



## **Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global por la Universitat de les Illes Balears**

Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales

De acuerdo con Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Firma de la secretaria de la comisión de elaboración del título,

Juana Cursach Seguí

## 1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

### 1.1. Descripción

#### 1.1.a. Nivel Académico:

Máster

#### 1.1.b. Denominación:

Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global por la Universitat de les Illes Balears

#### 1.1.c. Nivel MECES

Nivel MECES 3

#### 1.1.d. Título conjunto

No

Sí, a nivel nacional

Sí, a nivel internacional

Sí, a nivel internacional enmarcado dentro del programa ERASMUS Mundus

- Nombre del Consorcio Internacional:
- Adjuntar copia del convenio
- Adjuntar copia de la Notificación de Obtención del Sello Erasmus Mundus

#### 1.1.e. Rama de conocimiento

Artes y Humanidades

Ciencias Sociales y Jurídicas

Ciencias

Ingeniería y Arquitectura

Ciencias de la Salud

### 1.2. Ámbito de conocimiento al que se adscribe el título

<input type="checkbox"/>	Actividad física y ciencias del deporte.
<input type="checkbox"/>	Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil.
<input type="checkbox"/>	Biología y genética.
<input type="checkbox"/>	Bioquímica y biotecnología.
<input type="checkbox"/>	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos.
<input type="checkbox"/>	Ciencias biomédicas.
<input type="checkbox"/>	Ciencias del comportamiento y psicología.

	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo.
	Ciencias de la educación.
<b>X</b>	<b>Ciencias medioambientales y ecología.</b>
	Ciencias sociales, trabajo social, relaciones laborales y recursos humanos, sociología, ciencia política y relaciones internacionales.
	Ciencias de la Tierra.
	Derecho y especialidades jurídicas.
	Enfermería.
	Estudios de género y estudios feministas.
	Farmacia.
	Filología, estudios clásicos, traducción y lingüística.
	Física y astronomía.
	Fisioterapia, podología, nutrición y dietética, terapia ocupacional, óptica y optometría y logopedia.
	Historia del arte y de la expresión artística, y bellas artes.
	Historia, arqueología, geografía, filosofía y humanidades.
	Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual.
	Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación.
	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.
	Ingeniería informática y de sistemas.
	Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural.
	Matemáticas y estadística.
	Medicina y odontología.
	Periodismo, comunicación, publicidad y relaciones públicas.
	Química.
	Veterinaria.
	Interdisciplinar.

### 1.3. Especialidades en el título

#### 1.3.a. ¿El máster cuenta con especialidades?

No       Sí, indicar cuales:

	Denominación	Núm. de ECTS
1	Especialidad en...	
2		
3		

#### 1.3.b. ¿Es obligatorio cursar una especialidad de las existentes para la obtención del título?:

No       Sí

#### 1.3.c. ¿El máster incluye la Mención Dual?

No       Sí

#### 1.4. En el caso de títulos conjuntos, universidad o universidades que imparten las enseñanzas.

##### 1.4.a. Título conjunto a nivel:

- A nivel nacional
  - Título del convenio:
  - Adjuntar copia del convenio
- A nivel internacional
  - Título del convenio:
  - Adjuntar copia del convenio
- A nivel internacional enmarcado dentro del programa ERASMUS Mundus
  - Nombre del Consorcio Internacional:
  - Adjuntar copia del convenio
  - Adjuntar copia de la Notificación de Obtención del Sello Erasmus Mundus

##### 1.4.b. Solicitante (responsable de los procedimientos de verificación, renovación de la acreditación, modificación o extinción):

Universitat de les Illes Balears

##### 1.4.c. Participantes:

- Universitat de les Illes Balears
- Universidad...
- Universidad...

