado.

En la tabla siguiente se muestra la estructura del profesorado que impartirá el máster, desglosada por categorías profesionales.

	Categorías				Total plantilla TC
	CU	TU	AGR	COL P. Doctor	
Número de profesores/profesoras	5/1	6/4	5/4	1/0	17/9
% de docencia que impartirán	23%	38%	35%	4%	100%
Número y porcentaje de doctores	6 (100%)	10 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	26 (100%)
Número y porcentaje de acreditados	6 (100%)	10 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	26 (100%)
Número total de sexenios de investigación estatales	25	30	-	-	55
Número total de sexenios de investigación autonómicos	26	31	22	1	80
Número total de quinquenios de docencia estatales	33	44	-	-	77
Número total de quinquenios de docencia autonómicos	33	46	34	5	118

Categorías - CU: Catedrático de Universidad; TU: Titular de Universidad; AGR: Agregado; LECT: Lector; COL P. Doctor: Colaborador Permanente Doctor

## 5.2. Perfil detallado del profesorado.

### 5.2.a. Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento.

En la tabla siguiente se detalla la estructura del profesorado que impartirá el máster, según el área de conocimiento, y se relaciona cada área con las asignaturas específicas en las que estará involucrado su profesorado.

Área de conocimiento	Número de docentes por categorías					Asignaturas en las que participará i créditos que impartirá de cada asignatura	Créditos ECTS que impartirá	Créditos totales disponibles por el ámbito de conocimiento que participa en el título
	CU	TU	AGR	COL P. Doctor	Total plantilla TC			
Geología	-	3	1	1	5	Bases conceptuales del patrimonio natural (1) Patrimonio geológico y geodiversidad (5) Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación (1) Recursos y estrategias para de divulgación y comunicación (1.5) Valorización del patrimonio natural y capital natural (1) Prácticas intensivas y transversales (1)	10.5	83
Biología Animal	2	1	4	-	7	Patrimonio natural faunístico (5) Prácticas intensivas y transversales (1) Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación (1)	7	166
Biología Vegetal	-	2	1	-	3	Patrimonio natural vegetal (3) Prácticas intensivas y transversales (1) Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación (1)	5	103
Ecología	4	2	3	-	9	Bases conceptuales del patrimonio natural (2) Valorización del patrimonio natural y capital natural (2)	4	148
Fisiología vegetal	-	2	-	-	2	Patrimonio natural vegetal	2	52
Otros departamentos	-	-	-	-	-	Museografía y museología de las ciencias naturales (3) Organización y gestión integral del patrimonio (3) Recursos y estrategias para de divulgación y comunicación (1.5)	7.5	
<b>Número de docentes (hombres/mujeres)</b>	5/1	6/4	5/4	1/0	17/9			
<b>Número y porcentaje de doctores</b>	6 (100%)	10 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	25 (100%)			
<b>Número y porcentaje de acreditados</b>	6 (100%)	10 (100%)	9 (100%)	1 (100%)	25 (100%)			
<b>TOTAL Y PORCENTAJE DEDICACIÓN</b>	6 (23%)	10 (38%)	9 (35%)	1 (4%)	25 (100%)			

Categorías - CU: Catedrático de Universidad; TU: Titular de Universidad; AGR: Agregado; LECT: Lector; COL P. Doctor: Colaborador Permanente Doctor

Los profesores implicados en la docencia del máster pertenecen a los **grupos de investigación** del Departamento de Ciencias Ambientales siguientes:

<b>Líneas de investigación</b> Profesor	<b>Categoría</b>	<b>TDE</b>	<b>TIE</b>	<b>TDA</b>	<b>TIA</b>
<b>Algas bentónicas marinas</b> Concepción Rodríguez–Prieto	TU*	5	4	5	4
<b>Biología Animal</b> Línea PECAT					
Crisanto Gómez	CU	5	4	5	4
Pere Pons	AGR	–	–	4	3
Josep M. Bas	AGR	–	–	4	2
Núria Roura	AGR	–	–	2	2
<i>Línea Ictiología</i> Margarida Casadevall	CU	6	4	6	4
<b>Suelos y vegetación en la Mediterránea</b> Dolors Verdaguer	TU	5	4	4	4
Laura Llorens	TU	2	3	2	3
<b>Laboratorio de análisis y gestión del paisaje</b> Lluís Vilar	TU	6	1	6	1
<b>Geología y Cartografía Ambiental</b> Josep Mas	TU*	6	3	6	3
Carles Roqué	TU	5	2	5	2
David Brusi	TU	6	2	6	2
Manel Zamorano	Col. P.	–	–	5	1
Anna Menció	AGR	–	–	2	2
<b>Grupo de Investigación en Ecología Acuática Continental</b> Xavier Quintana	CU	4	3	4	3
Estefania Gascón	TU	3	3	3	3
Daniel Boix	AGR	–	–	5	3
Anna Vila	AGR	–	–	5	3
Ramon Moreno	CU	6	3	6	3
Lluís Zamora	AGR	–	–	4	1
Emili García	CU	6	5	5	5
Sergi Sabater	CU	6	5	6	5
Anna Romaní	TU	2	3	2	3
<b>Línea Biodiversidad y recursos marinos</b> Marta Muñoz	TU	4	3	4	3
Alba Vergés	AGR	–	–	3	2
<b>Línea Sea Health</b> Josep Lloret	AGR*	–	–	2	3

*TDE: tramo estatal docencia; TIE: tramo estatal investigación; TDA: tramo autonómico docencia; TIA: tramo investigación autonómico.*

Categorías - CU: Catedrático de Universidad; TU: Titular de Universidad; AGR: Agregado; LECT: Lector; COL P. Doctor: Colaborador Permanente Doctor; \* acreditación CU

Más información de cada grupo de investigación disponible en: [https://www.udg.edu/ca/depca\\_y\\_en](https://www.udg.edu/ca/depca_y_en)  
<https://www.udg.edu/es/investiga/recerca/grups-de-recerca>.

El profesorado del departamento que colaboraría en el máster pertenece a ocho líneas de investigación distintas, todas relacionadas con el medio natural. Todo este personal docente está acreditado como investigador activo y dispone de tramos de investigación reconocidos, además de formar grupos de investigación consolidados, en la mayoría de casos. Las líneas a las que pertenecen son las siguientes:

1. Biología Animal, GRCT0018 (2009SGR127 Gencat (UdG, UAB); 2009SGR1364 Gencat (CSIC, UdG); 2014SGR1383 Gencat; 2014SGR37 Gencat; 2017SGR10 Gencat)
2. Sòls i vegetació en la Mediterrània, GRCT0093 (2009SGR610 Gencat; 2014SGR1605 Gencat Emergent; 2017SGR0055)
3. Laboratori d'anàlisi i gestió del paisatge, GRHCS028 (2017SGR454 Gencat).
4. Geologia i Cartografia Ambiental, GRCT0014 (GAiA 2009; SGR1199 Gencat; grup GEOCAMB; 2014 SGR429 Gencat; 2017SGR706 Gencat).
5. Grup d'Investigació en Ecologia Aquàtica Continental, GRCT0017 (2009SGR677; 2009SGR3; 2009SGR655 Gencat; 2017SGR548Gencat).
6. Biodiversitat i Recursos Marins, GRCT0097 (2017SGR1521Gencat).
7. Sea Health, GRCT0101 (2017SGR1023 Gencat).
8. Algues Bentòniques Marines, GRCT0016.

Más información de cada grupo de investigación disponible en: <https://www.udg.edu/ca/depcahttps://www.udg.edu/es/investiga/recerca/grups-de-recerca>

El profesorado del departamento de Ciencias Ambientales imparte actualmente un total de 688.52 créditos repartidos entre estudios de grado (638.8 créditos - 92.8%) y máster (49.82 créditos - 7.2%). Del total, 445 créditos (64.6%) los imparten profesores a TC, 227.17 (33.0%) a TP, y 16.35 (2.4%) sin coste. La impartición del nuevo máster representará un incremento para el departamento de 28.5 créditos, es decir, un incremento de un 4%.

