

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Paleobiología y Registro Fósil / Paleobiology and Fossil Record por la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Barcelona	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Geología y meteorología	Biología y Bioquímica

#### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

#### AGENCIA EVALUADORA

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

#### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Autónoma de Barcelona

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
004	Universidad de Barcelona
022	Universidad Autónoma de Barcelona

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

#### LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
15	30	15
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

### 1.3. Universidad Autónoma de Barcelona

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

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08033195	Facultad de Ciencias
08072553	Instituto Catalán de Paleontología Miquel Crusafont (ICP)

#### 1.3.2. Instituto Catalán de Paleontología Miquel Crusafont (ICP)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
0	0	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	42.0
RESTO DE AÑOS	30.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-y-postgrados/masteres-oficiales/regimen-de-permanencia-1345666804300.html">http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-y-postgrados/masteres-oficiales/regimen-de-permanencia-1345666804300.html</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3.2. Facultad de Ciencias

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	42.0
RESTO DE AÑOS	30.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-y-postgrados/masteres-oficiales/regimen-de-permanencia-1345666804300.html">http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-y-postgrados/masteres-oficiales/regimen-de-permanencia-1345666804300.html</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3. Universidad de Barcelona

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

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08032993	Facultad de Ciencias de la Tierra

#### 1.3.2. Facultad de Ciencias de la Tierra

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
0	0	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	42.0
RESTO DE AÑOS	30.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-y-postgrados/masteres-oficiales/regimen-de-permanencia-1345666804300.html">http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-y-postgrados/masteres-oficiales/regimen-de-permanencia-1345666804300.html</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

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

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).
GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.
GT03 - Analizar datos mediante las herramientas matemáticas adecuadas.
GT04 - Defender los resultados propios, respetando y discutiendo los ajenos utilizando el inglés como lengua vehicular.
GT05 - Demostrar la capacidad crítica y autocrítica.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
E01 - Reconocer y utilizar el registro fósil aplicando las teorías, paradigmas y conceptos de la evolución y la ecología para resolver problemas concretos de la vida en el pasado.
E02 - Identificar los procesos de fosilización y evitar sesgos tafonómicos en el estudio de la biología de los organismos del pasado.
E03 - Aplicar los conceptos evolutivos para resolver problemas geológicos relacionados con la ordenación temporal de fósiles y los sedimentos que los contienen.
E04 - Utilizar fuentes de información paleontológicas, geológicas, biológicas, químicas o físicas para delimitar parámetros ecológicos del pasado.
E05 - Obtener datos originales mediante trabajo de campo o de laboratorio y tratarlos adecuadamente para resolver cuestiones de perfil paleobiológico.
E06 - Diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación de tipo paleobiológico y transmitir y divulgar los resultados del conocimiento adquirido.
E07 - Demostrar conocimientos sobre seguimiento de obra pública y privada para identificar y documentar afectaciones el patrimonio paleontológico.
E08 - Aportar a la industria de explotación de georecursos el conocimiento paleontológico necesario para la geología de exploración.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
Ver Apartado 4: Anexo 1.
4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN
<p><b>Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales</b></p> <p>Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio</p>

*(Texto refundido aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 2 de marzo 2011 y modificado por acuerdo de Consejo Social de 20 de junio de 2011, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2011, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 25 de abril de 2012, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 17 de julio de 2012, por acuerdo de la Comisión de Asuntos Académicos de 11 de febrero de 2013, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de junio 2013, por acuerdo de 9 de octubre de 2013, por acuerdo de 10 de diciembre de 2013, por acuerdo de 5 de Marzo de 2014, por acuerdo de 9 de abril de 2014, por acuerdo de 12 de junio de 2014, por acuerdo de 22 de Julio de 2014, por acuerdo de 10 de diciembre de 2014, por acuerdo de 19 de marzo de 2015, por acuerdo de 10 de mayo de 2016, por acuerdo de 14 de julio de 2016 y por acuerdo de 27 de septiembre de 2016)*

#### **Título IX, artículos 232 y 233**

##### **Artículo 232. Preinscripción y acceso a los estudios oficiales de máster universitario**

*(Artículo modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013)*

1. Los estudiantes que deseen ser admitidos en una enseñanza oficial de máster universitario deberán formalizar su preinscripción por los medios que la UAB determine. Esta preinscripción estará regulada, en periodos y fechas, en el calendario académico y administrativo.

2. Antes del inicio de cada curso académico, la UAB hará público el número de plazas que ofrece para cada máster universitario oficial, para cada uno de los periodos de preinscripción.

3. Para acceder a los estudios oficiales de máster es necesario que se cumpla alguno de los requisitos siguientes:

a) Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro estado del EEES que faculte en este país para el acceso a estudios de máster.

b) Estar en posesión de una titulación de países externos al EEES, sin la necesidad de homologación del título, previa comprobación por la Universidad de que el título acredite un nivel de formación equivalente al de los títulos universitarios oficiales españoles y que faculte, en su país de origen, para el acceso a estudios de postgrado. Esta admisión no comportará, en ningún caso, la homologación del título previo ni su reconocimiento a otros efectos que los de cursar los estudios oficiales de máster.

4. Además de los requisitos de acceso establecidos en el Real Decreto 1393/2007, se podrán fijar los requisitos de admisión específicos que se consideren oportunos.

5. Cuando el número de candidatos que cumplan todos los requisitos de acceso supere el número de plazas que los estudios oficiales de máster ofrece, se utilizarán los criterios de selección previamente aprobados e incluidos en la memoria del título.

6. Mientras haya plazas vacantes no se podrá denegar la admisión a ningún candidato que cumpla los requisitos de acceso generales y específicos, una vez finalizado el último periodo de preinscripción.

##### **Artículo 233. Admisión y matrícula en estudios de máster universitario oficial**

*(Artículo modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013 y de 10 de mayo de 2016)*

1. La admisión a un máster universitario oficial será resuelta por el rector, a propuesta de la comisión responsable de los estudios de máster del centro. En la resolución de admisión se indicará, si es necesario, la obligación de cursar determinados complementos de formación, según la formación previa acreditada por el candidato.

2. Los candidatos admitidos deberán formalizar su matrícula al comienzo de cada curso académico y en el plazo indicado por el centro responsable de la matrícula. En caso de no formalizarse en este plazo deberán volver a solicitar la admisión.

#### **Acceso**

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

#### **Admisión**

Los requisitos de admisión son los siguientes:

Se admitirán alumnos procedentes de titulaciones en Geología, Ciencias del Mar, Ciencias Naturales e Ingeniería Geológica. Estos alumnos no necesitarán cursar complementos de formación.

Se admitirán también a todos los alumnos procedentes de las titulaciones de Biociencias y Ciencias Ambientales, así como, titulados en ramas de Humanidades tales como Historia (en particular, estudiantes con conocimientos en arqueología o paleoantropología) o Ingenierías (excepto Ingeniería Geológica, titulación ya incluida en el punto anterior). El/la coordinador/a del máster revisará individualmente el expediente académico de estos estu-

diantes, para determinar si debe cursar complementos de formación que se escogerán de entre los especificados en la lista de asignaturas que se detalla más adelante.

- Acreditar el nivel B2 de inglés (equivalente al *First Certificate*) el mínimo para cursar el máster.

La admisión la resuelve el rector/a según el acuerdo de la Comisión de Máster de la facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Barcelona, formada por el Vicedecano de Asuntos Académicos, el Vicedecano de Estudiantes, un representante de cada uno de los departamentos de la facultad de ciencias, un representante de un instituto de investigación, tres representantes de coordinadores de máster, un representante del profesorado y dos de los estudiantes, y el gestor académico de la Facultad de Ciencias.

#### Criterios de selección

En el caso que el número de inscritos supere el de plazas ofrecidas, la adjudicación de plazas se hará de acuerdo a los siguientes criterios de prelación:

- Ser graduado/licenciado en alguna rama de las Biociencias o las ciencias de la Tierra (Geología y Ciencias del mar), Ciencias Naturales o Ciencias Ambientales: 20%
- Expediente académico del grado/licenciatura: 30%
- Entrevista (por internet o en persona): 30%
- Carta de motivación: 10%
- Acreditación de conocimiento de nivel de inglés superior al B2-First certificate: 10%.

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

#### Acciones de apoyo y orientación a los estudiantes matriculados

##### Proceso de acogida del estudiante de la UAB

La UAB, a partir de la admisión al máster, efectúa un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso:

1. Comunicación personalizada de la admisión por correo electrónico
2. Soporte en el resto de trámites relacionados con la matrícula y acceso a la universidad.
3. Tutorías previas a la matrícula con la coordinación del máster para orientar de forma personalizada a cada alumno.

**International Welcome Days** son las jornadas de bienvenida a los estudiantes internacionales de la UAB, se trata de una semana de actividades, talleres y charlas en las que se ofrece una primera introducción a la vida académica, social y cultural del campus para los estudiantes recién llegados, también son una buena manera de conocer a otros estudiantes de la UAB, tanto locales como internacionales. Se realizan dos, una en septiembre y otra en febrero, al inicio de cada semestre.

##### Servicios de atención y orientación al estudiante de la UAB

La UAB cuenta con los siguientes servicios de atención y orientación a los estudiantes:

**Web de la UAB:** engloba toda la información de interés para la comunidad universitaria, ofreciendo varias posibilidades de navegación: temática, siguiendo las principales actividades que se llevan a cabo en la universidad (estudiar, investigar y vivir) o por perfiles (cada colectivo universitario cuenta con un portal adaptado a sus necesidades). En el portal de estudiantes se recoge la información referente a la actualidad universitaria, los estudios, los trámites académicos más habituales en la carrera universitaria, la organización de la universidad y los servicios a disposición de los estudiantes. La **intranet** de los estudiantes es un recurso clave en el estudio, la obtención de información y la gestión de los procesos. La personalización de los contenidos y el acceso directo a muchas aplicaciones son algunas de las principales ventajas que ofrece. La intranet es accesible a través del portal externo de estudiantes y está estructurada con los siguientes apartados: portada, recursos para el estudio, lenguas, becas, buscar trabajo, participar y gestiones.

**Punto de información (INFO UAB):** ofrece orientación personalizada en todas las consultas de cualquier ámbito relacionado con la vida académica como los estudios, los servicios de la universidad, las becas, transportes, etc.

**International Welcome Point (IWP):** ofrece servicios a estudiantes, profesores y personal de administración antes de la llegada (información sobre visados y soporte en incidencias, información práctica, asistencia a becarios internacionales de postgrado), a la llegada (procedimientos de extranjería y registro de entrada para estudiantes de intercambio y personal invitado) y durante la estancia (apoyo en la renovación de autorización de estancia por estudios y autorizaciones de trabajo, resolución de incidencias y coordinación entre las diversas unidades de la UAB y soporte a becarios internacionales de postgrado).

- **Servicios de alojamiento**
- **Servicios de orientación e inserción laboral**
- **Servicio asistencial de salud**
- **Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico**
- **Servicio en Psicología y Logopedia (SiPeP)**
- **Servicio de actividad física**

- Servicio de Lenguas
- Fundación Autónoma Solidaria (discapacidad y voluntariado)
- Promoción cultural
- Unidad de Dinamización Comunitaria

Específicos del título

Al igual que se realiza en los estudios de grado, cada estudiante tendrá un tutor personalizado. Éste será uno de los profesores implicados en la docencia del máster.

El tutor será elegido entre el profesorado implicado en el máster. Para incrementar la calidad docente e investigadora del máster, un profesor no podrá tener más de dos-tres estudiantes tutorizados por curso. El Director del máster podrá actuar como asesor de los estudiantes que lo deseen, en cualquier momento del curso.

Durante su estancia en la universidad la tutoría académica va a orientar al alumno de manera personalizada y voluntaria en todo lo referente a aspectos académicos y de rendimiento del propio alumno. Con el fin de mejorar contenidos y métodos de las asignaturas y la optimización del sistema de aprendizaje. Estos sistemas de ayuda y orientación están recogidos en el PAT (Plan de Acción Tutorial) del centro

(<http://www.uab.cat/doc/pla-acc-tuto>)

Mediante la tutoría se pretende:

- Conseguir resolver problemas de manera conjunta entre el tutor y el estudiante.
- Aconsejar el estudiante en estrategias de aprendizaje y estudio a fin de mejorar su rendimiento.
- Superar las dificultades específicas
- Aconsejar en la elección de las asignaturas optativas
- Aconsejar la elección del trabajo de máster que mejor se ajuste a sus peculiaridades e intereses. Sin embargo, en general se intentará que el tutor coincida con el director del trabajo de máster del estudiante.

Una vez finalizado los estudios la tutoría puede servir para aconsejar aspectos de inserción laboral etc.