#### 1.5. Centro o centros de impartición:

Universitat de les Illes Balears  
Centro de Estudios de Postgrado  
postgrado@uib.es  
Teléfono: 971179820 / 971259988

##### 1.5.a. Centro responsable que asume la coordinación para un desarrollo armonizado de las enseñanzas:

Universitat de les Illes Balears  
Centro de Estudios de Postgrado  
postgrado@uib.es  
Teléfono: 971179820 / 971259988

## 1.6. Modalidad de enseñanza:

- Presencial
- Híbrida (o semipresencial)
- Virtual (o no presencial)

## 1.7. Número total de créditos

Itinerario de investigación

Créditos obligatorios	24
Créditos optativos	24
Prácticas externas	0
Trabajo de fin de máster	12
Complementos formativos	0
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>

## 1.8. Lenguas en las que se imparte

- Castellano
- Catalán
- Inglés

## 1.9. Número de plazas ofertadas:

### 1.9.a. Número total de plazas de nuevo ingreso ofertadas:

Número total de plazas ofertadas en el centro	25
Número de plazas de nuevo ingreso para primer curso	25

### 1.9.b. Distribución de plazas en el centro según la modalidad de enseñanza:

- Presencial – Número de plazas: 25
- Híbrida (o semipresencial) – Número de plazas:
- Virtual (o no presencial) – Número de plazas:

## 1.10. Justificación del interés del título y contextualización

### 1.10.a. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

La actual crisis debida al cambio global (crisis climática, pérdida de biodiversidad y cambios de uso del suelo) supone un reto para la humanidad que hace necesaria la formación de profesionales que puedan afrontarlo desde distintas perspectivas. Alumnos de diversos grados de la UIB (biología, geografía, ingeniería agroalimentaria) y de otras universidades (ciencias ambientales, ingeniería del medio natural...) tienen una formación básica que les permite desarrollar su labor profesional o académica dentro del ámbito de la gestión y conservación de ecosistemas bajo la influencia del cambio global. Sin embargo, es necesaria una formación específica en este ámbito que dé los conocimientos necesarios, las herramientas adecuadas y las competencias específicas para el desarrollo óptimo de su labor profesional en empresas del sector ambiental. Asimismo, varios grupos de investigación de la UIB trabajan en este ámbito ofreciendo oportunidades de desarrollo de estudios de doctorado en la temática que hacen necesaria una formación específica de preparación para este doctorado.

En el actual contexto de Cambio Global, el estudio y la gestión de los ecosistemas requiere de profesionales cuya formación les permita una mirada nueva, multidisciplinar y actualizada. A modo de ejemplo, basta recordar que una de las teorías más asentadas de la Ecología – que “la producción primaria neta de los ecosistemas maduros en equilibrio tiende a cero” – hace décadas que no se puede verificar experimentalmente por el simple hecho de que no se alcanza el mencionado “equilibrio” – debido, entre otros muchos factores, al incremento progresivo y continuado de la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera – por lo que los ecosistemas maduros están actualmente en producciones primarias netas positivas, constituyendo así un sumidero de carbono. Es en este contexto de cambio, en el que ni los axiomas más aceptados se cumplen por completo, que resulta necesaria una mirada nueva, multidisciplinar y actualizada de los profesionales del sector.

El máster propuesto surge como necesidad de dar continuidad a la Especialidad en biotecnología y medio ambiente del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada de la UIB (Código RUCT 4314265). Esto se debe a que dicho máster se originó a partir de la fusión de programas anteriores en áreas tan diversas como la genética, las neurociencias y la biología de plantas. Dicha fusión surgió ante el limitado número de alumnos en cada máster por separado, algo esperable en una universidad pequeña, insular y única en la Comunidad Autónoma, pero que ha dado lugar a un máster híbrido difícil de gestionar y en el que los estudiantes suelen agruparse por asignaturas, como si se tratara de másteres independientes.

El nuevo máster está enfocado en el medio ambiente terrestre y pretende ofrecer una mirada multidisciplinar desde la perspectiva del cambio global, haciendo hincapié en sus efectos -especialmente los del cambio climático- sobre los procesos ecosistémicos en todas sus escalas. Además, el máster propuesto plantea dos itinerarios, uno dirigido a la especialización en la investigación científica y otro con un enfoque más profesionalizante dirigido a la gestión de los ecosistemas terrestres, si bien con la posibilidad de cursar algunas asignaturas del otro itinerario para flexibilizar la especialización. Así pues, el máster propuesto permitirá obtener esta formación tanto para el desarrollo profesional como académico a aquellos estudiantes con interés en formarse en una temática cada vez más demandada desde el ámbito empresarial y de investigación. Cabe destacar la necesidad de continuidad a través de este máster de la Especialidad en Medioambiente del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada, pues se trata de la vía idónea para el acceso al programa de doctorado en Biología de las Plantas de la UIB.