Del total de créditos, 7.5 corresponden a las asignaturas que serán impartidas total o parcialmente por profesores de otros departamentos. En concreto:

- "Museología y museografía de las ciencias naturales" será organizada desde el departamento de "Historia e Historia del Arte" de la Facultad de Letras, tal como se ha programado hasta ahora en el máster de Patrimonio (cultural y natural).
- La asignatura de "Organización y gestión integral del patrimonio", se programará desde el departamento de "Historia e Historia del Arte", que también participaba hasta ahora en la asignatura correspondiente del máster en Patrimonio (cultural y natural).
- Y finalmente, "Recursos y estrategias para la divulgación y la comunicación" será compartida entre el departamento de "Ciencias Ambientales" (1.5) y en parte desde el departamento de "Filología y Comunicación" (1.5), que se encargaba también de organizar la asignatura de "Difusión y comunicación" en el máster anterior.

Se trata pues de complementos muy importantes para el máster en Patrimonio natural pero que ya tienen un recorrido previo en el máster en Patrimonio cultural y natural que se estuvo programado hasta el curso 2020-21, por lo que no representan cambios substanciales ni en la preparación ni en el número de créditos para los departamentos implicados.

Los 24 créditos restantes corresponden a Trabajo final de máster y Prácticas académicas externas.

#### 5.2.b. Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor:

Todos los profesores son doctores acreditados.

#### 5.2.c. Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación.

Se prevé que los créditos de grado que libere el profesorado del departamento que imparta el máster, sean impartidos por dos profesores asociados de nueva contratación. La universidad pone en marcha todos los años contratación de profesores asociados en dos fases, una a finales del curso anterior para cubrir docencia del primer semestre o del curso completo, y una segunda para contrataciones específicas del segundo semestre en caso de ser necesario cubrir todavía algunos créditos.

#### 5.2.d. Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios.

El Personal de Administración y Servicios (PAS) encargado de la gestión administrativa del Máster son las personas destinadas a la Secretaría Académica, la Secretaría de

Estudios, la Secretaria Económica y la Secretaria de los Departamentos implicados en la docencia. Así mismo la Facultad dispone de un servicio de Conserjería, técnicos y técnicas de laboratorio y operadores informáticos, que desarrollan sus funciones en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Girona. Este personal, dada su larga experiencia dentro de la administración universitaria, aportan su dilatada y extensa trayectoria profesional como garantía del correcto funcionamiento del estudio.

## 6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

### 6.1. Recursos materiales y servicios:

La Universitat de Girona y por ende la Facultad de Ciencias, implantó durante los primeros meses de la pandemia COVID un sistema telemático de impartición de clases (*Blackboard collaborate*), al que se accede desde la plataforma Moodle. Este programa permite a los profesores no tan solo impartir las clases, sino también distribuir documentos de interés docente, realizar tutorías, hacer pruebas y exámenes de distintos tipos, y estar en contacto con los estudiantes, entre muchas otras cosas. La normativa de la universidad referente a las clases telemáticas está disponible en el siguiente enlace: [https://static2.udg.edu/uploads/bou/2359/INSTSRUCCIO\\_us\\_canals telematics en activitats d ocents.pdf](https://static2.udg.edu/uploads/bou/2359/INSTSRUCCIO_us_canals telematics en activitats d ocents.pdf). No hace falta añadir, que el acceso a Internet está garantizado en todos los campus, edificios, aulas, laboratorios e instalaciones de la universidad.

A pesar de que el máster se realizará de forma semipresencial, cabe destacar que la Facultad de Ciencias ocupa un edificio de aproximadamente 2.000 m<sup>2</sup> útiles, donde los alumnos tienen a su disposición diversos espacios para trabajo individual y/o en grupo, y diversas pequeñas salas de reunión distribuidas por la facultad. El centro dispone también de cafetería con menú y servicio de comedor. Los espacios disponibles para la docencia en la Facultat de Ciències se pueden consultar en: <https://www.udg.edu/es/fc/facultat/edificis-installacions>.

Por otra parte, los estudiantes tienen acceso a la Biblioteca del campus, y a diversos servicios especializados, como son la Cartoteca, el Servicio de Información Geográfica y Teledetección (SIGTE), o el Centro meteorológico de la Universidad de Girona. El SIGTE es un servicio técnico de investigación y formación especializado en el campo de la gestión y tratamiento de la información geográfica, y ofrece recursos educativos y cursos en línea que pueden ser un complemento de gran utilidad para los estudiantes del máster.

Finalmente, cabe destacar que la Biblioteca de la universidad dispone de un repositorio de documentación multimedia (el DUGI-Media) con grabaciones, a demanda de nuestros profesores y otras procedentes de nuestros archivos docentes, de ciclos de conferencias, clases que se consideren más singulares en las temáticas que se imparten, etc. La Biblioteca ofrece además un amplio programa de formación y cursos monográficos especializados para mejorar tus competencias en el uso de la información científica.

La previsión de dotación de recursos materiales y servicios se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.udg.edu/es/Estudiants/Recursos-i-serveis>

### 6.2. Procedimiento para la gestión de las Prácticas académicas externas:

El reglamento para las Prácticas en empresa de la Facultad de Ciencias puede encontrarse en el siguiente enlace:

<https://www.udg.edu/es/fc/informacio-academica/practiques-en-empresa/estudiants-de-master>.

### Entidades, empresas o instituciones que avalan la propuesta:

Cuando se inició el trabajo de diseño del nuevo máster, hace ya algún tiempo, se realizaron algunas encuestas dirigidas a empresas e instituciones, para conocer el interés que la propuesta podría despertar en el entorno profesional y por tanto en qué tipo de perfil profesional debe centrarse más.

Las 14 empresas e instituciones que nombramos a continuación, son las que han manifestado su interés en colaborar activamente en el máster, ya sea participando en actividades formativas, o bien cediendo espacios para trabajos prácticos, alojamiento, plazas para acoger estudiantes en el Trabajo final de máster, etc.:

- Área de Medio Ambiente, Generalitat de Catalunya, delegación territorial de Girona
- Asociación CEN [www.assoc-cen.org](http://www.assoc-cen.org)
- Axial. Geología y Medio Ambiente SL <https://www.axialgeologia.com/>
- Catalanian Tracks <https://ca-es.facebook.com/cataloniantracks/>
- Gregalada, Comunicación ambiental <https://gregalada.wordpress.com/>
- Consorcio de las Gavarres <http://www.gavarres.cat/>
- Consorcio de l'Estany - Banyoles <http://www.consorcidelestany.org/index.php?index>
- Consorci del Ter <https://www.consorcidelter.cat/>
- Departamento de Promoción Económica y Desarrollo Local del Consejo Comarcal de la Selva, y Hibritur <https://www.laselvaturisme.com/es/servicios-turisticos/proyectos/hibritur-selva/>
- Estudios del Medio Acuático SL, Asociación la Sorellona <http://www.sorellona.org/>
- Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona. Departamento de Biología Animal.
- Fundación Catalana para la Investigación y la Innovación <https://www.fundaciorecerca.cat/es/>
- Fundación Privada Ciencia en Sociedad, Barcelona <http://www.cienciaensocietat.org/index.php?lang=sp>
- Grupo Mascort <http://fundacionmascort.com/es/presentacio/>
- Auberria. [www.auberria.cat](http://www.auberria.cat)

Disponemos ya de convenios firmados con algunas de estas y otras empresas e instituciones en el máster de Patrimonio.

Entre ellos: *Los ayuntamientos de Palafrugell, l'Escala, Santa Cristina d'Aro, Vall d'en Bas, y Sant Hilari (y Museo de las Guillerías), los consorcios "Vies Verdes", "Ter" y "Gavarres", las empresas Signinum y Culturania, el CSIC, el Servicio de Arqueología del departamento de Cultura y el departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña (responsable de los parques naturales).*

Regularmente se han contactado nuevos centros o instituciones que dan soporte al máster y están dispuestos a firmar convenios de prácticas en el caso de ponerse en marcha el nuevo máster.