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

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

#### NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS APROBADA POR EL CONSEJO DE GOBIERNO DEL 23 DE MARZO DE 2017

Se incorpora el título del texto refundido de la normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados conforme al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, relativo a la transferencia y reconocimiento de créditos.

#### Título III. Transferencia y reconocimiento de créditos

Índice:

Capítulo I. Disposiciones generales

Capítulo II. De la transferencia de créditos

### Capítulo III. Del reconocimiento de créditos

- Sección 1ª. Del reconocimiento de créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales.
- Sección 2ª. Del reconocimiento de créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales, en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, y de la experiencia laboral y profesional acreditada.
- Sección 3ª. Del reconocimiento de créditos en los estudios de grado cursados en actividades no programadas en el plan de estudios.

o Subsección 1ª. Del reconocimiento en los estudios de grado por la formación en terceras lenguas.

o Subsección 2ª. Del reconocimiento en los estudios de grado por actividades universitarias culturales, deportivas, de solidaridad y de cooperación.

Capítulo IV. De la adaptación de estudios por extinción de los estudios regulados según ordenamientos educativos anteriores.

Capítulo V. Del reconocimiento de estudios finalizados según ordenamientos anteriores o de la retitulación.  
Disposición final. Entrada en vigor.

### Anexos

## **Título III: Transferencia y reconocimiento de créditos**

### **Capítulo I. Disposiciones generales**

#### **Artículo 71. Objeto y ámbito de aplicación de la normativa**

1. Este texto normativo tiene por objeto regular la transferencia y el reconocimiento de créditos que se imparten en la UAB para la obtención de títulos oficiales de grado o máster, estructurados de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

2. Las normas contenidas en este título se aplican a los créditos obtenidos previamente en el marco de enseñanzas universitarias oficiales, de enseñanzas universitarias propias, de otras enseñanzas superiores o de determinadas actividades no programadas en los planes de estudios.

3. Las enseñanzas superadas en instituciones de fuera del espacio europeo de educación superior requieren la verificación de la Universidad para confirmar que se acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes estudios universitarios españoles.

#### **Artículo 72. Efectos académicos**

Todos los créditos obtenidos por el estudiantado en enseñanzas oficiales en cualquier universidad -los transferidos, los reconocidos, los adaptados o los matriculados y superados- para la obtención del título correspondiente se incluirán en el expediente académico y quedarán reflejados en el suplemento europeo al título.

#### **Artículo 73. Efectos económicos**

El reconocimiento, la transferencia y la adaptación de créditos objeto de este título comportan los efectos económicos que fija anualmente el decreto de precios de los servicios académicos de las universidades públicas de Cataluña.

### **Capítulo II. De la transferencia de créditos**

#### **Artículo 74. Concepto**

1. La transferencia de créditos es la incorporación en el expediente académico en curso del alumno de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales cursadas con anterioridad y que no han conducido a la obtención de un título oficial.

2. Los créditos objeto de transferencia no tendrán ningún efecto en el cómputo de créditos para la obtención del título y quedarán reflejados únicamente a efectos informativos.

#### **Artículo 75. Créditos objeto de transferencia**

1. Son objeto de transferencia en el expediente académico de las enseñanzas oficiales en curso la totalidad de créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad y que no hayan conducido a la obtención de un título oficial del mismo nivel.



2. La transferencia de créditos no se podrá llevar a cabo si el expediente académico anterior está abierto.

#### **Artículo 76. Solicitud**

1. El estudiante deberá solicitar la transferencia de créditos, en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo, al decanato o dirección del centro, la solicitud deberá ir acompañada de la documentación que se relaciona en el anexo VIII de este texto normativo.

2. El decanato o la dirección de centro serán los responsables de resolver las solicitudes.

3. En el caso de estudiantes procedentes de otra universidad del territorio español, además de la documentación anterior, la solicitud deberá ir acompañada del justificante de traslado de la universidad de origen, para que esta institución envíe la correspondiente certificación académica oficial.

#### **Artículo 77. Procedimiento**

1. El procedimiento para la resolución de las solicitudes de transferencia de créditos se especifica en el anexo VIII de este texto normativo.

2. En el caso de universidades del territorio español, la información incorporada en el nuevo expediente deberá ser contrastada con los datos del certificado académico oficial.

3. La comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica será responsable de cualquier aspecto relativo al procedimiento.

### **Capítulo III. Del reconocimiento de créditos**

#### **Artículo 78. Concepto**

Se entiende por reconocimiento, a efectos del cómputo de créditos para la obtención de un título oficial, la aceptación por parte de la UAB de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales superadas anteriormente, los obtenidos en otras enseñanzas superiores oficiales, en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, y en actividades universitarias no programadas en el plan de estudios en curso. También se podrán reconocer créditos mediante la experiencia laboral y profesional acreditada.

#### **Artículo 79. Solicitud de reconocimiento**

1. El estudiante deberá solicitar el reconocimiento de créditos, en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo, al decanato o dirección del centro, la solicitud deberá ir acompañada de la documentación que se relaciona en el anexo VIII de este texto normativo.

2. El decanato o la dirección de centro serán los responsables de resolver las solicitudes.

3. La solicitud de reconocimiento incluye toda la formación previa superada por la persona interesada.

4. Se podrán presentar con posterioridad nuevas solicitudes de reconocimiento de créditos siempre que se justifique la superación de nuevos contenidos formativos no aportados en solicitudes anteriores.

5. Para tramitar una solicitud de reconocimiento será necesario que la persona interesada haya sido admitida en un centro y en la titulación determinada, excepto en el supuesto de acceso a la Universidad por cambio de estudios.

#### **Artículo 80. Resolución y procedimiento**

1. Tanto la propuesta como la resolución de reconocimiento deberán especificar los módulos o asignaturas considerados reconocidos, que el estudiante queda eximido de cursar.

2. El procedimiento para la resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos se especifica en el anexo VIII de este texto normativo.

3. La comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica será responsable de cualquier aspecto relativo al procedimiento.

*Sección 1ª. Del reconocimiento de créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales*

#### **Artículo 81. Créditos objeto de reconocimiento**

1. Son objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales cursadas con anterioridad.

2. También es objeto de reconocimiento, hasta un máximo de 30 créditos, la formación adquirida durante la estancia en otra universidad que no tenga correspondencia con los contenidos y las competencias del plan de estudios en curso (formación en el marco de la movilidad). Los créditos reconocidos computan en el expediente como créditos optativos de la titulación.

**Artículo 82. Efectos académicos** (*Artículo modificado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de mayo de 2016*)

1. Los créditos reconocidos se incorporarán en el expediente con la calificación obtenida originalmente, y se tendrán en cuenta en el cálculo de la baremación del nuevo expediente académico.

2. Los estudiantes admitidos con estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que, habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación o equivalencia en España y deseen continuar estudios en la UAB, a los que se les hayan reconocido al menos 30 créditos, deberán incorporar el reconocimiento de al menos 30 créditos en la primera matrícula posterior a su admisión.

**Artículo 83. Criterios para la resolución de las solicitudes de reconocimiento**

1. La formación previa adquirida en la universidad de origen es reconocida teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados al conjunto de los créditos superados y los previstos en el plan de estudios de las nuevas enseñanzas.

2. El estudio del expediente previo del estudiante se hace de forma global y se resuelve teniendo en cuenta que el reconocimiento de créditos solo se puede aplicar a asignaturas o módulos completos, definidos como tales en el plan de estudios correspondiente.

3. El reconocimiento se realiza a partir de las asignaturas o módulos cursados originalmente y no de las asignaturas o módulos convalidados, adaptados o reconocidos previamente, y se conserva la calificación obtenida en los estudios anteriores.

4. No se reconoce en ningún caso el trabajo de fin de estudios.

5. El reconocimiento de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de máster se ajusta a las mismas normas y procedimientos previstos para las enseñanzas oficiales de grado, excepto con respecto a los criterios para el reconocimiento de la formación básica de los estudios de grado que se detallan a continuación.

**Artículo 84. Criterios para el reconocimiento de la formación básica de los estudios de grado** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 19 de marzo de 2015, de 14 de julio de 2016 y de 23 de marzo de 2017*)

1. Además de lo que se establece en el artículo anterior, el reconocimiento de créditos referentes a la formación básica de las enseñanzas de grado deberá respetar los criterios que se detallan a continuación.

2. Son objeto de reconocimiento los créditos superados en los estudios previos correspondientes a materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento de los estudios a los que se ha accedido.

3. Cuando las enseñanzas a las que se ha accedido pertenecen a la misma rama de conocimiento de los estudios previos, se reconocerán al menos el 15 por ciento de del total de los créditos de los estudios de destino, correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

4. Cuando la formación básica superada en los estudios de origen no esté en concordancia con las competencias y los conocimientos asociados a las materias de las nuevas enseñanzas, el centro podrá considerar reconocer otros créditos de la titulación.

5. En el caso de que el estudiante acceda a unos nuevos estudios de la misma rama de conocimiento sin haber cursado el quince por ciento del total de créditos de estos nuevos estudios, sólo se reconocerá el número de créditos superados en los estudios anteriores. En caso de que haya asignaturas que no tengan correspondencia en los estudios de destino, se reconocerá contra asignaturas de Formación Básica.

**Artículo 85. Calificación de las asignaturas y módulos reconocidos**

La calificación de las asignaturas y de los módulos reconocidos se hará de acuerdo con el procedimiento establecido en el anexo IX.

**Artículo 86. Renuncia de las solicitudes de reconocimiento**

El estudiante podrá renunciar a una parte o a la totalidad del reconocimiento de créditos en el caso de que prefiera cursar las asignaturas o módulos correspondientes. Una vez llevado a cabo el pago de los créditos reconocidos no se podrá renunciar al reconocimiento en ningún caso.

*Sección 2ª. Del reconocimiento de créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales, en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos y de la experiencia laboral y profesional acreditada*

**Artículo 87. Créditos objeto de reconocimiento obtenidos en enseñanzas superiores oficiales** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013*)

Pueden ser reconocidos, hasta un máximo de 60, los créditos obtenidos en otras enseñanzas superiores oficiales, ciclos formativos de grado superior u otras enseñanzas equivalentes, siempre que la Universidad haya establecido un marco en el que se concreten las condiciones, en virtud del Acuerdo de la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del Consejo Interuniversitario de Cataluña, de 16 de octubre de 2008, sobre el procedimiento de convalidación de créditos entre ciclos formativos de grado superior y titulaciones universitarias de grado.

**Artículo 87 bis. Créditos objeto de reconocimiento obtenidos en enseñanzas no oficiales y experiencia laboral y profesional** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013 y de 23 de marzo de 2017*)

1. Podrán ser objeto de reconocimiento académico los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos no oficiales, de acuerdo con el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

2. También podrá ser objeto de reconocimiento la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título.

La actividad profesional se podrá reconocer siempre que se cumplan los requisitos siguientes:

a) informe favorable del tutor/a o, si no existe, de la coordinación de la titulación.

b) valoración de la acreditación de la empresa que describa las tareas llevadas a cabo, certificación de vida laboral de la persona interesada y memoria justificativa en la que se expongan las competencias adquiridas mediante la actividad laboral.

c) prueba de evaluación adicional cuando lo solicite el tutor/a o, si no existe, de la coordinación de la titulación,

Los créditos reconocidos en concepto de experiencia laboral se computarán en el nuevo expediente como prácticas de la titulación.

3. El número de créditos que se podrán reconocer por las actividades recogidas en este artículo no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 % del total de créditos del plan de estudios.

**Artículo 88. Efectos académicos**

1. Los créditos reconocidos se incorporarán en el expediente del estudiante con la calificación de apto/a, y se especificará que han sido reconocidos.

2. Los créditos reconocidos no se tendrán en cuenta a efectos del cómputo de la media del expediente académico del estudiante.

*Sección 3ª. Del reconocimiento de créditos en los estudios de grado cursados en actividades no programadas en el plan de estudios*

**Artículo 89. Créditos objeto de reconocimiento obtenidos en estudios de grado por actividades no programadas en el plan de estudios** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013*)

1. Son objeto de reconocimiento académico los créditos obtenidos por participar en las actividades no programadas en el marco del plan de estudios y que se recogen a continuación:

a) la formación en terceras lenguas, hasta un máximo de 12 créditos, en los términos que se regulan en la subsección 1ª de este capítulo;

b) las actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de seis créditos, en los términos que se regulan en la subsección 2ª de este capítulo.

**Artículo 90. Efectos académicos**

1. Los créditos reconocidos se incorporarán en el expediente del estudiante con la calificación de apto/a, y se especificará que han sido reconocidos.
2. Los créditos reconocidos no se tendrán en cuenta a efectos del cómputo de la media del expediente académico del estudiante.