En la actualidad existe una gran demanda en el sector privado de profesionales capaces de enfrentar los retos derivados del cambio global, al tiempo que se potencian las líneas de investigación en la materia. Esto hace prever una importante demanda del máster por parte del alumnado.

#### 1.10.b. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

##### Descripción de los procedimientos de consulta internos

La elaboración de la presente propuesta ha sido motivada, en primer lugar, por la necesidad de adaptar el ahora vigente Máster Universitario en Biotecnología Aplicada de la UIB (Código RUCT 4314265) a las exigencias derivadas del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Y, en segundo lugar, por la experiencia del profesorado y alumnado durante los más de 10 cursos en los que se ha impartido el citado máster, que han dejado patente la necesidad de convertir en dos titulaciones de máster distintas lo que en el Máster Universitario en Biotecnología Aplicada eran dos especialidades. Así, el Máster Universitario en Biotecnología Aplicada se encuentra en proceso de modificación para, entre otros aspectos, eliminar su especialidad en medioambiente y, de manera paralela, se propone la creación de la presente titulación para cubrir la baja de dicha especialidad. Asimismo, cabe mencionar las directrices del vicerrectorado de Gestión y Política de Postgrado y Formación Permanente, que han sido elementos fundamentales en la elaboración de la presente propuesta.

Para la redacción y aprobación del Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global también se ha tenido en cuenta el Reglamento de ordenación de las enseñanzas universitarias de carácter oficial (grado y

máster) de la Universidad de las Illes Balears en vigor, en base al cual se ha creado una Comisión de Elaboración del Título, con la composición descrita en la tabla siguiente.

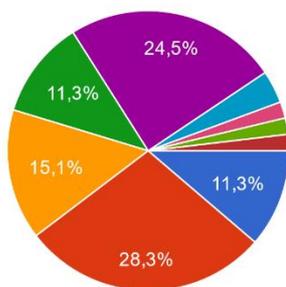
Cabe destacar que, en el proceso de elaboración de la memoria del máster, la CET ha mantenido un contacto directo a través de sus miembros con todas las áreas de conocimiento implicadas en el máster.

Cargo	Nombre	Departamento
Presidenta	Elena Baraza Ruiz	Biología
Secretaria	Juana Cursach Seguí	Biología
Vocal	Josefina M <sup>a</sup> Bota Salort	Biología
Vocal	Jaume Flexas Sans	Biología
Vocal	Samuel Pinya Fernández	Biología
Vocal	Julián García Comendador	Geografía
Vocal	Pere Miquel Mir Rosselló	Máster Universitario en Biotecnología Avanzada
PTGAS de apoyo	Patricia Alcover Pascual	Unidad de Gestión de los Estudios de Postgrado
Miembro de los colegios profesionales, de la administración pertinente o mundo empresarial o laboral	Daniel Ramon Manera	Director ejecutivo de Podarcis SL

Por otro lado, se ha enviado un cuestionario de a través de las redes sociales y a los alumnos de último curso de grados afines, para conocer sus preferencias. Los resultados mostraron la necesidad de hacer un máster con carácter práctico que ayude a la formación profesional del alumnado y que no solo se ciña a la vertiente investigadora como una vía de acceso a los programas de doctorado (figura 1). Los resultados de la cuesta realizada entre los estudiantes a través de Google Forms muestran que el 25% de los encuestados solicita un máster vinculado al mundo laboral ante un 12% que demanda conocimientos para seguir con el doctorado.

¿Qué debe tener un máster para que te interese cursarlo?

53 respuestas



- Basta que la temática sea de mi interés
- Qué incluya una proporción importan...
- Qué tenga la opción de prácticas en...
- Qué incluya conocimientos útiles par...
- Que se encuentre directamente aplic...
- Todas las anteriores
- Las opciones 2 y 3 y que tenga un pr...
- Que sea completo y capacitante
- Temática de mi interés y que incluya...