Entre ellos: *el ayuntamiento de Torroella de Montgrí y su Museo de la Mediterrània, el ayuntamiento de Palamós y su Museo de la Pesca, el ayuntamiento de Vacarisses (con el parque natural de Sant Llorenç de Munt i l'Obac), los ayuntamientos de Santa Coloma de Farners y de Girona, la Diputación de Girona (área de Medio Ambiente), el Patronato de turismo Costa Brava, el Instituto Catalán de Investigación en Patrimonio (Gencat) y el Museo Darder de Banyoles.*

### **6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios: -**



## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

**7.1. Cronograma de implantación del título:** El máster podría ser implantado en el curso 2023-24.

**7.2. Procedimiento de adaptación:** -

**7.3. Enseñanzas que se extinguen:** -

## 7. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

### 8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad:

La UdG dispone de un sistema de garantía interna de calidad (SIGC) formado por diferentes procesos aprobados por los distintos órganos de gobierno de la institución y que permiten la monitorización y evaluación de su desarrollo. Este SGIC es público y accesible a través de la sección de Calidad de la página web de la Universidad de Girona y del GPA y de la sección de Calidad de la web de la Facultad de Ciencias.

Toda la información está disponible en el enlace a la página web de la universidad:

<https://www.udg.edu/ca/udgqualitat/>.

Mediante la valoración de una serie de indicadores resultantes de la evaluación del rendimiento académico, de la satisfacción de los distintos grupos de interés, del personal, etc. se realiza un informe de seguimiento anual que permite realizar un proceso de evaluación continua. Estos informes de seguimiento son elaborados y aprobados por la Comisión de Calidad del centro donde participan miembros de todos los colectivos: equipo de gobierno, profesorado, estudiantado y agentes externos en la facultad relacionados con el mundo profesional del sector de la Salud.

A partir de este seguimiento se mantiene un Plan de Mejora actualizado en el que se recogen los diferentes objetivos de mejora de manera exhaustiva con indicación de las diferentes acciones a llevar a cabo, qué personas son los responsables, cuál es la calendarización y los indicadores de logro.

Adjuntamos el enlace directo al SIGC:

<https://www.udg.edu/ca/udgqualitat/sistema-de-garantia-intern-de-qualitat/>.

El Plan de Mejora de la calidad de la Facultad de Ciencias está detallado en la página web: <https://www.udg.edu/ca/fc/facultat/qualitat/pla-de-millora>.

### 8.2. Medios para la información pública:

Las páginas web de la Universidad de Girona y de la Facultad de Ciencias disponen de un apartado específico y público sobre Calidad en donde se pueden consultar todos los informes del marco VSMA de las titulaciones de grado y máster que se imparten en el centro docente. Además, estas páginas, que están interconectadas entre sí, contienen información sobre las características de las titulaciones, su desarrollo operativo, los resultados académicos y la satisfacción.

Son accesibles, veraces y recogen toda la información necesaria y relacionada con el desarrollo de las titulaciones e incluyen también la información relativa a aspectos académico-administrativos, de docencia y de interés como puede ser los planes de estudio, asignaturas, profesorado, normativas académico-administrativas, calendarios académicos, trámites, servicios, medios de contacto para realizar consultas, etc...

Se pueden consultar en los enlaces de la Facultad de Ciencias: <https://www.udg.edu/es/fc/facultat/qualitat> y de la página principal de la universidad: <https://www.udg.edu/ca/estudia/oferta-formativa> y <https://www.udg.edu/ca/udgqualitat>

Tanto desde la Facultad de Ciencias como desde la Universidad de Girona se vela por la mejora continua de las correspondientes páginas web para asegurar que la información sea visible, veraz y transparente para el estudiantado y para cualquier persona que esté interesada.

## 9. ANEXOS

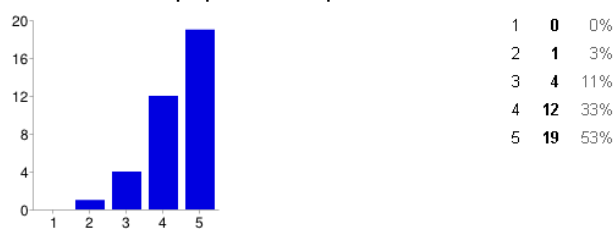
### 9.1. Anexo I

#### Breve resumen encuesta empresas

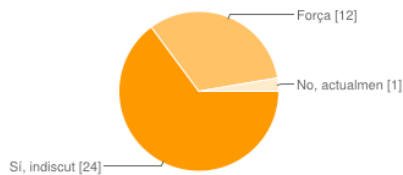
En los gráficos siguientes se presentan los resultados de las encuestas realizadas a las empresas sobre el interés que tiene para ellas el máster propuesto. La encuesta se realizó utilizando los formularios de google y se envió a diversos contactos en empresas e instituciones para tener una primera impresión del interés que podía tener este nuevo perfil de máster.

(1– No interesa; 5– Muy Interesante)

Com consideren la proposta des del punt de vista de la seva institució, empresa, centre...

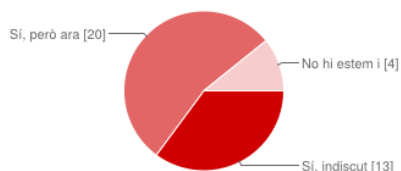


Creuen, en el seu àmbit de treball, que seria interessant el perfil de professional que es proposa?



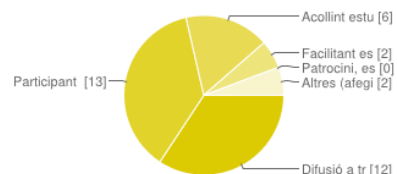
Sí, indiscutiblement	24	65%
Força	12	32%
No, actualment no és un perfil que tingui interès per nosaltres	1	3%

La seva entitat hi donaria suport? (d'algun tipus dels que es llisten més avall)



Sí, indiscutiblement	13	35%
Sí, però ara mateix no es pot concretar	20	54%
No hi estem interessats, gràcies	4	11%

Quin tipus de suport, si és el cas, hi podrien donar?



Difusió a través dels seus mitjans/circuits	12	34%
Participant en activitats formatives (xerrades, sortides, etc)	13	37%
Acollint estudiants en pràctiques	6	17%
Facilitant espais per a la formació, estades, etc	2	6%
Patrocini, esponsoratge	0	0%
Altres (afegir a la pregunta següent)	2	6%

## 9.2. Anexo II

MÁSTER EN PATRIMONIO NATURAL: Valoración, gestión y uso

### 4.4. Estructuras curriculares específicas:

Asignatura	Créditos ECTS	Tipología	Organización temporal (por trimestre)	Modalidad	Idioma
<b>Módulo 1. Patrimonio natural</b>	<b>18</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T1</b>	<b>No presencial</b>	<b>Catalán</b>
Bases conceptuales del patrimonio natural	3	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
Patrimonio natural vegetal	5	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
Patrimonio natural faunístico	5	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
Patrimonio geológico y geodiversidad	5	Obligatorio	T1	No presencial	Catalán
<b>Módulo 2. Fundamentos, herramientas y técnicas para la valorización del patrimonio natural</b>	<b>18</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T2</b>	<b>No presencial</b>	<b>Catalán</b>
Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Recursos y estrategias para de divulgación y comunicación	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Museografía y museología de las ciencias naturales	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Valorización del patrimonio natural y capital natural	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Organización y gestión integral del patrimonio	3	Obligatorio	T2	No presencial	Catalán
Prácticas intensivas y transversales	3	Obligatorio	T2	Presencial	Catalán
<b>Módulo 3. Prácticas de empresa</b>	<b>12</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T3</b>	<b>Presencial</b>	<b>Catalán</b>
Prácticas de empresa	12		T3	Presencial	Catalán
<b>Módulo 4. Trabajo final de máster</b>	<b>12</b>	<b>Obligatorio</b>	<b>T3 y T4</b>	<b>Presencial</b>	<b>Catalán</b>
Trabajo final de máster	12		T3 y T4	Presencial	Catalán