- Subsección 1ª. Del reconocimiento académico por la formación en terceras lenguas en los estudios de grado

**Artículo 91. Modalidades formativas objeto de reconocimiento por la mejora en el nivel de conocimiento, de dominio y de uso de terceras lenguas** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de julio de 2014*)

1. El estudiantado de la UAB podrá obtener reconocimiento académico adicional por la superación de asignaturas impartidas en una tercera lengua, incluidas en los planes de estudios de las titulaciones de la UAB, con excepción de las asignaturas de titulaciones orientadas a la formación lingüística en estas lenguas extranjeras.
2. Asimismo, el alumnado podrá obtener reconocimiento académico por las actividades formativas en una tercera lengua, siempre que no pertenezcan a titulaciones orientadas a la formación en esa misma lengua. Para obtener el reconocimiento será necesario acreditar la superación de un nivel entero en la escala de niveles del Marco común europeo de referencia (MCER). Las actividades formativas previstas podrán ser:
  - a) cursos de idiomas superados en el Servicio de Lenguas de la UAB;
  - b) cursos de idiomas superados en las instituciones que se relacionan en el anexo X de este texto normativo;
  - c) cursos de idiomas superados en otras instituciones, siempre que sean validados por el Servicio de Lenguas de la UAB.
  - d) superación de las pruebas de dominio de una tercera lengua organizadas por el Servicio de Lenguas de la UAB.
  - e) realización de una estancia en una universidad extranjera, dentro de un programa de movilidad, para cursar un mínimo de 30 créditos impartidos en una lengua extranjera, a razón de 1, 5 créditos por cada 6 créditos superados;
  - f) cursos de lengua de signos superados en instituciones reconocidas por los departamentos competentes en materia de educación, a razón de 1, 5 créditos por cada nivel superado.

**Artículo 91 bis). Modalidades formativas objeto de reconocimiento por la mejora en el nivel de conocimiento, de dominio y de uso de lenguas vehiculares del Estado** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de julio de 2014*)

1. El estudiantado escolarizado en Cataluña o en otras comunidades autónomas que otorgan títulos reconocidos como equivalentes en su lengua vehicular podrá reconocer el nivel C2 de esta lengua, siempre que no pertenezca a titulaciones orientadas a la formación en esta lengua vehicular. El nivel C2 de una lengua vehicular dará lugar al reconocimiento de 3 créditos ECTS.
2. Para obtener el reconocimiento, será necesario acreditar la superación del nivel en la escala de niveles del Marco común europeo de referencia (MCER). Las actividades formativas previstas podrán ser:
  - a) superación de los exámenes de dominio de lengua catalana, o de otra lengua vehicular, organizados por el Servicio de Lenguas de la UAB;
  - b) superación de los exámenes de dominio de lengua catalana de la Secretaría de Política Lingüística de la Generalitat de Catalunya y los reconocidos como equivalentes;
  - c) superación de los exámenes de dominio de la lengua vehicular que establezca la Secretaría de Política Lingüística u órgano equivalente de las comunidades autónomas con lengua vehicular oficial.

**Artículo 92. Prueba de nivel de lengua inglesa a alumnos de nuevo ingreso** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2011*)

La Universidad facilitará la realización de una prueba, para determinar el nivel de lengua inglesa, a los estudiantes que se incorporen a las enseñanzas, de acuerdo con la escala de niveles que difundirá oportunamente el Servicio de Lenguas de la UAB, garantizando una correspondencia con los niveles oficiales. Esta escala de niveles será consultable en la web del Servicio de Lenguas y, actualmente, es la que consta en un anexo en la presente normativa.

**Artículo 93. Criterios para el reconocimiento de créditos por la mejora del nivel de dominio de inglés** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013*)

1. Por la superación de asignaturas impartidas en inglés, se reconocerán 1,5 créditos por cada 6 créditos de estas asignaturas. La comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica podrá autorizar el reconocimiento adicional de otros créditos por agregación de créditos cursados en inglés.

2. Por la acreditación de niveles de inglés, se aplicará la escala del Servicio de Lenguas (SdL) de la UAB. Se podrán reconocer créditos a partir del nivel 3 de esta escala. El número de créditos reconocidos será progresivo y no acumulable, de acuerdo con la siguiente escala:

- a) por la superación de un nivel equivalente al nivel 3 del SdL: 1,5 créditos;
- b) por la superación de un nivel equivalente al nivel 4 del SdL: de 1,5 a 3 créditos, en función del número de créditos que falten para finalizar los estudios;
- c) por la superación de un nivel equivalente al nivel 5 del SdL: de 1,5 a 6 créditos, en función del número de créditos que falten para finalizar los estudios;
- d) por la superación de un nivel equivalente al nivel 6 del SdL o superior: de 1,5 a 9 créditos, en función del número de créditos que falten para finalizar los estudios.

3. El estudiantado que curse un minor en formación de lenguas no podrá solicitar el reconocimiento de créditos por formación en terceras lenguas.

#### **Artículo 94. Criterios para el reconocimiento de créditos por la mejora del nivel de dominio de otras lenguas extranjeras**

1. Para el reconocimiento de créditos por actividades formativas que impliquen una mejora en el dominio de otras lenguas extranjeras, se aplicarán los mismos criterios que los definidos para la formación en inglés, siempre que se trate de la lengua extranjera con la que el estudiante ha accedido a la Universidad mediante las PAU.

2. Por la formación en una lengua extranjera diferente de aquella con la que el estudiante ha accedido a la Universidad mediante las PAU, se podrán reconocer tres créditos por cada nivel superado, de acuerdo con la escala de niveles del Servicio de Lenguas de la UAB, y a partir del nivel 1 de esta escala.

- *Subsección 2ª. Del reconocimiento en los estudios de grado por actividades universitarias culturales, deportivas, de solidaridad y de cooperación. (Subsección redactada según Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012)*

#### **Artículo 95. Actividades objeto de reconocimiento (artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012 y de 23 de marzo de 2017)**

1. El estudiantado podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, solidarias, de cooperación y de representación estudiantil. Estas actividades se caracterizan por el fomento de la pertenencia de los estudiantes a la Universitat Autònoma de Barcelona, y la corresponsabilidad de la función social que la institución universitaria desarrolla.

2. La comisión encargada de los estudios de grado aprobará anualmente las actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que lleva a cabo la UAB, susceptibles de ser reconocidas, y los créditos que corresponden a cada una.

3. Para ser aprobadas, las actividades tendrán que cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo XVIII para la propuesta de actividades de reconocimiento académico en los grados.

#### **Artículo 96. Actividades culturales, deportivas, solidarias y de cooperación (artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012 y de 23 de marzo de 2017)**

1. La tipología de actividades culturales, deportivas, solidarias y de cooperación objeto de reconocimiento están establecidas en el Anexo XVIII. Estas actividades tendrán que ser las mismas para todos los estudiantes de cualquiera de los grados, y deberán tener la misma valoración en créditos.

2. Las actividades objeto de reconocimiento propuestas por los centros propios de la UAB tendrán que estar organizadas y avaladas por las unidades técnicas de la UAB.

3. Las actividades objeto de reconocimiento propuestas y organizadas por centros adscritos e instituciones externas a la UAB también tendrán que ser avaladas y tramitadas por las mismas unidades técnicas de la UAB.

4. Para otorgar su aval, las unidades técnicas de referencia establecerán la metodología de valoración del aprendizaje de los estudiantes en el servicio a la comunidad, los sistemas de tutorización de los estudiantes y los mecanismos para certificar la asistencia y el aprovechamiento de la participación en las actividades.

5. Las unidades técnicas que pueden avalar estas actividades son:

- a) Cultura en Viu
- b) Dinamización Comunitaria
- c) Fundación Autónoma Solidaria
- d) Observatorio para la Igualdad
- e) Servicio de Actividad Física
- f) Servicio de Lenguas
- g) Servicio de Ocupabilidad

El tipo de actividades que puede avalar cada una de las unidades está establecida en el Anexo XVIII.

6. Una comisión de evaluación adhoc analizará todas las propuestas de actividades culturales, deportivas, solidarias y de cooperación previamente a la aprobación de la Comisión encargada de los estudios de grado, para garantizar que la propuesta tenga la máxima coherencia.

Esta comisión estará formada por:

- a) el/la titular del vicerrectorado encargado de la política académica;
- b) el/la titular del vicerrectorado encargado de los asuntos del alumnado;
- c) el/la vicedecano responsable de ordenación académica;
- d) el/la jefe/a del área encargada de los asuntos académicos;
- e) un representante del alumnado, escogido por el Consejo de Estudiantes de la UAB;
- f) un representante de cada una de las unidades técnicas establecidas en el apartado anterior.

La comisión podrá solicitar en cualquier momento el asesoramiento de las personas que crea oportunas.

7. La oferta de actividades reconocidas se incluirá en la programación anual de la UAB y se publicará antes del inicio de cada curso académico. En la información que se publique se indicará necesariamente el título de la actividad, las horas de duración y los créditos que se reconocerán. Excepcionalmente, se podrán reconocer actividades durante el curso académico por razones de urgencia o necesidad, siempre que así lo considere la comisión delegada del Consejo de Gobierno para estudios de grado.

**Artículo 97. Reconocimiento académico por la participación en actividades de representación estudiantil** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012 y de 10 de mayo de 2016*)

1. Las actividades objeto de reconocimiento académico por la participación en actividades de representación estudiantil se estructurarán en tres tipos, con un valor de uno o dos créditos cada una, de la manera siguiente:

a) El primer tipo de actividad consiste en la asistencia y aprovechamiento en cursos de formación sobre la participación de los estudiantes en diversos organismos universitarios (órganos de gobierno UAB, realidad universitaria en Cataluña, introducción de la AQU Catalunya, sistemas de garantía de calidad, etc.). Podrán asistir a estos cursos de formación, preferentemente, el estudiantado de primero o segundo curso que por primera vez ocupe un cargo de representación, para favorecer que el conocimiento adquirido revierta en la misma Universidad. Se podrán admitir estudiantes de cursos superiores que ya sean representantes de estudiantes en órganos de gobierno. Se podrá asistir a los cursos de formación antes de la actividad representativa o de forma simultánea.

b) El segundo tipo de actividad consiste en ejercer durante un curso académico un cargo de representación estudiantil.

2. Los estudiantes tendrán que asistir al menos a un 80 % de las sesiones del órgano de representación del que sean miembros, para que estas actividades puedan ser objeto de reconocimiento.

3. Los centros docentes establecerán la metodología para valorar el aprovechamiento del ejercicio de los cargos de representación, tutorizarán al estudiantado participante y certificarán la asistencia y el aprovechamiento de la participación.

4. Una vez finalizado el curso académico, los centros docentes comunicarán a la persona representante institucional con competencias sobre asuntos de estudiantes la lista de alumnos que hayan demostrado el aprovechamiento de las actividades de representación.

**Artículo 98. Criterios generales de aplicación** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012*)

1. Las actividades que pueden ser objeto de reconocimiento académico en créditos tendrán que desarrollarse simultáneamente en las enseñanzas de grado en las que se quieran incorporar.

2. Se podrán reconocer hasta seis créditos en concepto de asignaturas optativas. Una vez incorporados los seis créditos reconocidos en el expediente académico del estudiante, no se podrán reconocer más actividades de esta tipología.

3. Para reconocer las actividades a que se refiere este capítulo, se establece que un crédito se obtendrá con 25 horas de dedicación a la actividad.

**Artículo 99. Fases del procedimiento** (*artículo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012*)

1. La actividad objeto de reconocimiento se tendrá que haber inscrito en la unidad que la organiza y en las condiciones que se establezcan.

2. La evaluación de cada actividad requerirá que el estudiante haya cumplido el porcentaje de asistencia establecido y la presentación de una memoria. La persona responsable de la organización de la actividad evaluará la actividad realizada y otorgará la calificación de apto/a o no apto/a al estudiante.

3. El estudiante podrá solicitar el reconocimiento académico en su centro docente, siguiendo el procedimiento que se establece en el anexo VIII de este texto normativo. El decanato o la dirección de centro resolverán esta solicitud.

4. Una vez aceptado el reconocimiento académico, los créditos reconocidos se incorporarán en el expediente académico después de abonar el precio que se determine.

5. La comisión del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica se responsabilizará de cualquier aspecto relativo al procedimiento.