Figura 1. Resultados de la encuesta realizada entre los estudiantes a través de Google Forms

### Descripción de los procedimientos de consulta externos

Una vez desarrollado el plan de estudios del máster por la Comisión de elaboración del título este fue enviado, para su evaluación, por correo electrónico a uno o dos representantes de las siguientes instituciones y empresas:

#### Centros de investigación e instituciones científicas

- Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados de la UIB (IMEDEA-UIB)
- Instituto de Investigaciones Agroambientales y de Economía del Agua de la UIB (INAGEA)
- Jardín Botánico de Sóller
- Museo Balear de Ciencias Naturales
- Sociedad de Historia Natural de las Baleares
- Observatorio de Riesgos Naturales y Emergencias de las Islas Baleares

#### Centros o empresas dependientes de instituciones públicas:

- Instituto Balear de la Naturaleza (IBANAT)
- TRAGSA
- Instituto Menorquín de Estudios (IME)
- Observatorio Socioambiental de Menorca (OBSAM)

#### Empresas privadas:

- Gabinete de análisis ambiental i territorial S.L
- LOKIMICA
- Centro Balear de Biología Aplicada S.L.
- PODARCIS
- VECTOBAL

Las sugerencias de cambios recibidas se centraron en los contenidos y no en la estructura, y estas fueron integradas en la memoria final.

### 1.10.c. Diferenciación de títulos dentro de la misma universidad

Actualmente, la UIB ofrece el Máster Universitario en Ecología Marina, que es el único programa de posgrado enfocado en el estudio del medio ambiente. También cuenta con el Máster Universitario en Biotecnología Aplicada, que se encuentra en proceso de modificación para eliminar su especialidad en Biotecnología y medio ambiente (véase el apartado anterior).

Ante esta situación, la presente propuesta de Máster busca, por un lado, ofrecer a los estudiantes la opción de cursar el único máster en la UIB enfocado en el medio ambiente terrestre, complementario al máster ya existente sobre el medio ambiente marino. Por otro lado, pretende ofrecer contenidos diferenciadores que resulten atractivos para estudiantes tanto nacionales como internacionales.

## 1.11. Objetivos formativos

### 1.11.a. Objetivos formativos del título

El objetivo general de este título formativo es proveer a sus estudiantes de una mirada multidisciplinar, mediante la revisión de los conceptos y teoremas clásicos de la Ecología, la Zoología, la Botánica, la Fisiología Vegetal, la Producción Vegetal y la Biogeografía, entre otras disciplinas, bajo el prisma del cambio global – con especial énfasis en uno de sus principales componentes, el cambio climático – y haciendo hincapié en cómo el cambio global afecta a cada uno de los procesos ecosistémicos, en todas sus escalas.

De este modo, el título de Máster aquí presentado pretende formar profesionales actualizados con capacidad para investigar sobre las cuestiones más punteras en relación con el cambio global, así como con recursos para gestionar dichos ecosistemas sin perder la perspectiva del cambio continuado al que se hallan sometidos.

Por ello, planteamos dos itinerarios curriculares, siendo uno de los itinerarios más orientado a la investigación científica, y el otro más orientado a la gestión de ecosistemas mediterráneos en el marco del cambio global, permitiendo la transversalidad entre ambos mediante asignaturas comunes, así como la posibilidad de cursar algunas optativas del itinerario no escogido. Todo ello, con el reto de formar profesionales en la vanguardia del conocimiento y con un enfoque multidisciplinar y versátil, como requiere el ambiente continuamente cambiante en este contexto de cambio global.

Por lo tanto, si bien ambos itinerarios tienen muchos aspectos en común, sus singularidades se pueden resumir en:

#### **Itinerario de investigación**

- Proveer a los estudiantes de herramientas de investigación adecuadas a los ámbitos de la Botánica, la Zoología, la Biogeografía, la Ecofisiología y Producción Vegetales y la Ecología, actualizadas y adaptadas al contexto específico del cambio global

#### **Itinerario de gestión**

- Proveer a los estudiantes las metodologías y herramientas de planificación, gestión y evaluación para el seguimiento y conservación de la biodiversidad y el territorio en ecosistemas terrestres en un contexto de cambio global.