## Relación resultados de aprendizaje y asignaturas del Máster en Patrimonio Natural: Valorización, gestión y uso

códigoRA	Resultados de aprendizaje	Módulo 1. Patrimonio natural	Bases conceptuales del patrimonio natural			Patrimonio natural vegetal	Patrimonio natural faunístico	Patrimonio geológico y geodiversidad	Módulo 2. Fundamentos, herramientas y técnicas	Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación	Recursos y estrategias para de divulgación y comunicación	Museografía y museología de las ciencias naturales	Valorización del patrimonio natural y capital natural	Organización y gestión integral del patrimonio	Prácticas intensivas y transversales	Módulo 3. Prácticas de empresa	Prácticas de empresa	Módulo 4. Trabajo final de máster	Trabajo final de máster
RA1	Reconocer los elementos patrimoniales de un territorio susceptibles de ser valorizado.			sí	sí								sí						
RA2	Identificar las especies animales y vegetales imprescindibles para la estructuración de un determinado hábitat.			sí	sí														
RA3	Identificar los elementos geológicos que permiten construir un relato en el territorio.						sí						sí						
RA4	Reconocer las amenazas naturales o antrópicas que puedan afectar a la integridad y/o conservación del patrimonio natural.			sí	sí	sí													
RA5	Interpretar las responsabilidades institucionales en la conservación de los bienes patrimoniales.											sí		sí					
RA6	Distinguir los diversos modelos organizativos de las infraestructuras patrimoniales.											sí		sí			sí		
RA7	Identificar especies de flora y fauna.			sí	sí										sí				
RA8	Reconocer entornos de interés geológico.						sí								sí				
RA9	Distinguir qué especies pueden influir en la consolidación o en la degradación de un ecosistema.			sí	sí										sí				
RA10	Estimar el grado de vulnerabilidad de las especies y los elementos geológicos a diversos tipos de actividades humanas.			sí	sí	sí													
RA11	Interpretar los cambios evolutivos de la naturaleza.			sí	sí	sí													
RA12	Evaluar las implicaciones éticas y ambientales de las actuaciones relacionadas con los valores patrimoniales.		sí										sí				sí		
RA13	Analizar y evaluar los daños potenciales de futuras actuaciones.												sí				sí		
RA14	Interpretar políticas de gestión del patrimonio.		sí											sí					
RA15	Defender decisiones éticas y socialmente responsables.		sí																sí
RA16	Distinguir las técnicas de conservación adecuadas a cada tipo de bien patrimonial.											sí			sí				
RA17	Interpretar textos legislativos relativos al patrimonio y al paisaje.		sí											sí					
RA18	Utilizar las técnicas de campo más adecuadas para cada tipo de estudio.														sí				sí
RA19	Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.			sí	sí	sí			sí										sí
RA20	Seleccionar y compilar bibliografía relevante i recursos pertinentes para ilustrar propuestas y proyectos relacionados con el patrimonio.		sí						sí										sí
RA21	Distinguir audiencias y contextos educativos.									sí	sí								
RA22	Explicar los valores patrimoniales a diferentes audiencias y con diferentes objetivos.									sí	sí								
RA23	Crear propuestas innovadoras para la promoción del patrimonio.												sí						sí
RA24	Utilizar de manera eficiente de los recursos, instrumentos y técnicas comunicacionales.								sí	sí	sí								sí
RA25	Elaborar informes técnicos que valoricen el conjunto patrimonial de una zona, con el fin de promover planes de gestión y difusión.																sí		
RA26	Diseñar proyectos de protección, restauración y conservación del patrimonio natural.																sí		sí
RA27	Utilizar algunos instrumentos contables y de fiscalidad de las empresas.																sí		
RA28	Gestionar recursos humanos y económicos.																sí		

# MÁSTER EN PATRIMONIO NATURAL

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.5 NIVEL 1 : NOMBRE DEL MÓDULO

#### PATRIMONIO NATURAL

#### 5.5.1 Datos básicos del módulo

#### 5.5.1.1 Datos básicos del nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Optativa	Ciencias	Biología
	Ciencias	Geología

ETCS MATERIA 18 Indique el número de créditos ECTS

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

distribución por semestre de los créditos ECTS

ECTS semestral 1	18	ECTS semestral 3
ECTS semestral 2		ECTS semestral 4

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

Castellano	si
Catalán	si
Inglés	no
Francés	no
Otras	(indique cuales)

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

El Patrimonio natural. Biodiversidad vegetal y animal terrestre, patrimonio geológico y geodiversidad y amenazas para el patrimonio natural terrestre.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la comunicación.

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

CG6- Analizar las implicaciones éticas de las actuaciones profesionales

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)

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– Poseer habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 – Identificar las principales especies de flora y fauna de los distintos ecosistemas y utilizar correctamente la denominación científica

CE2- Saber identificar los principales elementos geológicos y utilizar correctamente la denominación científica

CE3 – Saber elaborar catálogos e inventarios de patrimonio natural

CE4 – Discriminar especies vulnerables, especies amenazadas, especies autóctonas de mayor adaptación y

CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural

CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos.

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (0%-100%)
1 Lección magistral	175	100%
2 Clase práctica	30	80%
3 Clase participativa	5	50%
8 Elaboración de informes, Lectura y comentario de texto	110	0%
9	30	5%
6 Análisis/estudio de casos	100	50%
	<b>450</b>	<b>48%</b>

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1 Clases teóricas
- 2 Clase demostrativa (laboratorio, campo o aula informática)
- 3 Seminarios
- 5 Aprendizaje cooperativo

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1 Valoración final de informes, memorias,	0	80
2 Pruebas prácticas	0	40
3 Pruebas finales escritas/orales	0	60
4 Presentaciones orales	0	40



## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Módulo al que pertenece **1** Nombre del módulo **PATRIMONIO NATURAL**

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán: **Bases conceptuais del patrimoni natural**  
 Nombre en castellano: **Bases conceptuales del patrimonio natural**  
 Nombre en inglés: **Conceptual bases of natural heritage**

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

3

Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

## Organització temporal

 anual  1º  2º  3º  4º  5º  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	3
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Biodiversitat i geodiversitat. Conservacionisme, ecologisme. Marc normatiu i figures de protecció. Convenis internacionals de protecció de la flora, la fauna i la gea. La gestió del patrimoni natural: catalogació, valorització, gestió, reglamentació, promoció, difusió i us.

En castellano

Biodiversidad y Geodiversidad. Conservacionismo, ecologismo. Marco normativo y figuras de protección. Convenios internacionales de protección de la flora, la fauna y la Gea. La gestión del patrimonio natural: catalogación, valorización, planificación, manejo, reglamentación, promoción, difusión y uso.

En inglés

Biodiversity and Geodiversity. Conservationism, environmentalism. Regulatory framework and protection figures. International agreements for the protection of flora, fauna and Gea. The management of natural heritage: cataloging, valuation, planning, management, regulation, promotion, dissemination and use.

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos

CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la comunicación

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

CG6- Analizar las implicaciones éticas de las actuaciones profesionales

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.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE3 – Saber elaborar catálogos e inventarios de patrimonio natural

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral	25	100%
3	Clase participativa	5	50%
6	Análisis/estudio de casos	25	5%
8	Elaboración de informes	20	0%
		<b>75</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases teóricas
- Seminarios/debates
- Aprendizaje cooperativo

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Evaluar las implicaciones éticas y ambientales de las actuaciones relacionadas con los valores patrimoniales
- Interpretar políticas de gestión del patrimonio
- Defender decisiones éticas y socialmente responsables
- Interpretar textos legislativos relativos al patrimonio y al paisaje
- Seleccionar y compilar bibliografía relevante i recursos pertinentes para ilustrar propuestas y proyectos relacionados con el patrimonio

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdulo al que pertenece

1

Nombre del módulo

PATRIMONIO NATURAL

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

màximo 100 caràcteres

Nombre en catalán: Patrimoni Faunístic

Nombre en castellano: Patrimonio Faunístico

Nombre en inglés: Faunistic heritage

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

5

Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

Organització temporal

 anual 1º 2º 3º 4º 5º 6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	5
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Biodiversitat d'hàbitats i espècies. Àrees d'interès faunístic. Espècies i hàbitats amenaçats; espècies endèmiques; espècies fonamentals per la seva funció en els processos, i espècies especialment vulnerables a el canvi global. Amenaces i necessitats per a la conservació. Plans de recuperació i reintroduccions. Programes de seguiment.

En castellano

Biodiversidad de hábitats y especies. Áreas de interés faunístico. Especies y hábitats amenazados; especies endémicas; especies fundamentales para su funcionalidad en los procesos, y especies especialmente vulnerables al cambio global. Amenazas y necesidades para la conservación. Planes de recuperación y reintroducciones. Programas de seguimiento.