**Capítulo IV. De la adaptación de estudios por extinción de los estudios regulados según ordenamientos educativos anteriores**

**Artículo 100. Adaptación de estudios por extinción de los estudios anteriores**

1. El proceso de implantación de las nuevas titulaciones ha de prever la adaptación a las nuevas enseñanzas de las enseñanzas reguladas de conformidad con ordenamientos educativos anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

2. Este proceso de adaptación se aplicará tanto a los estudios oficiales como a los estudios propios en proceso de extinción.

3. De forma excepcional, los créditos procedentes de títulos propios podrán ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al 15 % del total de créditos que constituyen el plan de estudios siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por uno oficial.

**Artículo 101. El proceso de extinción**

1. En los estudios en proceso de extinción que tienen que ser sustituidos por nuevas enseñanzas será necesario establecer protocolos sobre:

a) las enseñanzas en extinción;

b) el calendario de extinción de las enseñanzas, que podrá ser simultáneo, para uno o diversos cursos, o progresivo, de acuerdo con la temporalidad prevista en el plan de estudios correspondiente;

c) las correspondencias entre los estudios, que se recogerán en tablas de adaptación; para elaborar dichas tablas se podrán utilizar diferentes criterios de agrupación: por asignaturas, por bloques de asignaturas, por materias, por tipologías de asignaturas, por cursos o por ciclos;

d) los procedimientos que permitan al estudiantado superar las enseñanzas una vez se haya iniciado la extinción y hasta su extinción definitiva.

2. En los estudios anteriores en proceso de extinción y que no sean sustituidos por nuevas enseñanzas, será necesario establecer los procedimientos que permitan finalizar estas enseñanzas una vez se haya iniciado la extinción.

3. Las enseñanzas estructuradas de conformidad con ordenamientos educativos anteriores quedarán definitivamente extinguidas el 30 de septiembre de 2015. No obstante, sin perjuicio de las normas de permanencia que sean de aplicación, se garantizará la organización de, al menos, cuatro convocatorias de examen en los dos cursos académicos siguientes a la fecha de extinción.

4. A los estudiantes que hayan iniciado estudios oficiales de conformidad con ordenaciones anteriores se les aplicarán las disposiciones reguladoras por las que habían iniciado sus estudios.

#### **Artículo 102. Solicitud y procedimiento de resolución del cambio de estudios**

1. El estudiantado deberá solicitar el cambio de estudios al decanato o dirección del centro, en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo. La solicitud tendrá que ir acompañada de la documentación que se relaciona en el anexo VIII de este texto normativo.

2. El decanato o la dirección de centro serán responsables de resolver las solicitudes.

3. El procedimiento para la resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos se especifica en el anexo VIII de este texto normativo.

4. La comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica será responsable de cualquier aspecto relativo al procedimiento.

#### **Artículo 103. Criterios para la resolución de las solicitudes de cambio de estudios**

1. Solo se podrán adaptar a los nuevos estudios las asignaturas o módulos superados en los estudios anteriores.

2. Las solicitudes de cambio de estudios se resolverán de acuerdo con lo que establecen las tablas de adaptación recogidas en la memoria del plan de estudios correspondiente.

3. Las actividades de formación no reglada que figuren en el expediente como reconocimiento de créditos de libre elección no se reconocerán en las nuevas enseñanzas, con excepción de:

a) la formación en terceras lenguas, siempre que las actividades hayan sido reconocidas por seis o más créditos de libre elección;

b) las actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de seis créditos.

Estas actividades no se reconocerán de oficio sino a petición de la persona interesada, una vez se haya resuelto su solicitud de cambio de estudios.

4. Los créditos superados en el plan de estudios anterior que no se reconozcan se transferirán al nuevo expediente para incorporarlos en el suplemento europeo al título.

5. Las asignaturas o módulos objeto de reconocimiento figurarán en el nuevo expediente académico con la calificación obtenida en los estudios anteriores. En caso de que dos o más asignaturas o módulos de los estudios antiguos hayan sido reconocidos por una o más asignaturas o módulos de los nuevos estudios, se aplicarán los criterios recogidos en el anexo IX de este texto normativo.

6. En ningún caso se reconocerá el trabajo de fin de estudios.

7. Para todo lo que no esté previsto en este título, el decanato o la dirección del centro tendrá que establecer los circuitos y los criterios de resolución de las solicitudes.

#### **Artículo 104. Efectos del cambio de estudios**

La solicitud de cambio de estudios no tendrá efectos económicos.

### **Capítulo V. Del reconocimiento de estudios finalizados según ordenamientos anteriores o de la retitulación**

#### **Artículo 105. Estudios objeto de reconocimiento**

1. A las personas con posesión de un título oficial de diplomado/a, ingeniero/a técnico/a o maestro/a y que acceden posteriormente a los estudios de grado por los que han sido sustituidos estos estudios, se les podrán reconocer los contenidos adquiridos en las enseñanzas oficiales finalizadas según ordenamientos anteriores.



2. Los créditos reconocidos computarán en las nuevas enseñanzas a efectos de la obtención del título de grado.

#### **Artículo 106. Solicitud y procedimiento de resolución de las solicitudes de reconocimiento**

1. El estudiantado tendrá que solicitar el reconocimiento de créditos al decanato o dirección del centro en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo. La solicitud tendrá que ir acompañada de la documentación que se relaciona en el anexo VIII de este texto normativo.
2. El decanato o la dirección de centro serán responsables de resolver las solicitudes.
3. El procedimiento para la resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos se especifica en el anexo VIII de este texto normativo.
4. La comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica será responsable de cualquier aspecto relativo al procedimiento.

#### **Artículo 107. Criterios para la resolución de las solicitudes de reconocimiento**

1. Las solicitudes de reconocimiento se resolverán de acuerdo con lo que establecen las tablas de adaptación recogidas en la memoria del plan de estudios correspondiente.
2. Los créditos de los estudios anteriores que no tengan equivalencia con ninguna asignatura del grado se podrán incorporar en el nuevo expediente académico como reconocimiento de créditos de la titulación (nombre de la titulación previa).
3. Las asignaturas o módulos objeto de reconocimiento figurarán en el nuevo expediente académico con la calificación obtenida en los estudios anteriores. En caso de que dos o más asignaturas o módulos de los estudios antiguos hayan sido reconocidos por una o más asignaturas o módulos de los nuevos estudios, se aplicarán los criterios recogidos en el anexo IX de este texto normativo.
4. En ningún caso se reconocerá el trabajo de fin de estudios.
5. Para todo lo que no esté previsto en este título, el decanato o la dirección del centro tendrán que establecer los circuitos y los criterios de resolución de las solicitudes.

#### **Artículo 108. El programa formativo**

1. Cada centro establecerá el programa formativo que deberán seguir las personas tituladas para conseguir el perfil asociado a las nuevas enseñanzas de grado, que podrá variar en función de la correspondencia que haya entre los estudios anteriores y los nuevos.
2. El número de créditos que será necesario superar en el marco de las nuevas enseñanzas será de, aproximadamente, 60. Dentro de estos 60 créditos se podrá computar la actividad profesional previa que haya sido reconocida como prácticas de la titulación.

#### **Artículo 109. Las profesiones reguladas**

Los criterios para el reconocimiento de los estudios con regulaciones específicas se deberán adaptar a las directrices específicas que se puedan aprobar en el nivel correspondiente.

#### **Disposición final - Entrada en vigor**

Este texto normativo entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno.

#### **ANEXOS**

##### **Anexo VIII: Procedimientos y circuitos para la transferencia y reconocimiento de créditos**

###### **1. Documentación requerida**

1. La solicitud deberá ir acompañada de la documentación siguiente:
  - a) certificación académica personal, suplemento europeo al título o fotocopia compulsada del expediente académico donde figure la formación adquirida, el año académico y las calificaciones;
  - b) recibidos del pago de los precios públicos correspondientes, si procede;

- c) guía docente del módulo o asignatura, donde figuren las competencias, los conocimientos asociados y el número de créditos o de horas o semanas por semestre o año, con el sello del centro de origen correspondiente;
- d) plan de estudios o cuadro de asignaturas o módulos exigidos para adquirir las enseñanzas previas, expedido por el centro de origen, con el sello correspondiente;
- e) cualquier otra documentación que el centro considere adecuada para tramitar la solicitud.

El procedimiento administrativo correspondiente establece la documentación que hay que aportar en cada caso.

2. Si las enseñanzas previas se han obtenido en una universidad de fuera del Estado español, se deberá presentar, adicionalmente, la documentación siguiente:

- a) información sobre el sistema de calificaciones de la universidad de origen;
- b) si procede, la traducción correspondiente efectuada por un traductor jurado.

Todos los documentos deberán ser oficiales, expedidos por las autoridades competentes, y deberán estar convenientemente legalizados por vía diplomática, según las disposiciones establecidas por los órganos competentes, excepto la documentación proveniente de países miembros de la Unión Europea.

#### 2. Procedimiento de resolución de las solicitudes

1. Las solicitudes serán revisadas por la Gestión Académica del centro correspondiente, que comprobará que la documentación presentada sea correcta.
2. La persona responsable del centro en esta materia emitirá una propuesta de resolución. Antes de emitir la propuesta, se podrá abrir el trámite de audiencia, en el que se podrán aportar nuevos documentos, nuevos elementos de juicio o hacer las alegaciones que convengan.
3. El decanato o la dirección del centro resolverá la solicitud.
4. La Gestión Académica del centro notificará la resolución a la persona interesada por cualquier medio que le permita tener constancia de la recepción.

#### 3. Procedimiento de revisión de la resolución

1. Contra la resolución del decanato o de la dirección del centro, la persona interesada podrá interponer un recurso de alzada ante el rector o la rectora en el plazo de un mes a contar a partir de la fecha de la notificación.
2. Contra la resolución del rector o del decanato o de la dirección del centro, si no se ha interpuesto ningún recurso de alzada en el plazo establecido, la persona interesada podrá interponer un recurso extraordinario de revisión, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:
  - a) que se pueda comprobar, con la documentación que consta en el expediente, que en la resolución se incurrió en un error de hecho;
  - b) que aparezcan documentos nuevos, aunque sean posteriores a la resolución, que evidencien que se incurrió en un error;
  - c) que los documentos aportados por la persona interesada sean declarados falsos por sentencia judicial firme;
  - d) que por sentencia judicial firme se declare que la resolución fue dictada como consecuencia de prevaricación, soborno, violencia, maquinación fraudulenta u otras conductas punibles.

El plazo para poder interponer un recurso extraordinario de revisión en el caso del apartado a del párrafo anterior es de cuatro años, a contar a partir de la fecha de la notificación de la resolución.

El plazo para interponer un recurso extraordinario de revisión en el caso de los apartados b, c y d del párrafo anterior es de tres meses a contar a partir del conocimiento de los documentos o del día en que la sentencia judicial se convierte en firme.

#### 4. Rectificación de la resolución

1. Solo el decanato o la dirección podrá rectificar, en cualquier momento, los errores materiales que se detecten en sus acuerdos.

2. El decanato o la dirección del centro solo podrá modificar su resolución si supone una mejora para la persona interesada respecto de la situación anterior.
3. La rectificación se documentará añadiendo una diligencia al expediente correspondiente, que tendrá que firmar el decanato o los directores del centro.
4. Dicha modificación se documentará a través de una nueva resolución que contenga los aspectos que hay que modificar y la motivación por la que se lleva a cabo.

#### **Anexo IX: Cálculo de la calificación para el reconocimiento de créditos**

1. La calificación de las asignaturas y de los módulos reconocidos será la media ponderada de la totalidad de los créditos reconocidos, y se calculará aplicando la fórmula siguiente:

*CR: nota media de los créditos reconocidos*

*P: puntuación de cada materia reconocida*

*Nm: número de créditos que integran la materia reconocida*

*Nt: número de créditos reconocidos en total*

2. Cuando se trate de estudios de ámbitos afines, cada asignatura o módulo reconocido figurará en el nuevo expediente académico con la calificación obtenida en origen. En caso de que dos o más asignaturas o módulos de los estudios anteriores sean reconocidos por una o más asignaturas o módulos de los estudios nuevos, se aplicará la calificación que resulte de calcular la media ponderada de todas las asignaturas origen que se han tenido en cuenta en la relación origen-destino.

3. Cuando las calificaciones originales no estén expresadas en la escala del 0 al 10, se seguirán los criterios establecidos a continuación:

a) Calificaciones cualitativas: cuando en el expediente académico tan solo se haga referencia a las calificaciones cualitativas, estas se transformarán en calificaciones numéricas, teniendo en cuenta la tabla de equivalencias siguiente:

Aprobado: 6,0

Notable: 8,0

Excelente: 9,5

Matrícula de honor: 10,0

b) Calificaciones de sistemas educativos extranjeros: las calificaciones que figuren en el expediente académico previo que se hayan obtenido en sistemas educativos extranjeros deberán ser adaptadas de acuerdo con la tabla de equivalencias de calificaciones extranjeras correspondiente, aprobada por la comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica de los estudios de grado. En caso de que no haya tabla de equivalencias aprobada por un país o por una titulación, se deberán aplicar los criterios siguientes:

- Si hay convenio de colaboración con una universidad del país de la universidad afectada, se aplicará la calificación que determine el coordinador/a de intercambio.