#### 1.11.b. Objetivos formativos de las especialidades del título

No procede

#### 1.12. Estructuras curriculares específicas, justificación de sus objetivos (si procede)

No procede

#### 1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas, justificación de sus objetivos (si procede)

No procede

#### 1.14. Perfiles fundamentales de egreso de los estudiantes del máster

En lo que se refiere a los estudiantes que cursen el itinerario de Investigación, el perfil de los egresados será el de investigadores en cada uno de sus campos de origen (Grado cursado) y en cada uno de sus campos de especialización (Botánica, Zoología, Biogeografía, Ecofisiología Vegetal, Producción Vegetal y Ecología, entre otros) pero con la característica común de un conocimiento específico y pluridisciplinar acerca de la respuesta de los ecosistemas terrestres al cambio global, lo que aumentará su potencialidad para desarrollar proyectos de investigación en un marco de máximo interés y actualidad.

En lo que se refiere a los estudiantes que cursen el itinerario de Gestión, la tenencia del presente Máster favorecerá su incorporación en ámbitos laborales como la consultoría ambiental tanto en la empresa privada como en las organizaciones sin ánimo de lucro, centrada en la gestión de los ecosistemas terrestres, la realización de documentos técnicos para diferentes procedimientos administrativos o la realización de diferentes estudios técnicos de seguimiento del impacto y mitigación del cambio global en espacios urbanos, agrícolas y naturales. Adicionalmente los estudiantes que cursen el itinerario de Gestión favorecerán la futura incorporación en el cuerpo técnico de diferentes niveles de la Administración relativas a la gestión de biodiversidad y espacios naturales.

### 1.14.a. ¿Habilita para profesión regulada?:

- No  
 Sí. Seleccionar uno de los siguientes valores e indicar el acuerdo y la norma:

**Acuerdo:**

**Norma:**

Arquitecto Técnico	Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Arquitecto (2007)	Ingeniero Técnico de Telecomunicación
Arquitecto (2010)	Ingeniero Técnico de Topografía
Dentista	Ingeniero Técnico Forestal
Dietista-Nutricionista	Ingeniero Técnico Industrial
Enfermero	Ingeniero Técnico Naval
Farmacéutico	Logopeda
Fisioterapeuta	Maestro en Educación Infantil
Ingeniero Aeronáutico	Maestro en Educación Primaria
Ingeniero Agrónomo	Médico
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Óptico-Optometrista
Ingeniero de Minas	Podólogo
Ingeniero de Montes	Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas
Ingeniero de telecomunicación	Psicólogo General Sanitario
Ingeniero Industrial	Terapeuta Ocupacional
Ingeniero Naval y Oceánico	Veterinario
Ingeniero Técnico Aeronáutico	
Ingeniero Técnico Agrícola	
Ingeniero Técnico de Minas	

### 1.14.b. ¿Es condición de acceso para título profesional?:

- No       Sí. Seleccionar uno de los siguientes valores:

Abogado	Oficial Radioelectrónico de Primera de la Marina Mercante
Abogado y Procurador de los Tribunales	Oficial Radioelectrónico de Segunda de la Marina Mercante
Arquitecto	Piloto de Segunda de la Marina Mercante
Capitán de la Marina Mercante	Procurador de los Tribunales
Jefe de Máquinas de la Marina Mercante	Psicólogo General Sanitario
Oficial de Máquinas de Segunda de la Marina Mercante	

## 2. Resultados de aprendizaje

Código	Conocimientos o contenidos
CN1	Entender las causas del cambio global, sus diferentes componentes y sus efectos sobre los organismos y los ecosistemas terrestres.
CN2	Conocer la legislación y conjunto normativo que afecta a la temática medioambiental y de biodiversidad.
CN3	Conocer las particularidades de los sistemas insulares para la gestión sostenibles de la biodiversidad.