En inglés

Biodiversity of habitats and species. Areas of wildlife interest. Threatened species and habitats; endemic species; fundamental species for their role in the processes, and species especially vulnerable to global change. Threats and needs for conservation. Recovery plans and reintroductions. Follow-up programs.

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la comunicación.

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 – Identificar las principales especies de flora y fauna de los distintos ecosistemas y utilizar correctamente la denominación científica

CE4 – Discriminar especies vulnerables, especies amenazadas, especies autóctonas de mayor adaptación y resiliencia, especies más o menos

CE5 – Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE6 – Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural

CE7 – Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral	50	100%
2	Clase práctica	10	50%
6	Análisis y estudio de casos	25	50%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos,	30	0%
9	Lectura y comentario de texto	10	5%
		125	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

1 Clases teóricas

2 Clases demostrativas

5 Aprendizaje cooperativo

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 1 Reconocer los elementos patrimoniales de un territorio susceptibles de ser valorizado.
- 2 Identificar las especies animales y vegetales imprescindibles para la estructuración de un determinado hábitat.
- 4 Reconocer las amenazas naturales o antrópicas que puedan afectar a la integridad y/o conservación del patrimonio natural.
- 7 Identificar especies de flora y fauna.
- 9 Distinguir qué especies pueden influir en la consolidación o en la degradación de un ecosistema.
- 10 Estimar el grado de vulnerabilidad de las especies y los elementos geológicos a diversos tipos de actividades humanas.
- 11 Interpretar los cambios evolutivos de la naturaleza.
- 19 Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdulo al que pertenece

1

Nombre del módulo

PATRIMONIO NATURAL

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán: **Patrimoni geològic i geodiversitat**  
 Nombre en castellano: **Patrimonio geológica y geodiversidad**  
 Nombre en inglés: **Geological heritage and geodiversity**

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

5

Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

Organització temporal

 anual  1º  2º  3º  4º  5º  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	5
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Identificació dels elements valoritzables: geomorfològics, estratigràfics, sedimentològics, petrogràfics, mineralògics, paleontològics, edafològics, processos actius, estructures tectòniques ... Tipologies dels llocs d'interès geològic (LIG). Patrimoni geològic terrestre, aigües continentals i litoral. El medi urbà.

En castellano

Identificación de los elementos valorizables: geomorfológicos, estratigráficos, sedimentológicos, petrográficos, mineralógicos, paleontológicos, edafológicos, procesos activos, estructuras tectónicas... Tipologías de los lugares de interés geológico (LIG). Patrimonio geológico terrestre, aguas continentales y litoral. El medio urbano. Amenazas. Geoconservación y restauración.

En inglés

Identification and enhancing the value of geological elements: geomorphological, stratigraphic, sedimentological, petrographic, mineralogical, paleontological, edaphological, active processes, tectonic structures ... Typologies of places of geological interest (LIG). Geological terrestrial heritage,

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la comunicación.

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE2- Saber identificar los principales elementos geológicos y utilizar correctamente la denominación científica

CE4 – Discriminar especies vulnerables, especies amenazadas, especies autóctonas de mayor adaptación y resiliencia, especies más o menos sensibles a

CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural

CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral	50	100%
2	Clase práctica	10	50%
6	Análisis y estudio de casos	25	50%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos,	30	0%
9	Lectura y comentario de texto	10	5%
		<b>125</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1 Clases teóricas
- 2 Clases demostrativas
- 5 Aprendizaje cooperativo

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 3 Identificar los elementos geológicos que permiten construir un relato en el territorio.
- 4 Reconocer las amenazas naturales o antrópicas que puedan afectar a la integridad y/o conservación del patrimonio natural.
- 8 Reconocer entornos de interés geológico.
- 10 Estimar el grado de vulnerabilidad de las especies y los elementos geológicos a diversos tipos de actividades humanas.
- 11 Interpretar los cambios evolutivos de la naturaleza.
- 19 Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdul al que pertenece	1	Nombre del módulo	PATRIMONIO NATURAL
------------------------	---	-------------------	--------------------

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán: **Patrimoni natural vegetal**  
 Nombre en castellano: **Patrimonio natural vegetal**  
 Nombre en inglés: **Natural plant heritage**

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

5

Carácter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

Organització temporal

 anual  1º  2º  3º  4º  5º  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	5
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Identificació dels hàbitats naturals prioritaris dels diferents ecosistemes: terrestres, aigües continentals i litoral. Identificació de les principals espècies que componen cada hàbitat (endèmiques, bioindicadores, amenaçades ...) i de les seves peculiaritats funcionals. Amenaces, conservació i restauració de patrimoni vegetal.

En castellano

Identificación de los hábitats naturales prioritarios de los distintos ecosistemas: terrestres, aguas continentales y litoral. Identificación de las principales especies que componen cada hábitat (endémicas, bioindicadoras, amenazadas) y de sus peculiaridades funcionales. Amenazas, conservación y restauración del patrimonio vegetal.

En inglés

Identification of the priority natural habitats of the different ecosystems: terrestrial, continental waters and littoral. Identification of the main species that make up each habitat (endemic, bioindicator, threatened ...) and their functional peculiarities. Threats, conservation and restoration of vegetal heritage.

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la comunicación.

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 – Identificar las principales especies de flora y fauna de los distintos ecosistemas y utilizar correctamente la denominación científica

CE4 – Discriminar especies vulnerables, especies amenazadas, especies autóctonas de mayor adaptación y resiliencia, especies más o menos sensibles a

CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural

CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral		100%
2	Clase práctica	10	50%
6	Análisis y estudio de casos	25	50%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos,	30	0%
9	Lectura y comentario de texto	10	5%
		<b>125</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases teóricas
- Clases demostrativas
- Aprendizaje cooperativo

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 1 Reconocer los elementos patrimoniales de un territorio susceptibles de ser valorizado.
- 2 Identificar las especies animales y vegetales imprescindibles para la estructuración de un determinado hábitat.
- 4 Reconocer las amenazas naturales o antrópicas que puedan afectar a la integridad y/o conservación del patrimonio natural.
- 7 Identificar especies de flora y fauna.
- 9 Distinguir qué especies pueden influir en la consolidación o en la degradación de un ecosistema.
- 10 Estimar el grado de vulnerabilidad de las especies y los elementos geológicos a diversos tipos de actividades humanas.
- 11 Interpretar los cambios evolutivos de la naturaleza.
- 19 Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.

# MÁSTER EN PATRIMONIO NATURAL

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.5 NIVEL 1 : NOMBRE DEL MÓDULO

#### Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valorización del patrimonio natural

#### 5.5.1 Datos básicos del módulo

#### 5.5.1.1 Datos básicos del nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Obligatoria	Ciencias	Biología
	Ciencias	
	Artes y Humanidades	Comunicación
	Artes y Humanidades	

ETCS MATERIA 18 Indique el número de créditos ECTS

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

distribución por semestre de los créditos ECTS

ECTS semestral 1	18	ECTS semestral 3	
ECTS semestral 2		ECTS semestral 4	

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

Castellano	si
Catalán	si
Inglés	no
Francés	no
Otras	(indique cuales)

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valorización del patrimonio natural

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG3 – Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especializadas para los objetivos de divulgación e investigación

CG4 – Comunicarse oralmente y por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectivos los discursos orales.

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

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

CB9- Saber comunicar conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

##### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE3 - Saber elaborar catálogos e inventarios de patrimonio natural.

CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos.

CE8 - Adaptar los contenidos y transmitirlos de manera atractiva según las diferentes audiencias

CE9 - Elaborar material didáctico e itinerarios aplicados a la divulgación del patrimonio natural

CE10- Seleccionar y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación más adecuadas para la divulgación de los valores patrimoniales

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

CE12 - Capacidad para elaborar propuestas de ilustración gráfica, paneles, o diseño de materiales para señalización de

CE13- Utilizar las técnicas y materiales de campo más adecuadas para cada estudio o inventario

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

CE15- Planificar el uso y el aprovechamiento del patrimonio natural como recurso recreativo, turístico, etc.