- Si no hay convenio de colaboración, la comisión del Consejo de Gobierno con competencias sobre ordenación académica de los estudios de grado resolverá las equivalencias que correspondan.

#### **Anexo X: Instituciones y certificaciones reconocidas**

1. Las instituciones referidas en el artículo 91.2 b son las siguientes:

a) servicios o centros de lenguas de las universidades públicas y de las universidades privadas del sistema universitario catalán;

b) escuelas oficiales de idiomas;

c) institutos dependientes de organismos oficiales (British Council, Institut Français, Alliance Française, Goethe Institut, Istituto Italiano di Cultura, Instituto Camões, Instituto Confucio, etc.);

2. La escala de niveles del Marco común europeo de referencia (MCER) es la siguiente:

[http://www20.gencat.cat/docs/Llengcat/Documents/Publicacions/Marc%20europeu%20comu%20de%20referencia%20per%20a%20les%20llengues/Arxius/marc\\_cap3.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/Llengcat/Documents/Publicacions/Marc%20europeu%20comu%20de%20referencia%20per%20a%20les%20llengues/Arxius/marc_cap3.pdf)

3. La correspondencia entre los niveles comunes de referencia para las lenguas del Consejo de Europa y los certificados de idiomas reconocidos a efectos de la convocatoria de ayudas a la movilidad internacional del estudiantado con reconocimiento académico de las universidades o de los centros de estudios superiores de enseñanzas artísticas de Cataluña es la que se publica anualmente por parte de la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (disposición redactada según el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2011).

4. Prueba de nivel para determinar el nivel de lengua inglesa de los nuevos estudiantes de la UAB (*disposición redactada según el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2011*).

De acuerdo con lo que dispone el artículo 92 del texto refundido de la normativa académica de la Universitat Autònoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (aprobado por el Consejo de Gobierno en fecha 2 de marzo de 2011), con respecto a la regulación de la matrícula y del reconocimiento de créditos:

- El Servicio de Lenguas de la UAB actualmente organiza los cursos de inglés en seis niveles, que se pueden consultar en la web del Servicio de Lenguas: [www.uab.cat/serveillengues](http://www.uab.cat/serveillengues)

- Estos niveles tienen una correspondencia con los niveles oficiales definidos en el Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprender, enseñar, evaluar, elaborado por el Consejo de Europa (MCER). La correspondencia entre los niveles del Servicio de Lenguas y los del MCER está bien definida y se puede consultar también en la web del Servicio de Lenguas.

El Servicio de Lenguas presentará las modificaciones de este anexo a la Comisión de Política Lingüística, que dará el visto bueno. Posteriormente, se garantizará la difusión oportuna de dichas modificaciones.

#### **Anexo XVIII.** (*Anexo introducido por acuerdo del Consejo de Gobierno del 23 de Marzo de 2017*)

##### **I. Criterios de aprobación**

A continuación, se definen los criterios para la aprobación de las actividades con reconocimiento académico:

- a. Las actividades deben potenciar el desarrollo de competencias transversales del alumnado.
- b. Las actividades deben ser las mismas para todo el alumnado de cualquiera de los grados impartidos en la UAB. Este rasgo de universalidad es compatible con la propuesta de actividades dirigidas a un perfil de estudiantes muy específico e incluso con la inclusión de criterios de selección para participar en una actividad concreta.
- c. Las actividades deben implicar un retorno a la universidad y/o a la sociedad, ya sea de manera directa con el desarrollo de la propia actividad, o con el ejercicio de las competencias que los estudiantes habrán adquirido; por ejemplo, realizando una acción dirigida a la comunidad. La propuesta de actividad debe evidenciar este retorno.
- d. La tipología de la actividad debe incluir metodologías dinámicas, participativas e interactivas. En este sentido, el formato idóneo es el taller. Quedan expresamente excluidas todas las actividades que tengan como metodología mayoritaria la docencia dirigida y/o supervisada, y que su finalidad principal sea ampliar conocimientos específicos de una titulación.
- e. La propuesta de actividad debe incluir el sistema de tutorización del alumnado, o el mecanismo para certificar la asistencia y el aprovechamiento de la participación.
- f. Las actividades deben tener la misma valoración en créditos para todas las titulaciones.
- g. Las actividades deben tener un número mínimo de 25 horas de dedicación por parte del alumnado, ya que deben implicar al menos el reconocimiento de un crédito ECTS.
- h. Con independencia del ente organizador, todas las actividades deben ser avaladas y vehiculadas por las unidades técnicas de referencia de la UAB, con el fin de garantizar la continuidad de las líneas principales de actuación. Las unidades técnicas que pueden avalar actividades son las que se determinan en el artículo 96.2 de la normativa académica de la UAB, entre las que se encuentran las siguientes:
  - a. Cultura en Viu: actividades centradas en incentivar la creatividad, el desarrollo del sentido crítico y el acercamiento a los procesos de creación y gestión artística.

- b. Dinamización comunitaria: actividades centradas en el fomento de la participación más allá de las aulas, favoreciendo el crecimiento y la consolidación del tejido asociativo, así como apoyando la representación estudiantil.
- c. Fundación Autónoma Solidaria: actividades centradas en el voluntariado para promover la transformación social.
- d. Observatorio para la Igualdad: actividades que contribuyan a la sensibilización y la promoción de la participación de la comunidad para la creación de una universidad más inclusiva.
- e. Servicio de Actividad Física: actividades centradas en la participación en competiciones deportivas individuales o en equipo en representación de la UAB, y en general aquellas prácticas de actividad física que fomenten hábitos de vida saludable y que comporten una reversión en la UAB.
- f. Servicio de Lenguas: actividades centradas en el fomento de la participación dentro del marco de las lenguas.
- g. Servicio de Ocupabilidad, Treball Campus: actividades centradas en el conocimiento del mundo sociolaboral para los estudiantes, que proporcionen los medios y la orientación profesional especializada para mejorar la ocupabilidad desde la responsabilidad social.

## II. Procedimiento de aprobación

1. El calendario académico de la UAB establece, como mínimo, dos períodos de solicitud de actividades de reconocimiento académico para cada curso académico.
2. Los centros propios y adscritos y las instituciones externas que presenten una propuesta de actividad de reconocimiento académico deben dirigir el formulario incluido en el anexo de este documento a la unidad técnica más afín a la tipología de la actividad.
3. Las unidades técnicas presentarán estas actividades ante la comisión de evaluación de las actividades de reconocimiento académico prevista en el artículo 96.2 de la normativa académica de la UAB. Esta comisión de evaluación las analizará y elevará un informe favorable a la Comisión del Consejo de Gobierno con competencias sobre la ordenación académica.
4. La Comisión del Consejo de Gobierno con competencias sobre la ordenación académica aprueba anualmente las actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que lleva a cabo la UAB, susceptibles de ser reconocidas, y los créditos que corresponden a cada una de ellas.
5. Después de ser aprobadas por la Comisión del Consejo de Gobierno con competencias sobre la ordenación académica, la oferta de actividades reconocidas se incluye en la programación anual de la UAB y se publica antes del inicio de cada curso académico.

### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

- 1) No necesitarán cursar complementos de formación los estudiantes procedentes de las titulaciones siguientes: Geología, Ciencias del Mar, Ciencias Naturales e Ingeniería Geológica.
- 2) Los titulados en Grados de Biociencias y Ciencias Ambientales necesitarán cursar como complementos de formación la asignatura ¿Estratigrafía¿ (6 ECTS, Grado de Geología UAB).
- 3) Para los estudiantes que procedan de licenciaturas o grados de las ramas de Humanidades tales como Historia (en particular, estudiantes con conocimientos en arqueología o paleoantropología) o Ingenierías (excepto Ingeniería Geológica, titulación para la cual no será necesario cursar complementos de formación). La coordinación del máster revisará individualmente el expediente académico de estos estudiantes, para determinar si es necesario que cursen, como complementos de formación, alguna/s de las asignaturas del Grado de Geología que se imparten durante el primer semestre en la Universidad Autónoma de Barcelona y que se detallan a continuación:

La vida en la Tierra: 6 ECTS

Paleontología 1: 6 ECTS

Planeta Tierra: 4 ECTS

Estratigrafía: 6 ECTS

En cualquier caso, el número máximo de complementos de formación para ser cursados simultáneamente con el máster será de 6 ECTS. Los estudiantes que requieran complementos de formación en un número superior a 6 ECTS (y hasta un máximo de 22 ECTS), deberán cursarlos con anterioridad al inicio de los estudios de máster y, por tanto, cursar el máster en dos años.

Los alumnos que cursarán estos complementos formativos, en todo caso, tendrán garantizado su correcto aprovechamiento y recibirán la correspondiente ayuda y eventual adaptación necesaria.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Actividades dirigidas		
Actividades supervisadas		
Actividades autónomas		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje cooperativo		
Clases magistrales		
Debates		
Elaboración de la memoria del TFM		
Elaboración de trabajos		
Lectura de artículos de interés		
Prácticas de aula		
Presentación oral de trabajos		
Presentación oral del TFM		
Salidas de trabajo de campo		
Seminarios		
Talleres		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Asistencia y participación activa en clase		
Memoria del TFM		
Ejercicios en clase		
Entrega de informes/trabajos		
Presentación oral de la memoria		
Pruebas teóricas/síntesis		
<b>5.5 SIN NIVEL 1</b>		
<b>NIVEL 2: Conceptos en Paleobiología Evolutiva</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
9		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>

No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Conceptos en Paleobiología Evolutiva</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
9		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E01.01 Conocer los diferentes mecanismos de especiación evolutiva y sus evidencias o contradicciones con el registro fósil.</p> <p>E01.02 Considerar los fósiles como la más evidente muestra de diversidad biológica en el pasado.</p> <p>E01.03 Comprender, reconocer y analizar los aspectos evolutivos manifiestos en la sucesión del registro fósil.</p> <p>E01.04 Relacionar los principales acontecimientos de la vida en el pasado con la actual biodiversidad a escala planetaria.</p> <p>E02.01 Identificar y comprender los procesos tafonómicos que controlan la fosilización de los restos orgánicos.</p> <p>E02.02 Secuenciar el conjunto de procesos tafonómicos sufridos por un elemento fósil en su contexto y establecer historias tafonómicas.</p> <p>E03.01 Conocer los cambios evolutivos de la biosfera basados en el registro fósil y aplicarlos para reconocer distintas unidades estratigráficas, sus límites y sus relaciones.</p> <p>E04.01 Conocer los fósiles característicos de cada paleoambiente para reconocer las características del mismo.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Patrones en Paleobiología.</b> Selección natural, adaptación, y constricciones evolutivas. Tempo y modo de la evolución. Dinámica de la paleobiodiversidad. Patrones macroecológicos. Heterocronías: concepto, tipos y ejemplos. Evolución en condiciones de insularidad.</p> <p><b>Historia de la vida y de la tierra.</b> Historia de la vida en el contexto de la historia de la tierra. La vida a lo largo de los tiempos geológicos: del mundo precámbrico unicelular al Antropoceno. La gran radiación del Cámbrico. Aparición y evolución de los principales phyla. Radiaciones adaptativas y grandes extinciones masivas a lo largo de la historia de la Tierra. Paleobiología y relación con los cambios climáticos, variaciones paleogeográficas, volcanismo y fenómenos astronómicos.</p> <p><b>Conceptos avanzados en Paleobiología.</b> Herramientas auxiliares de interpretación paleobiológica. Procesos de alteración tafonómica en medios continentales y marinos. Tafonomía de los Fossil-lagerstätten. Yacimientos de conservación excepcional de origen marino y continental. Concentraciones fósiles. Homogeneización temporal. Tafonomía de cuevas. Tafofacies. Análisis paleoecológico, poblaciones y análisis de comunidades fósiles. Or-</p>		



ganismos coloniales, estromatolitos y bioconstrucciones. Reconstrucción de comunidades antiguas. Relaciones entre organismos: depredación, for-sis, parasitismo, evidencias de dieta, polinización. Indicadores paleoambientales. Biofacies.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).

GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.

GT03 - Analizar datos mediante las herramientas matemáticas adecuadas.

GT04 - Defender los resultados propios, respetando y discutiendo los ajenos utilizando el inglés como lengua vehicular.