**ACTIVIDADES FORMATIVAS****5.5.1.6**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (0%-100%)
1 Clase magistral	125	100%
8 Elaboración de informes, memorias, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	125	5%
5 Análisis/estudio de casos	60	25%
7 Exposiciones orales	100	50%
2 Clase práctica	40	100%
	<b>450</b>	<b>56%</b>

**5.5.1.7****METODOLOGÍAS DOCENTES**

- 1 Clases teóricas
- 3 Seminarios/debates
- 6 Aprendizaje basado en proyectos

**5.5.1.8****SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
3 Pruebas finales escritas/orales	0	60
1 Valoración final de informes,	0	80
4 Presentaciones orales	0	40

# DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Módulo al que pertenece **2** Nombre del módulo **Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valorización del patrimonio natural**

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán: **Fonts d'informació i metodologies d'estudi i de catalogació**  
 Nombre en castellano: **Fuentes de información y metodologías de estudio y catalogación**  
 Nombre en inglés: **Information sources and study and cataloging methodologies**

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante **3**

Carácter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

### Organització temporal

anual  1º  2º  3º  4º  5º  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

<input checked="" type="checkbox"/> semestral	curso	semestre	ECTS	curso	semestre	ECTS
	1º	ECTS semestral 1	3	2º	ECTS semestral 3	
		ECTS semestral 2			ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Informació cartogràfica, bases de dades, inventaris ... Catalogació del patrimoni. Criteris de selecció i valorització

En castellano

Información cartográfica, bases de datos, inventarios... Catalogación del patrimonio. Criterios de selección y valorización

En inglés

Cartographic information, databases, inventories ... Heritage cataloguing. Selection and valuation criteria.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1- Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida

CG3- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especializadas para los objetivos de divulgación e investigación.

CB9- Saber comunicar conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE3 - Saber elaborar catálogos e inventarios de patrimonio natural.

CE10- Seleccionar y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación más adecuadas para la divulgación de los valores patrimoniales

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral	25	100%
6	Análisis/estudio de casos	10	40%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajo	20	0%
7	Exposiciones orales	20	10%
		<b>75</b>	

### METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1 Clases teóricas
- 5 Aprendizaje cooperativo

### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

19 Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.

20 Seleccionar y compilar bibliografía relevante i recursos pertinentes para ilustrar propuestas y proyectos relacionados con el patrimonio

24 Utilizar de manera eficiente de los recursos, instrumentos y técnicas comunicacionales.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdul al que pertence	2	Nombre del módulo	Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valoración del patrimonio natural
-----------------------	---	-------------------	--

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

màximo 100 caràcteres

Nombre en catalán:	Museologia i museografia de les ciències naturals
Nombre en castellano:	Museología y museografía de las ciencias naturales
Nombre en inglés:	Museology and musiology of natural sciences

## Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

3

## Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

## Organització temporal

 anual
  1º
  2º
  3º
  4º
  5º
  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

	curso	semestre	ECTS
<input checked="" type="checkbox"/> semestral	1º	ECTS semestral 1	3
		ECTS semestral 2	
	2º	ECTS semestral 3	
		ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Fons museogràfics i conservació. Les instal·lacions museístiques com a espais de cultura i aprenentatge. El discurs expositiu. Exposicions permanents i exposicions temporals. La il·lustració, la fotografia de la natura. Programació i activitats

En castellano

Fondos museográficos y conservación. Las instalaciones museísticas como espacios de cultura y aprendizaje. El discurso expositivo. Exposiciones permanentes y exposiciones temporales. La ilustración, la fotografía de la naturaleza. Programación y actividades

En inglés

Museum own collections and conservation. Museum facilities as spaces for culture and learning. The expository speech. Permanent exhibitions and temporary exhibitions. Illustration, nature photography. Programming and activities

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1- Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida

CG3- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especializadas para los objetivos de divulgación e investigación.

CB9- Saber comunicar conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE3 - Saber elaborar catálogos e inventarios de patrimonio natural.

CE8 - Adaptar los contenidos y transmitirlos de manera atractiva según las diferentes audiencias

CE9 - Elaborar material didáctico e itinerarios aplicados a la divulgación del patrimonio natural

CE12 - Capacidad para elaborar propuestas de ilustración gráfica, paneles, o diseño de materiales para señalización de itinerarios

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral	25	100%
6	Análisis/estudio de casos	10	40%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos	20	0%
7	Exposiciones orales	20	10%
		<b>75</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases teóricas
- Aprendizaje cooperativo

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 5 Interpretar las responsabilidades institucionales en la conservación de los bienes patrimoniales.
- 6 Distinguir los diversos modelos organizativos de las infraestructuras patrimoniales
- 16 Distinguir las técnicas de conservación adecuadas a cada tipo de bien patrimonial
- 21 Distinguir audiencias y contextos educativos.
- 22 Explicar los valores patrimoniales a diferentes audiencias y con diferentes objetivos.
- 24 Utilizar de manera eficiente de los recursos, instrumentos y técnicas comunicacionales.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Módulo al que pertenece **2** Nombre del módulo **Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valoración del patrimonio natural**

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán: **Organització i gestió integral del patrimoni**  
 Nombre en castellano: **Organización y gestión integral del patrimonio**  
 Nombre en inglés: **Organization and integral management of heritage**

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

3

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin

Organització temporal

 anual  1º  2º  3º  4º  5º
 6º

Indique la distribución por semestre de los créditos

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	3
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Patrimoni Cultural i Paisatge Cultural. Centres d'interpretació, parcs naturals, espais protegits, geoparcs, organismes públics ... Maneig i gestió del patrimoni.

En castellano

Patrimonio Cultural y Paisaje Cultural. Centros de interpretación, parques naturales, espacios protegidos, geoparques, organismos públicos... Manejo y gestión del patrimonio

En inglés

Cultural Heritage and Cultural Landscapes. Interpretation centers, natural parks, protected areas, geoparks, public organizations ... Control and management of heritage.

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG4 – Comunicarse oralmente y por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectivos los discursos orales.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1 Clase magistral	25	100%
6 Análisis/estudio de casos	10	40%
8 Elaboración de informes, memorias, trabajos, pro	20	0%
7 Exposiciones orales	20	5%
	<b>75</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases teóricas
- Seminarios/debates

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1 Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	60
3 Pruebas finales escritas/orales	40	60

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Interpretar las responsabilidades institucionales en la conservación de los bienes patrimoniales.
- Distinguir los diversos modelos organizativos de las infraestructuras patrimoniales
- 14 Interpretar políticas de gestión del patrimonio
- 17 Interpretar textos legislativos relativos al patrimonio y al paisaje.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdulo al que pertenece	2	Nombre del módulo	Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valorización del patrimonio natural
-------------------------	---	-------------------	--

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán:	Recursos i estratègies per a la divulgació i la comunicació
Nombre en castellano:	Recursos y estrategias para de divulgación y comunicación
Nombre en inglés:	Resources and strategies for outreach and communication

## Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

3

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

## Organització temporal

 anual
  1º
  2º
  3º
  4º
  5º
  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	3
	ECTS semestral 2	

## Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

El guiatge en l'entorn natural. Disseny d'itineraris interpretatius, rutes, panells, activitats, experiències immersives, senyalització... Recursos digitals: vídeos, pàgines web, Apps, xarxes socials ...

En castellano

El guiage en el entorno natural. Diseño de itinerarios interpretativos, rutas, paneles, actividades, experiencias inmersivas, señalética... Recursos digitales: vídeos, páginas web, Apps, redes sociales...

En inglés

Guiding in the natural environment. Design of interpretive itineraries, routes, panels, activities, immersive experiences, signaling... Digital resources: videos, web pages, Apps, social networks...

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG3- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especializadas para los objetivos de divulgación e investigación

CG4 – Comunicarse oralmente y por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectivos los discursos orales.