GT05 - Demostrar la capacidad crítica y autocrítica.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

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

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

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

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E01 - Reconocer y utilizar el registro fósil aplicando las teorías, paradigmas y conceptos de la evolución y la ecología para resolver problemas concretos de la vida en el pasado.

E02 - Identificar los procesos de fosilización y evitar sesgos tafonómicos en el estudio de la biología de los organismos del pasado.

E03 - Aplicar los conceptos evolutivos para resolver problemas geológicos relacionados con la ordenación temporal de fósiles y los sedimentos que los contienen.

E04 - Utilizar fuentes de información paleontológicas, geológicas, biológicas, químicas o físicas para delimitar parámetros ecológicos del pasado.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades dirigidas	50	100
Actividades supervisadas	60	25
Actividades autónomas	115	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje basado en problemas

Clases magistrales

Elaboración de trabajos

Lectura de artículos de interés

Prácticas de aula

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia y participación activa en clase	20.0	20.0
Entrega de informes/trabajos	40.0	40.0
Pruebas teóricas/síntesis	40.0	40.0

<b>NIVEL 2: Métodos y Técnicas en Paleobiología</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
9		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Métodos y Técnicas en Paleobiología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
9		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E01.05 Conocer y usar los métodos estadísticos univariantes y multivariantes aplicables al estudio de los fósiles.</p> <p>E02.03 Integrar la información tafonómica en el contexto de la interpretación paleoecológica y paleoambiental.</p> <p>E02.04 Relacionar conceptos en el campo de la tafonomía.</p>		

- E02.05 Integrar la información tafonómica en el contexto de la bioestratigrafía.
- E03.02 Reconocer la interacción evolutiva entre organismos y ambientes en el registro estratigráfico.
- E03.03 Reconocer las variaciones eustáticas por los cambios de biofacies.
- E03.04 Distinguir e interpretar las secuencias estratigráficas.
- E03.05 Reconocer en el campo e interpretar los cambios laterales y verticales de las rocas sedimentarias y de su contenido fósil.
- E03.06 Relacionar conceptos en el campo de la bioestratigrafía y difundir los resultados.
- E04.02 Relacionar el contenido fósil de un afloramiento con la edad y con los parámetros ambientales del mismo.
- E04.03 Realizar una interpretación paleoambiental, argumentarla y defenderla.
- E05.01 Discernir las diferentes técnicas para el estudio paleohistológico de elementos fósiles de vertebrados.
- E05.02 Seleccionar datos y técnicas para el estudio biomecánico de organismos del pasado.
- E05.03 Conocer los aspectos formales en la descripción de nuevas especies.
- E05.04 Aplicar el código internacional de nomenclatura zoológica en trabajos de perfil taxonómico.
- E05.05 Dominar las metodologías de recogida de datos de campo para el estudio de los distintos grupos de fósiles.
- E05.06 Dominar las nuevas tecnologías de visualización y análisis no invasivo de los restos fósiles de vertebrados.
- E05.07 Conocer y dominar las técnicas de estudio para macrofósiles y microfósiles.
- E05.08 Conocer y dominar las distintas técnicas de estudio, conservación y difusión del registro fósil de vertebrados.
- E05.09 Relacionar las características morfofuncionales de los organismos con los parámetros ambientales en el registro fósil.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

**Métodos y técnicas en paleontología descriptiva:** procedimientos taxonómicos; descripción de especies y nomenclatura formal; descripción de la variación intraespecífica; sistemática y filogenia.

**Métodos y técnicas en paleobiología:** naturaleza de los datos paleobiológicos y principales sesgos en el registro fósil; conceptos estadísticos básicos y representación gráfica de datos; métodos estadísticos univariantes y multivariantes aplicados a la paleobiología; tamaño y forma, alometría; paleohistología e historia vital; análisis filogenético; morfometría geométrica (análisis en 2D y 3D, contraste filogenético); métodos avanzados en morfología funcional y biomecánica (construcción de modelos virtuales y análisis de elementos finitos); métodos en paleoecología y paleobiogeografía (métodos multivariantes de clasificación y ordenación, interacciones ecológicas a lo largo del tiempo); reconstrucción paleodietética (análisis de desgaste dental e isótopos estables); grandes bases de datos y análisis de la diversidad en el registro fósil.

**Métodos y técnicas sedimentológicas de reconstrucción paleoambiental:** formaciones superficiales vs formaciones no superficiales, estratigrafías invertidas, relación entre el tipo de sedimento y su contenido en fósiles; procesos abióticos y estructuras sedimentarias en la determinación paleoambiental y la formación de yacimientos; identificación de estructuras secundarias, ambientes sedimentarios y su contenido fósil como indicadores ambientales (salinidad, batimetría); técnicas analíticas en determinaciones paleoambientales; criterios de sedimentológicos de prospección de fósiles.

**Métodos y técnicas tafonómicas de reconstrucción paleoambiental:** bases teórico-prácticas sobre la aplicación de los métodos de análisis tafonómico y actuotafonómico en el establecimiento de hipótesis paleoecológicas. Se centrará en un caso práctico.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).

GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.

GT03 - Analizar datos mediante las herramientas matemáticas adecuadas.

GT04 - Defender los resultados propios, respetando y discutiendo los ajenos utilizando el inglés como lengua vehicular.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E01 - Reconocer y utilizar el registro fósil aplicando las teorías, paradigmas y conceptos de la evolución y la ecología para resolver problemas concretos de la vida en el pasado.		
E02 - Identificar los procesos de fosilización y evitar sesgos tafonómicos en el estudio de la biología de los organismos del pasado.		
E03 - Aplicar los conceptos evolutivos para resolver problemas geológicos relacionados con la ordenación temporal de fósiles y los sedimentos que los contienen.		
E04 - Utilizar fuentes de información paleontológicas, geológicas, biológicas, químicas o físicas para delimitar parámetros ecológicos del pasado.		
E05 - Obtener datos originales mediante trabajo de campo o de laboratorio y tratarlos adecuadamente para resolver cuestiones de perfil paleobiológico.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Actividades dirigidas	63	100
Actividades supervisadas	54	30
Actividades autónomas	108	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje cooperativo		
Clases magistrales		
Debates		
Elaboración de trabajos		
Lectura de artículos de interés		
Prácticas de aula		
Salidas de trabajo de campo		
Talleres		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Asistencia y participación activa en clase	10.0	10.0
Entrega de informes/trabajos	40.0	40.0
Pruebas teóricas/síntesis	50.0	50.0
<b>NIVEL 2: Paleobiología Marina</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
15		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Paleobiología Marina		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	15	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
15		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E01.06 Identificar los principales grupos de organismos vivos con representación en el registro fósil marino.</p> <p>E01.07 Reconocer el registro fósil de foraminíferos, invertebrados y vertebrados en el campo.</p> <p>E01.08 Reconocer y utilizar el registro fósil de invertebrados y microfósiles.</p> <p>E02.06 Comprender el papel de los bioturbadores en los sistemas bentónicos.</p> <p>E02.07 Entender los procesos de bioerosión, bioturbación y biodeposición.</p> <p>E02.08 Comprender la aportación de los datos icnológicos al conocimiento de la evolución de la biosfera.</p> <p>E02.09 Conocer los procesos de formación del esqueleto en invertebrados y sus características.</p> <p>E03.07 Establecer unidades bioestratigráficas.</p> <p>E03.08 Resolver problemas estratigráficos.</p> <p>E03.09 Relacionar el registro fósil con su contexto cronoestratigráfico.</p> <p>E03.10 Reconocer los grupos de fósiles de utilidad bioestratigráfica.</p> <p>E03.11 Integrar distintas unidades estratigráficas locales y éstas con las internacionales estándar formalmente establecidas.</p> <p>E03.12 Entender la interacción entre la actividad biogénica y la sedimentación.</p> <p>E03.13 Entender las contribuciones de la icnología a la geología sedimentaria.</p>		

- E03.14 Relacionar el registro fósil de invertebrados y foraminíferos con su contexto cronoestratigráfico.
- E03.15 Relacionar conceptos en el ámbito de la icnología y de difundir los resultados.
- E04.04 Entender el significado paleobiológico de las trazas fósiles y la relación entre los organismos, su etología y el paleoambiente.
- E04.05 Comprender el significado paleoecológico de las estructuras de bioerosión.
- E04.06 Integrar datos icnológicos en estudios sedimentarios y paleoambientales.
- E04.07 Relacionar el registro fósil de invertebrados y foraminíferos con su contexto paleoambiental.
- E05.10 Aplicar los conocimientos de anatomía comparada, filogenia, taxonomía y ecología para analizar la evolución de invertebrados y foraminíferos fósiles.
- E05.11 Dominar las metodologías de trabajo en icnología.
- E05.12 Identificar trazas fósiles comunes en el registro fósil.
- E05.13 Describir trazas fósiles con la terminología adecuada.
- E05.14 Aplicar la metodología adecuada para el estudio de invertebrados y foraminíferos fósiles.
- E06.01 Relacionar conceptos en el ámbito del análisis de cuenca y difundir los resultados.
- E06.02 Relacionar conceptos en el campo de la Paleontología de invertebrados y la Micropaleontología y difundir los resultados.
- E08.01 Establecer sucesiones bioestratigráficas para contribuir a la correlación de unidades litoestratigráficas en la prospección de hidrocarburos.
- E08.02 Conocer los microorganismos fósiles que caracterizan las microfácies que definen los reservorios carbonáticos en la prospección de hidrocarburos.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

**Micropaleontología.** Grupos de microfósiles presentes en el registro geológico. Microestructuras, morfologías y aplicaciones paleoambientales. Foraminíferos y su utilidad en paleoecología y paleobiogeografía del Mesozoico y Cenozoico. Descripción y uso de microfácies en la caracterización de rocas carbonáticas.

**Bioestratigrafía.** Principios básicos de la bioestratigrafía. Conceptos de biozona, biohorizonte y correlación. Utilidad de determinados grupos fósiles como datadores de sedimentos en cronologías comprendidas entre el Paleozoico y el Cenozoico. Aplicación en la correlación de unidades litoestratigráficas.

**Paleozoología de medios marinos.** Principales grupos de organismos de los medios marinos y su evolución en el tiempo geológico. Registro fósil y radiación evolutiva de organismos marinos. Cambios en los ecosistemas marinos deducidos a partir de la integración de datos de diferentes grupos fósiles.

**Icnología.** Bases y herramientas para el estudio de la interacción entre organismos y substrato. Importancia del registro icnológico en la interpretación paleoecológica y paleoambiental. Aplicación icnológica en geología y su aportación al conocimiento de la evolución de la biosfera.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).

GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.

GT04 - Defender los resultados propios, respetando y discutiendo los ajenos utilizando el inglés como lengua vehicular.

GT05 - Demostrar la capacidad crítica y autocrítica.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

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

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

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E01 - Reconocer y utilizar el registro fósil aplicando las teorías, paradigmas y conceptos de la evolución y la ecología para resolver problemas concretos de la vida en el pasado.		
E02 - Identificar los procesos de fosilización y evitar sesgos tafonómicos en el estudio de la biología de los organismos del pasado.		
E03 - Aplicar los conceptos evolutivos para resolver problemas geológicos relacionados con la ordenación temporal de fósiles y los sedimentos que los contienen.		
E04 - Utilizar fuentes de información paleontológicas, geológicas, biológicas, químicas o físicas para delimitar parámetros ecológicos del pasado.		
E05 - Obtener datos originales mediante trabajo de campo o de laboratorio y tratarlos adecuadamente para resolver cuestiones de perfil paleobiológico.		
E06 - Diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación de tipo paleobiológico y transmitir y divulgar los resultados del conocimiento adquirido.		
E08 - Aportar a la industria de explotación de georecursos el conocimiento paleontológico necesario para la geología de exploración.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Actividades dirigidas	75	100
Actividades supervisadas	112	30
Actividades autónomas	188	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Aprendizaje basado en problemas		
Clases magistrales		
Elaboración de trabajos		
Prácticas de aula		
Presentación oral de trabajos		
Salidas de trabajo de campo		
Seminarios		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Asistencia y participación activa en clase	10.0	10.0
Ejercicios en clase	20.0	20.0
Entrega de informes/trabajos	30.0	30.0
Pruebas teóricas/síntesis	40.0	40.0
<b>NIVEL 2: Paleobiología Continental</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
15		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Paleobiología Continental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	15	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
15		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E01.09 Identificar los principales grupos de organismos vivos con representación en el registro fósil continental.</p> <p>E01.10 Reconocer y utilizar adecuadamente el registro fósil para resolver problemas concretos en el ámbito de la evolución de los vertebrados.</p> <p>E01.11 Conocer los principales grupos de plantas vasculares fósiles a partir de sus órganos dispersos (estar familiarizado con el uso de la parataxonomía).</p> <p>E01.12 Aplicar los conocimientos de anatomía comparada, filogenia, taxonomía y ecología para analizar adecuadamente la evolución de los vertebrados a lo largo del tiempo.</p> <p>E01.13 Aplicar las teorías, paradigmas y conceptos de la geología para tener una visión adecuada y global de la evolución de los vertebrados a lo largo del tiempo.</p> <p>E03.16 Relacionar una asociación vegetal con su contexto cronoestratigráfico.</p> <p>E03.17 Relacionar una asociación de vertebrados fósiles con su contexto cronoestratigráfico.</p> <p>E04.08 Integrar restos fósiles vegetales y animales asociados en un mismo análisis paleontológico.</p> <p>E04.09 Conocer las interacciones entre plantas y insectos en el registro fósil.</p> <p>E04.10 Proponer hipótesis sobre el hábitat de una planta a partir del análisis sedimentológico y tafonómico.</p> <p>E04.11 Aplicar la información del registro fósil vegetal para la resolución de problemas paleoambientales (paleoclimáticos, paleoecológicos).</p> <p>E04.12 Realizar un análisis climático a partir de un diagrama polínico del Cuaternario.</p> <p>E04.13 Comprender la información etológica proporcionada por las trazas de vertebrados.</p>		



- E04.14 Realizar un informe paleontológico sobre el registro fósil vegetal y sus implicaciones paleoambientales.
- E05.15 Reconocer y utilizar adecuadamente el registro fósil de vertebrados en el ámbito de la paleobiología.
- E05.16 Dominar las diversas metodologías de campo para la recolección de restos fósiles de vertebrados.
- E05.17 Dominar las diversas metodologías de laboratorio para el estudio de restos fósiles de vertebrados.
- E05.18 Aplicar la metodología de estudio adecuada para cada tipo de resto vegetal.
- E05.19 Aplicar la metodología adecuada para el estudio de vertebrados fósiles.
- E05.20 Aplicar los conocimientos de anatomía comparada, morfología funcional y biomecánica para analizar los aspectos biológicos de los vertebrados del pasado.
- E05.21 Relacionar conceptos en el ámbito de la paleobiología y evolución de los vertebrados y de difundir los resultados.
- E06.03 Relacionar conceptos en el ámbito de la taxonomía, filogenia y evolución de los vertebrados fósiles y difundir los resultados.
- E08.03 Reconocer restos vegetales fósiles (polen y macrorestos) que puedan ayudar a una correlación de unidades geológicas y caracterización de ambientes deposicionales en la prospección de hidrocarburos y carbón.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Paleobotánica.** Origen y desarrollo inicial de las plantas vasculares y su colonización del medio terrestre. Origen y desarrollo de las plantas con semilla. Las angiospermas en el Cretácico superior. Aplicación de las angiospermas en la reconstrucción paleoclimática del Cenozoico. Relaciones y procesos coevolutivos establecidos entre plantas y artrópodos. Aplicaciones en georecursos (caracterización de carbones etc.).
- Paleoherpetología.** Origen, evolución, sistemática y paleobiología de los reptiles. Origen y diversificación durante el Mesozoico (dinosaurios, pterosaurios y grandes reptiles marinos). Radiación evolutiva y origen de los principales grupos de tetrápodos actuales (mamíferos, arcosaurios y aves).
- Paleomastología.** Origen y radiación evolutiva de los mamíferos tras la gran extinción dinosauriana. Diversidad de forma y tamaño en los principales órdenes de placentarios del Cenozoico. Adaptaciones anatómicas a desplazamientos y dietas, y su relación con los cambios ambientales y climáticos durante el Terciario y el Cuaternario.
- Paleoprimatología y Paleoantropología.** Origen y adaptaciones de los primates. Historia evolutiva del orden Primates desde sus comienzos y grupos afines hasta el origen de los humanos modernos. Características y evolución de grupos: plesiadapiformes, ¿prosimios¿ del Eoceno, estrepsirrininos y antropoideos. Origen, evolución y paleobiología de los hominoideos y uso del ADN antiguo. Adaptaciones específicas y aparición del género *Homo*.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).
- GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.
- GT03 - Analizar datos mediante las herramientas matemáticas adecuadas.
- GT05 - Demostrar la capacidad crítica y autocrítica.
- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- E01 - Reconocer y utilizar el registro fósil aplicando las teorías, paradigmas y conceptos de la evolución y la ecología para resolver problemas concretos de la vida en el pasado.
- E03 - Aplicar los conceptos evolutivos para resolver problemas geológicos relacionados con la ordenación temporal de fósiles y los sedimentos que los contienen.
- E04 - Utilizar fuentes de información paleontológicas, geológicas, biológicas, químicas o físicas para delimitar parámetros ecológicos del pasado.

E05 - Obtener datos originales mediante trabajo de campo o de laboratorio y tratarlos adecuadamente para resolver cuestiones de perfil paleobiológico.		
E06 - Diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación de tipo paleobiológico y transmitir y divulgar los resultados del conocimiento adquirido.		
E08 - Aportar a la industria de explotación de georecursos el conocimiento paleontológico necesario para la geología de exploración.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Actividades dirigidas	90	100
Actividades supervisadas	105	20
Actividades autónomas	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Aprendizaje basado en problemas		
Clases magistrales		
Elaboración de trabajos		
Lectura de artículos de interés		
Prácticas de aula		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Asistencia y participación activa en clase	10.0	10.0
Ejercicios en clase	30.0	30.0
Entrega de informes/trabajos	20.0	20.0
Pruebas teóricas/síntesis	40.0	40.0
<b>NIVEL 2: Investigación en Paleontología, Gestión Patrimonial y Geoturismo</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
12		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Investigación en Paleontología, Gestión Patrimonial y Geoturismo</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	12	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E02.10 Integrar datos de campo y de laboratorio para interpretar los procesos de fosilización.</p> <p>E02.11 Aplicar el conocimiento de los procesos tafonómicos a las técnicas de conservación del registro fósil.</p> <p>E05.22 Conocer y emplear las distintas técnicas de estudio, conservación y difusión del registro fósil de vertebrados.</p> <p>E06.04 Conocer el valor científico de los yacimientos de fósiles del país.</p> <p>E06.05 Conocer y utilizar científicamente las colecciones paleontológicas.</p> <p>E06.06 Conocer las principales herramientas que rigen y permiten gestionar el patrimonio paleontológico.</p> <p>E06.07 Identificar la problemática y proponer soluciones para el menor impacto de afectación al patrimonio paleontológico durante las obras civiles.</p> <p>E06.08 Redactar un informe de seguimiento paleontológico en el marco actual de la legislación de protección del patrimonio natural y cultural.</p> <p>E06.09 Elaborar un proyecto de investigación para convocatorias de financiación públicas o privadas.</p> <p>E06.10 Conocer los métodos y técnicas de musealización de yacimientos paleontológicos en espacios abiertos.</p> <p>E06.11 Conocer los métodos y técnicas de conservación y gestión de las colecciones paleontológicas.</p> <p>E06.12 Organizar y gestionar actividades en museología.</p> <p>E06.13 Conocer las técnicas de estudio y conservación de yacimientos.</p> <p>E06.14 Adaptar los resultados de investigación para aproximarlos a diversas tipologías de públicos.</p> <p>E06.15 Preparar un artículo de investigación adecuado para una publicación de alto impacto.</p> <p>E06.16 Utilizar herramientas de comunicación para públicos no especializados.</p> <p>E07.01 Identificar los pasos para realizar un seguimiento técnico de obras.</p> <p>E07.02 Conocer como se debe diseñar un informe de seguimiento de obras públicas con afectaciones al patrimonio paleontológico.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Gestión técnica y de la investigación en paleontología.</b> Diseño y seguimiento de proyectos técnicos (informes de impacto ambiental; impacto al patrimonio arqueológico y/o paleontológico; informes de seguimientos de obras públicas con afectación al patrimonio paleontológico; informes de excavaciones paleontológicas). Diseño de un proyecto de investigación paleontológica dentro de las convocatorias públicas de I+D.</p> <p><b>Gestión, museología y difusión del patrimonio paleontológico-geológico (geoturismo).</b> Conceptualización del patrimonio paleontológico-geológico e intervenciones y su marco normativo, incluyendo la normativa de geoparques de la UNESCO. Tipologías de yacimientos paleontológicos. Bases de datos e inventarios. SIG aplicados a la planificación y gestión patrimonial. Técnicas de preparación de los fósiles, catalogación, registro y gestión de colecciones. Conservación de materiales paleontológicos, museología y museografía. Análisis de instituciones patrimoniales de paleontología. Yacimientos musealizados. Turismo cultural y natural, importancia de los geoparques y el geoturismo. Estrategias de comunicación y divulgación en paleontología.</p> <p><b>Elaboración y gestión de publicaciones científicas.</b> Elaboración de artículos científicos para revistas del SCI de bajo y alto factor de impacto. Diseño y estructuración de un trabajo de investigación paleontológica. Cómo publicar en revistas del SCI. Cómo funciona una revista del SCI. Estrategias de publicación. Gestores de referencias bibliográficas (Mendeley, Refworks, Bibme) y redes sociales profesionales y de artículos científicos (ResearchGate, Academia.edu, NatureNetwork).</p>		

<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).		
GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.		
GT04 - Defender los resultados propios, respetando y discutiendo los ajenos utilizando el inglés como lengua vehicular.		
GT05 - Demostrar la capacidad crítica y autocrítica.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E02 - Identificar los procesos de fosilización y evitar sesgos tafonómicos en el estudio de la biología de los organismos del pasado.		
E05 - Obtener datos originales mediante trabajo de campo o de laboratorio y tratarlos adecuadamente para resolver cuestiones de perfil paleobiológico.		
E06 - Diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación de tipo paleobiológico y transmitir y divulgar los resultados del conocimiento adquirido.		
E07 - Demostrar conocimientos sobre seguimiento de obra pública y privada para identificar y documentar afectaciones el patrimonio paleontológico.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Actividades dirigidas	60	100
Actividades supervisadas	84	25
Actividades autónomas	156	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Aprendizaje basado en problemas		
Clases magistrales		
Elaboración de trabajos		
Prácticas de aula		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Asistencia y participación activa en clase	10.0	10.0
Entrega de informes/trabajos	50.0	50.0
Pruebas teóricas/síntesis	40.0	40.0
<b>NIVEL 2: Trabajo de Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>

	15	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Trabajo de Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	15	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E01.14 Reconocer y utilizar adecuadamente el registro fósil para su tema de trabajo.</p> <p>E02.12 Delimitar los procesos tafonómicos que afectan al material fósil de su tema de trabajo.</p> <p>E03.18 Contextualizar adecuadamente el material fósil de su tema de trabajo en una sucesión sedimentaria ordenada.</p> <p>E04.15 Delimitar las variables paleoambientales que conciernen a su tema de trabajo.</p> <p>E05.23 Usar las metodologías adecuadas para su tema de trabajo.</p> <p>E05.24 Aplicar las teorías, paradigmas y conceptos de los ámbitos de la biología y ecología adecuados para su tema de trabajo.</p> <p>E05.25 Aplicar las teorías, paradigmas y conceptos del ámbito de la geología adecuados para su tema de trabajo.</p>		

E06.17 Relacionar conceptos sobre su tema de trabajo, elaborar una memoria y exponer oralmente los resultados.

E06.18 Emplear las técnicas adecuadas para su tema de trabajo.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

**Planteamiento de una hipótesis de trabajo.** Determinación de los métodos idóneos o susceptibles de ser utilizados para demostrar o refutar la validez de la hipótesis inicial de trabajo.

**Obtención de datos primarios.** Tratamiento estadístico o discriminante de los datos numéricos. Trabajo descriptivo y desarrollo de datos cualitativos. Discusión de los datos obtenidos y contextualización dentro de un debate científico previamente delimitado.

**Obtención de conclusiones.** Elaboración de una memoria científica en formato de artículo. Exposición oral de los resultados más relevantes derivados de las tareas de investigación llevadas a cabo.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El 80% del peso de la nota de la memoria será desglosado en:

-Uso de los conceptos teóricos: 20%

-Aspectos metodológicos: 20%

-Aspectos formales: 20%

-Calificación general del trabajo: 20%

Toda la evaluación de la memoria se basa en una rúbrica de evaluación

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GT01 - Obtener y sintetizar información de la literatura científica (biblioteca, bases de datos, revistas en línea, webs contrastadas).

GT02 - Utilizar una argumentación científica para justificar resultados de la investigación utilizando la lengua inglesa.

GT03 - Analizar datos mediante las herramientas matemáticas adecuadas.