CB9- Saber 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.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE8 - Adaptar los contenidos y transmitirlos de manera atractiva según las diferentes audiencias

CE9 - Elaborar material didáctico e itinerarios aplicados a la divulgación del patrimonio natural

CE10- Proponer y argumentar ideas originales y avanzadas en relación con la gestión del patrimonio, con el objetivo de potenciar así la innovación en dicho campo

CE11- Describir y relacionar el patrimonio natural como un producto histórico, social, económico, cultural... e identificar los cambios producidos desde su génesis hasta la actualidad

CE12 - Capacidad para elaborar propuestas de ilustración gráfica, paneles, o diseño de materiales para señalización de itinerarios

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1	Clase magistral	25	100%
6	Análisis/estudio de casos	10	40%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos, proye	20	0%
7	Exposiciones orales	20	5%
		75	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1 Clases teóricas
- 5 Aprendizaje cooperativo
- 6 Aprendizaje basado en proyectos

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	60
3	Pruebas finales escritas/orales	40	60

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 21 Distinguir audiencias y contextos educativos.
- 22 Explicar los valores patrimoniales a diferentes audiencias y con diferentes objetivos.
- 24 Utilizar de manera eficiente de los recursos, instrumentos y técnicas comunicacionales.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdulo al que pertenece	2	Nombre del módulo	Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valorización del patrimonio natural
-------------------------	---	-------------------	--

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán:	Valorització del patrimoni natural i capital natural
Nombre en castellano:	Valorización del patrimonio natural y capital natural
Nombre en inglés:	Valorization of natural heritage and natural capital

## Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

3

## Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

## Organització temporal

 anual
  1º
  2º
  3º
  4º
  5º
  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	3
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Gestió integral de Patrimoni Natural i Capital Natural: els valors de la natura en termes ecosistèmics per integrar-los en la presa de decisions a tots els nivells. Valorització del patrimoni natural en relació a les activitats recreatives sostenibles i saludables; patrimoni natural com actiu de la salut: espais verds ("green spaces") i espais blaus ("blue spaces").

En castellano

Valorización integral del Patrimonio Natural y Capital Natural: los valores de la naturaleza en términos ecosistémicos para integrarlos en la toma de decisiones a todos los niveles. Valorización del patrimonio natural en relación a las actividades recreativas sostenibles y saludables; patrimonio natural como activo de la salud: espacios verdes ("green spaces") y espacios azules ("blue spaces").

En inglés

Comprehensive management of Natural Heritage and Natural Capital: the values of nature in ecosystem terms to integrate them into decision-making at all levels. Valorization of the natural heritage in relation to sustainable and healthy recreational activities; natural heritage as an active

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

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.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

CE15- Planificar el uso y el aprovechamiento del patrimonio natural como recurso recreativo, turístico, etc.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
1 Clase magistral	25	100%
6 Análisis/estudio de casos	10	40%
8 Elaboración de informes, memorias, trabajos, proyectos	20	0%
7 Exposiciones orales	20	5%
	<b>75</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases teóricas
- Seminarios/ debates

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1 Valoración final de informes, memorias, trabajos, proyectos	40	60
3 Pruebas finales escritas/orales	40	60

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer los elementos patrimoniales de un territorio susceptibles de ser valorizado.
- Identificar los elementos geológicos que permiten construir un relato en el territorio.
- Evaluar las implicaciones éticas y ambientales de las actuaciones relacionadas con los valores patrimoniales.
- Analizar y evaluar los daños potenciales de futuras actuaciones.
- Crear propuestas innovadoras para la promoción del patrimonio.



# DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Módulo al que pertenece **2** Nombre del módulo **Fundamentos, Herramientas y Técnicas para la valoración del patrimonio natural**

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

máximo 100 caracteres

Nombre en catalán: **Pràctiques intensives i transversals**  
 Nombre en castellano: **Prácticas intensivas y transversales**  
 Nombre en inglés: **Intensive and transversal practices**

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante **3**

Caràcter (OB / Opt) **Optativo**

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

Organització temporal

anual  1º  2º  3º  4º  5º  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	3
	ECTS semestral 2	

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Anàlisi de les interaccions entre la flora, la fauna i la geologia. Anàlisi de casos de catalogació, valorització i gestió del patrimoni natural del territori. Amenaces, conservació i restauració. Tècniques de camp, seguiment i monitorització

En castellano

Análisis de las interacciones entre la flora, la fauna y la geología. Análisis de casos de catalogación, valoración y gestión del patrimonio natural del territorio. Amenazas, conservación y restauración. Técnicas de campo, seguimiento y monitorización.

En inglés

Analysis of the interactions between flora, fauna and geology. Analysis of cases of cataloging, valuation and management of the natural heritage of the territory. Threats, conservation and restoration. Field techniques, follow-up and monitoring.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 -Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida

CG4 - Comunicarse oralmente y por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectivos los discursos orales

CG6 – Analizar las implicaciones éticas de las actuaciones profesionales

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

CB9- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

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

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.

CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos.

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

CE13- Utilizar las técnicas y materiales de campo más adecuadas para cada estudio o inventario

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
2	Clases prácticas	40	100%
6	Análisis i estudio de casos	10	50%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos,	25	0%
		<b>75</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

2 Clases demostrativas

5 Aprendizaje cooperativo

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	0	80
2	Pruebas prácticas	0	40
3	Pruebas finales escritas/orales	0	60
4	Presentaciones orales	0	40

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 7 Identificar especies de flora y fauna.
- 8 Reconocer entornos de interés geológico.
- 9 Distinguir qué especies pueden influir en la consolidación o en la degradación de un ecosistema.
- 16 Distinguir las técnicas de conservación adecuadas a cada tipo de bien patrimonial
- 18 Utilizar las técnicas de campo más adecuadas para cada tipo de estudio

# MÁSTER EN PATRIMONIO NATURAL

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.5 NIVEL 1 : NOMBRE DEL MÓDULO

#### TREBALL FINAL DE MÀSTER / TRABAJO FINAL DE MÁSTER/MASTER THESES

##### 5.5.1 Datos básicos del módulo

##### 5.5.1.1 Datos básicos del nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Obligatoria	Ciencias	

ECTS MATERIA 12 *Indique el número de créditos ECTS*

##### DESPLIEGUE TEMPORAL:

*distribución por semestre de los créditos ECTS*

ECTS semestral 1

ECTS semestral 2

12

ECTS semestral 3

ECTS semestral 4

##### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

Castellano si  
Catalán si  
Inglés si/no  
Francés si/no  
Otras (indique cuales)

##### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Estancia en una institución o empresa para realizar un proyecto concreto o desempeñar una labor dentro de las actividades habituales de la institución que acoge al alumno en prácticas; sea en el programa educativo, en la realización de documentación, en exposiciones temporales si se trata de un museo, en la gestión, etc., que hace que el alumno entre en contacto directo con la realidad, y a la vez participe directamente en el campo profesional. La labor realizada se establece previamente de acuerdo con las necesidades de la institución y la especialización que define el alumno en el marco de los estudios del Máster. Un tutor de la institución dirige el trabajo del alumno.

##### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.

CG6- Analizar las implicaciones éticas de las actuaciones profesionales

CB7- Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinarios) relacionados con su área

##### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

CE13- Utilizar las técnicas y materiales de campo más adecuadas para cada tipo de estudio o inventario

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (0%-100%)
12	Desarrollo del trabajo final de máster/trabajo de curso	265	100%
11	Tutorías programadas	5	100%
8	Elaboración de la memoria del TFM	30	0%
		<b>295</b>	<b>67%</b>

## METODOLOGÍAS DOCENTES

4	Tutorías individuales
---	-----------------------

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos, proyectos,	0	100%

## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Mòdulo al que pertenece

OBLIGATORIO

Nombre del módulo

PRÁCTICAS EMPRESA

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

màximo 100 caràcteres

Nombre en catalán:

Pràctiques d'empresa

Nombre en castellano:

Prácticas de empresa

Nombre en inglés:

Business practices

Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

12

Caràcter (OB / Opt)

Prácticas externas

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de grado

Organització temporal

 anual 1º 2º 3º 4º 5º 6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	
	ECTS semestral 2	12

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Estada en una institució o empresa per realitzar un projecte concret o exercir una tasca dins de les activitats habituals de la institució que acull l'alumne en pràctiques; sigui en el programa educatiu, en la realització de documentació, en exposicions temporals si es tracta d'un museu, en la gestió, etc., que fa que l'alumne entri en contacte directe amb la realitat, i alhora participi directament en el camp professional. La tasca realitzada s'estableix prèviament d'acord amb les necessitats de la institució i l'especialització que defineix l'alumne en el marc dels estudis del Màster. Un tutor de la institució dirigeix el treball de l'alumne.