GT04 - Defender los resultados propios, respetando y discutiendo los ajenos utilizando el inglés como lengua vehicular.

GT05 - Demostrar la capacidad crítica y autocrítica.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

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

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

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

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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E01 - Reconocer y utilizar el registro fósil aplicando las teorías, paradigmas y conceptos de la evolución y la ecología para resolver problemas concretos de la vida en el pasado.

E02 - Identificar los procesos de fosilización y evitar sesgos tafonómicos en el estudio de la biología de los organismos del pasado.

E03 - Aplicar los conceptos evolutivos para resolver problemas geológicos relacionados con la ordenación temporal de fósiles y los sedimentos que los contienen.

E04 - Utilizar fuentes de información paleontológicas, geológicas, biológicas, químicas o físicas para delimitar parámetros ecológicos del pasado.

E05 - Obtener datos originales mediante trabajo de campo o de laboratorio y tratarlos adecuadamente para resolver cuestiones de perfil paleobiológico.		
E06 - Diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación de tipo paleobiológico y transmitir y divulgar los resultados del conocimiento adquirido.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Actividades supervisadas	125	30
Actividades autónomas	250	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Elaboración de la memoria del TFM		
Presentación oral del TFM		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memoria del TFM	80.0	80.0
Presentación oral de la memoria	20.0	20.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Autónoma de Barcelona	Profesor Agregado	4.5	100	0
Universidad Autónoma de Barcelona	Profesor Titular de Universidad	13.6	100	0
Universidad Autónoma de Barcelona	Catedrático de Universidad	4.5	100	0
Universidad de Barcelona	Profesor Titular de Universidad	18.2	100	0
Otros Centros de Nivel Universitario	Profesor colaborador Licenciado	9.1	50	0
Otros Centros de Nivel Universitario	Otro personal docente con contrato laboral	45.5	70	0
Universidad de Barcelona	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4.5	100	0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
95	5	95
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
8.2 Progreso y resultados de aprendizaje		
<p><b>PROCEDIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN TÉRMINOS DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS</b></p> <p>La docencia de calidad debe disponer de procedimientos para verificar el cumplimiento del objetivo de ésta, esto es, la adquisición por parte del estudiante de las competencias definidas en la titulación. La universidad aborda esta cuestión desde dos perspectivas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado mediante un sistema de evaluación adecuado y acorde con los nuevos planteamientos de los programas formativos, y</li> <li>2. El análisis de la visión que tienen de las competencias adquiridas los propios estudiantes, los profesores y los profesionales externos a la universidad que a lo largo del programa formativo puedan haber tenido un contacto directo con el estudiante.</li> </ol> <p>Por lo que se refiere al punto 1, la universidad dispone de una normativa de evaluación actualizada que fija unas directrices generales que garantizan la coherencia de los sistemas de evaluación utilizados en todas sus titulaciones con los objetivos de las mismas, su objetividad y su transparencia. Co-</p>		



mo principio general, esta normativa cede al Centro (Facultad o Escuela), a través de su Comisión de Evaluación, la potestad de establecer los criterios y pautas de evaluación para todas sus titulaciones.

El punto 2 se aborda desde la perspectiva de encuestas a los recién egresados, foros de discusión de profesores y estudiantes a nivel de cada titulación, reuniones periódicas con los tutores de prácticas externas (si las hay) y la eventual incorporación de profesionales externos a la universidad en los tribunales de evaluación de los trabajos fin de máster.

Los procedimientos para el seguimiento de la adquisición de competencias por parte de los estudiantes de la titulación se hallan recogidos en los procesos PC5 (Evaluación del estudiante) y PC7 (Seguimiento, evaluación y mejora de las titulaciones) del Manual del Sistema de Calidad de la UAB. En este apartado recogemos los puntos fundamentales del seguimiento de la adquisición de competencias: (1) Qué evidencias sobre la adquisición de competencias se recogen, (2) cómo se analizan y se generan propuestas de mejora y (3) quienes son los responsables de la recogida, análisis e implementación de mejoras en caso necesario.

### 8.2.1. RECOGIDA DE EVIDENCIAS:

#### 1. Aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado.

En este punto, la recogida de evidencias se ataca desde la perspectiva de los módulos. En cada módulo se garantiza la adquisición de las competencias correspondientes a través de las actividades de evaluación programadas.

Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con la colaboración de los departamentos y el Centro, definir la estrategia que se utilizará para evaluar la adquisición de las competencias por parte del estudiante, de acuerdo con la normativa de la UAB y los criterios generales establecidos por el Centro, y velar por que así se realice. Las competencias asociadas a cada asignatura y la estrategia de evaluación de las mismas quedan reflejadas, con carácter público, en la Guía Docente de la asignatura, que a su vez es validada por el Centro.

Es responsabilidad del equipo docente del módulo definir la estrategia de evaluación que se seguirá para evaluar a los estudiantes, que debe adecuarse a la definición de competencias y resultados de aprendizaje que define al módulo en la memoria acreditada a la normativa de evaluación de la UAB y a los criterios generales establecidos por el Centro, realizar dicha evaluación, informar a los estudiantes de los resultados obtenidos, y analizar los resultados, comparándolos con los esperados y estableciendo medidas de mejora en el desarrollo de la asignatura cuando se estime conveniente. La estrategia de evaluación del estudiante en cada módulo queda reflejada, con carácter público, en la correspondiente Guía Docente.

**Evidencias:** Son evidencias de la adquisición de las competencias a este nivel:

1. Las propias pruebas y actividades de evaluación (la normativa de evaluación regula la custodia de pruebas),
2. Los indicadores de resultados académicos (rendimiento de las asignaturas, distribución de las calificaciones en cada una de las asignaturas, porcentaje de estudiantes no-presentados, abandonos, etc.), y
3. Las consultas a profesores y estudiantes sobre su grado de satisfacción con las estrategias de evaluación de la titulación.

#### 2. Análisis de la visión de los diferentes colectivos sobre el grado de adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Visión de los estudiantes:

El proceso PS6 -Satisfacción de los grupos de interés- regula la administración de la encuesta a recién egresados, que se pasa a los estudiantes cuando solicitan su título.

Visión de los profesores:

Los profesores tienen en las reuniones de seguimiento de la titulación el foro adecuado para discutir su visión del nivel de adquisición de competencias por parte de sus estudiantes.

Visión de profesionales externos a la titulación y/o a la universidad:

Las prácticas profesionales (si las hay), el Trabajo Fin de Máster y otros espacios docentes similares son los lugares más adecuados para realizar esta valoración puesto que recogen un número significativo de competencias de la titulación a la vez que suponen en muchos casos la participación de personal ajeno a la titulación y/o al Centro y/o a la universidad. El seguimiento del estudiante por parte del tutor o tutores en estos espacios de aprendizaje es mucho más individualizado que en cualquier otra asignatura, de modo que éstos pueden llegar a conocer significativamente bien el nivel de competencia del estudiante.

Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con el soporte de los Centros, definir estrategias de consulta entre los tutores internos (profesores) y externos (profesionales, investigadores, etc.) de las prácticas externas, trabajos fin de máster y similares.

La universidad recomienda fuertemente la inclusión en los tribunales de evaluación del Trabajo Fin de Máster, dentro de las capacidades propias de la titulación, de profesionales externos a la misma, sobre todo en aquellos Másters que no disponen de prácticas externas.

**Evidencias:** Así pues, son evidencias de la adquisición de las competencias a este nivel:

1. La documentación generada en las consultas a los tutores internos y externos y en la evaluación de los Trabajos Fin de Máster, y
2. Los resultados de la encuesta a recién graduados.

### 8.2.2. ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS:

El equipo de coordinación de la titulación, a través del proceso de seguimiento PC7 definido en el Sistema Interno de Calidad, analiza periódicamente la adecuación de las actividades de evaluación a los objetivos de la titulación de acuerdo con las evidencias recogidas, proponiendo nuevas estrategias de evaluación cuando se consideren necesarias.

### 8.2.3. RESPONSABLES DE LA RECOGIDA DE EVIDENCIAS Y DE SU ANÁLISIS:

Recogida de evidencias:

1. Pruebas y actividades de evaluación: El profesor responsable del módulo, de acuerdo con la normativa de custodia de pruebas de la universidad,
2. Indicadores de resultados académicos: Estos indicadores se guardan en la base de datos de la universidad y los aplicativos informáticos propios del sistema de seguimiento de las titulaciones.
3. Consultas a profesores y estudiantes sobre su grado de satisfacción con las estrategias de evaluación de la titulación: El equipo de coordinación de la titulación.
4. El mapa de adquisición de las competencias: El equipo de coordinación de la titulación.
5. Los resultados de la encuesta a recién graduados: La oficina técnica responsable del proceso de seguimiento de las titulaciones (actualmente la Oficina de Programación y Calidad).

Análisis de las evidencias:

1. Análisis de las evidencias: El equipo de coordinación de la titulación, con la colaboración del Centro y de los departamentos involucrados en la docencia de la titulación.
2. Propuesta de nuevas estrategias de evaluación (en caso necesario): El equipo de coordinación de la titulación, con la colaboración del Centro y de los departamentos involucrados en la docencia de la titulación.
3. Implementación de las propuestas de nuevas estrategias de evaluación: El equipo de coordinación de la titulación y los profesores. Dependiendo de la naturaleza de la propuesta puede ser necesaria la intervención de los departamentos, del Centro o de los órganos directivos centrales de la UAB.

Normativa de evaluación en los estudios de la UAB. Aprobada en Consejo de Gobierno de 17.11.2010.

Las asignaturas de los Másters en la UAB reciben el nombre de módulos

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.uab.cat/doc/manual-sgiq-fac">http://www.uab.cat/doc/manual-sgiq-fac</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
CURSO DE INICIO	2017
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
<b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
No procede.	
<b>10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

<b>11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO

Edifici C-Ciències- Campus UAB	08193	Barcelona	Cerdanyola del Vallès
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
oqd.verifica@uab.cat		935812000	Decano de la Facultad de Ciencias
<b>11.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Edifici A Campus de la UAB	08193	Barcelona	Cerdanyola del Vallès
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
oqd.verifica@uab.cat		935812000	Vicerrector de Programación Académica y Calidad
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
<b>11.3 SOLICITANTE</b>			
El responsable del título no es el solicitante			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Edifici A Campus de la UAB	08193	Barcelona	Cerdanyola del Vallès
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
oqd.verifica@uab.cat		935812000	Vicerrector de Programación Académica y Calidad

## **Apartado 1: Anexo 1**

**Nombre :**Convenio.pdf

**HASH SHA1 :**726A51D0AE5BE7001E907FCB07DA118DB619B2E3

**Código CSV :**235639741222260606577948

**Ver Fichero:** Convenio.pdf

## **Apartado 2: Anexo 1**

Nombre :2.1.pdf

**HASH SHA1** :203A87BA461F3C98876C3BC1087B592E44B1C132

**Código CSV** :298353935902352382154674

Ver Fichero: 2.1.pdf

## **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :**4.1.pdf

**HASH SHA1 :**FA0B4333E6130A910A9C757BAE81A430D57A2B8D

**Código CSV :**298354047222535172752331

**Ver Fichero:** 4.1.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

Nombre :5.1.pdf

HASH SHA1 :1941A651A98456201B48A89DD1BC57457702D723

Código CSV :298354296740648171910107

Ver Fichero: 5.1.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

Nombre :6.1.pdf

HASH SHA1 :30A91AA7D101A67628B4858D6F5C6DA19E94112E

Código CSV :286682023671532825916530

Ver Fichero: 6.1.pdf



## **Apartado 6: Anexo 2**

Nombre :6.2.pdf

HASH SHA1 :F3DA58BFD9C0754E4168D4F1D446ECA6EFEA5369

Código CSV :286682382939430017990852

Ver Fichero: 6.2.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :**7.1.pdf

**HASH SHA1 :**4765606A7E4DAB091EA1F2F716DDDD52C2E7569F

**Código CSV :**298354672833659508214066

**Ver Fichero:** 7.1.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

Nombre :8.1.pdf

HASH SHA1 :77B64D0623510DB44C5616F1026224EFD3468E3E

Código CSV :233948567073251664570520

Ver Fichero: 8.1.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

Nombre :10.1.pdf

HASH SHA1 :80F1FA470F5FD606C06BF7289C5DBE045ED04774

Código CSV :233980504521179489833655

Ver Fichero: 10.1.pdf

## **Apartado 11: Anexo 1**

Nombre :11.2.pdf

**HASH SHA1** :1F28CC8606E48199C46714051F7048EE037B32AD

**Código CSV** :233983164614746299211887

Ver Fichero: 11.2.pdf