En castellano

Estancia en una institución o empresa para realizar un proyecto concreto o desempeñar una labor dentro de las actividades habituales de la institución que acoge al alumno en prácticas; sea en el programa educativo, en la realización de documentación, en exposiciones temporales si se trata de un museo, en la gestión, etc., que hace que el alumno entre en contacto directo con la realidad, y a la vez participe directamente en el campo profesional. La labor realizada se establece previamente de acuerdo con las necesidades de la institución y la especialización que define el alumno en el marco de los estudios del Máster. Un tutor de la institución dirige el trabajo del alumno.

En inglés

Stay in a cultural institution for a specific project or perform a task within the normal activities of the institution hosting the trainee; whether in the educational program, in carrying documentation in exhibitions if it is a museum, management, etc., which makes the student in direct contact with reality, yet directly involved in the field professional. The work is pre-set according to the needs of the institution and the specialization that defines the student as part of the Master studies. A guardian of the institution leads the student work.

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.

CG6- Analizar las implicaciones éticas de las actuaciones profesionales

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.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural

CE11 - Obtener, analizar y tratar datos para la gestión

CE13- Utilizar las técnicas y materiales de campo más adecuadas para cada tipo de estudio o inventario

CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Actividades formativas	Horas	Presencialidad (0%-100%)
12	Trabajo en equipo. Trabajo en la empresa o institución	265	100%
8	Elaboración de informes, memorias, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30	0%
11	Tutorías programadas	5	100%
		<b>300</b>	

## METODOLOGÍAS DOCENTES

4 Tutorías individuales

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos, proyectos, etc.	0	100

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 6 Distinguir los diversos modelos organizativos de las infraestructuras patrimoniales
- 12 Evaluar las implicaciones éticas y ambientales de las actuaciones relacionadas con los valores patrimoniales.
- 13 Analizar y evaluar los daños potenciales de futuras actuaciones.
- 25 Elaborar informes técnicos que valoricen el conjunto patrimonial de una zona, con el fin de promover planes de gestión y difusión.
- 26 Diseñar proyectos de protección, restauración y conservación del patrimonio natural.
- 27 Utilizar algunos instrumentos contables y de fiscalidad de las empresas.
- 28 Gestionar recursos humanos y económicos

# MÁSTER EN PATRIMONIO NATURAL

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.5 NIVEL 1 : NOMBRE DEL MÓDULO

#### TREBALL FINAL DE MÀSTER / TRABAJO FINAL DE MÁSTER/MASTER THESES

#### 5.5.1 Datos básicos del módulo

#### 5.5.1.1 Datos básicos del nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Obligatoria	Ciencias	

ECTS MATERIA 12 Indique el número de créditos ECTS

#### DESPLIEGUE TEMPORAL:

distribución por semestre de los créditos ECTS

ECTS semestral 1

ECTS semestral 2

12

ECTS semestral 3

ECTS semestral 4

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

Castellano si  
 Catalán si  
 Inglés si/no  
 Francés si/no  
 Otras (indique cuales)

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Integración creativa de conocimientos y habilidades con el fin de abordar un trabajo de investigación, proyecto o similar relacionado con la planificación, gestión y recuperación del patrimonio natural. Presentación pública y defensa del trabajo realizado.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.

CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.

CG3 – Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especializadas para los objetivos de divulgación e investigación.

CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la

CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.

CB10- Poseer habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo.

CB7- Saber 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

CB9- Saber 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

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 - Identificar las principales especies de flora y fauna de los distintos ecosistemas y utilizar correctamente la denominación científica.  
CE2 - Saber identificar los principales elementos geológicos y utilizar correctamente la denominación  
CE4 - Discriminar especies vulnerables, especies amenazadas, especies autóctonas de mayor adaptación y resiliencia, especies más o menos sensibles a determinados impactos.  
CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.  
CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural  
CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos  
CE13- Utilizar las técnicas y materiales de campo más adecuadas para cada tipo de estudio o inventario  
CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (0%-100%)
13 Desarrollo del trabajo final de máster/trabajo de curso	250	100%
8 Elaboración de la memoria del TFM	50	0%
	<b>300</b>	<b>50%</b>

## METODOLOGÍAS DOCENTES

4 Tutorías individuales

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1 Valoración final de informes, memorias, trabajos, proyectos,	40	70%
6 Exposición y defensa oral TFM	30	60%



## DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

<b>Mòdul al que pertenece</b>	TFM	<b>Nombre del módulo</b>	TRABAJO FINAL DE MÁSTER
-------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

màximo 100 caràcteres

Nombre en catalán:	Treball final de màster
Nombre en castellano:	Trabajo final de máster
Nombre en inglés:	Master theses

## Número de créditos ECTS que debe cursar el estudiante

12

## Caràcter (OB / Opt)

Obligatorio

La asignaturas pueden ser de 3-4-5-6-9-10-12 créditos.

Básico, Obligatorio, Optativo, Prácticas externas, Trabajo fin de

## Organització temporal

 anual
  1º
  2º
  3º
  4º
  5º
  6º

Indique la distribución por semestre de los créditos ECTS

 semestral

curso	semestre	ECTS
1º	ECTS semestral 1	
	ECTS semestral 2	12

curso	semestre	ECTS
2º	ECTS semestral 3	
	ECTS semestral 4	

## CONTENIDO

En catalán

Integració creativa de coneixements i habilitats per tal d'abordar un treball d'investigació, projecte o similar relacionat amb l'especialitat professional i investigadora de l'estudi. Elaboració de memòria i presentació pública i defensa del treball realitzat.

En castellano

Integración creativa de conocimientos y habilidades con el fin de abordar un trabajo de investigación, proyecto o similar relacionado con la especialidad profesional e investigadora del estudio. Elaboración de memoria y presentación pública y defensa del trabajo realizado.

En inglés

Creative integration of knowledge and skills in order to approach a research work, project or similar, related to professional and research speciality of the study. Memory elaboration and public presentation and defence of the work.

## COMPETENCIAS

## COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 – Trabajar en equipo, sobre todo a nivel multidisciplinar, procurando incorporar las modificaciones fruto de la reflexión compartida.
- CG2 – Obtener y seleccionar de manera adecuada las fuentes y la información, que permita desarrollar una investigación original y que aporte conocimientos nuevos.
- CG3 – Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especializadas para los objetivos de divulgación e investigación.
- CG4 – Comunicarse oralmente y/o por escrito utilizando las técnicas que hacen más efectiva la comunicación.
- CG5 – Analizar, evaluar y sintetizar de manera crítica y creativa ideas nuevas y complejas obtenidas de textos científicos.
- CB10- Poseer habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo
- CB7- Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB9- Saber 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

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE1 - Identificar las principales especies de flora y fauna de los distintos ecosistemas y utilizar correctamente la denominación científica.
- CE2 - Saber identificar los principales elementos geológicos y utilizar correctamente la denominación científica
- CE4 - Discriminar especies vulnerables, especies amenazadas, especies autóctonas de mayor adaptación y resiliencia, especies más o menos sensibles a determinados impactos.
- CE5 - Identificar los principales valores patrimoniales, biológicos y/o geológicos.
- CE6 - Analizar y evaluar los procesos naturales y antrópicos que alteran el patrimonio natural
- CE7 - Utilizar adecuadamente la documentación científica apropiada para la identificación de los organismos y elementos geológicos
- CE13- Utilizar las técnicas y materiales de campo más adecuadas para cada tipo de estudio o inventario
- CE14- Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (0%-100%)
13	Desarrollo del trabajo final de máster/trabajo de curso	250	100%
8	Elaboración de la memoria del TFM	50	0%
		<b>300</b>	<b>50%</b>

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

6 Tutorías individuales

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	Sistemas de evaluación	Ponderación	Ponderación máxima
1	Valoración final de informes, memorias, trabajos,	40	70%
6	Exposición y defensa oral TFM	30	60%

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- 15 Defender decisiones éticas y socialmente responsables.
- 18 Utilizar las técnicas de campo más adecuadas para cada tipo de estudio
- 19 Seleccionar la documentación adecuada para la determinación de especies o el patrimonio geológico.
- 20 Seleccionar y compilar bibliografía relevante i recursos pertinentes para ilustrar propuestas y proyectos relacionados con el patrimonio.
- 23 Crear propuestas innovadoras para la promoción del patrimonio.
- 24 Utilizar de manera eficiente de los recursos, instrumentos y técnicas comunicacionales.
- 26 Diseñar proyectos de protección, restauración y conservación del patrimonio natural.