Código	Habilidades o destrezas
HA1	Saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
HA2	Adquirir las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.
HA3	Adquirir habilidades para llevar a cabo una carrera investigadora y/o de gestión en el ámbito del cambio global en ambientes terrestres y los recursos naturales.
HA4	Conocer y saber aplicar los métodos y las técnicas más actuales de diagnóstico y gestión de los efectos del cambio global sobre los ecosistemas terrestres.
HA5	Saber analizar la biodiversidad y la estructura de los ecosistemas.
HA6	Profundizar en el análisis de datos, descripción y discusión de resultados y redacción de documentos científicos y/o técnicos.

Código	Competencias
CM1	Saber formular hipótesis y diseñar los estudios idóneos para su verificación y/o aplicación en la gestión ambiental.
CM2	Desarrollar la capacidad para conseguir una actitud crítica y autocrítica, tanto en el plano estrictamente científico como en otros ámbitos de aplicación de sus conocimientos.
CM3	Comprender que cualquier actividad profesional debe realizarse desde el respeto a los derechos fundamentales, la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres, el principio de accesibilidad universal y diseño para todas las personas y la protección medioambiental y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos
CM4	Saber diseñar, planificar y ejecutar proyectos en el ámbito del estudio y gestión de ecosistemas terrestres.
CM5	Reconocer el estado de los ecosistemas y de los diferentes tipos y grados de alteración.
CM6	Comprender las interacciones y retroalimentaciones entre los diferentes componentes bióticos, abióticos y antrópicos del medio, para detectar, diagnosticar y predecir problemáticas ambientales y ser capaz de establecer medidas para su mitigación, recuperación o compensación.

## 3. Admisión, reconocimiento y movilidad

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

#### 3.1.a. Perfil de ingreso recomendado

Para una mejor adaptación del alumnado de nuevo ingreso al plan de estudios propuesto y con el fin de asegurar su adecuado desarrollo, se ha especificado una relación de características académicas que configuran un perfil de ingreso idóneo del alumnado, consistente en graduados (o titulaciones universitarias equivalentes) en:

- Biología
- Geografía
- Ciencias Ambientales
- Ingenierías relacionadas con el medio ambiente (agrónomos, ambientales, forestales, etc.)
- En general, grados o titulaciones universitarias equivalentes con contenidos afines.

#### 3.1.b. Requisitos de acceso y criterios de admisión

Los estudiantes interesados en solicitar una plaza para cursar este máster deberán presentar su solicitud de preinscripción en los plazos y en el modo que para cada curso establezca el Centro de Estudios de Postgrado (CEP) de la UIB.

El CEP comprobará si el solicitante reúne las condiciones para acceder al máster y, posteriormente, remitirá la solicitud a la dirección de la titulación para su evaluación y resolución de la admisión.

Finalmente, el CEP publicará el listado de estudiantes admitidos al máster e indicará en qué fechas deben formalizar su matrícula.

Este procedimiento se regirá por el Acuerdo Normativo del día 23 de marzo de 2022 por el cual se regula el acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de máster, publicado en el FOU extraordinario número 534 de 31 de marzo de 2022 (<https://seu.uib.cat/fou/acord/14423/>), en desarrollo del artículo 18 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La información sobre la preinscripción, el acceso, la admisión y la matrícula al máster se publicará en la página web del CEP <[https://cep.uib.es/es/Com\\_hi\\_puc\\_accedir/](https://cep.uib.es/es/Com_hi_puc_accedir/)>.

#### Acceso

Para comprobar si el solicitante reúne las condiciones de acceso a un máster universitario, el CEP tendrá en cuenta, de acuerdo con el artículo 18 del RD 822/2021:

“1. La posesión de un título universitario oficial de Graduada o Graduado español o equivalente es condición para acceder a un Máster Universitario, o en su caso disponer de otro título de Máster Universitario, o títulos del mismo nivel que el título español de Grado o Máster expedidos por universidades e instituciones de educación superior de un país del EEES que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.

2. De igual modo, podrán acceder a un Máster Universitario del sistema universitario español personas en posesión de títulos procedentes de sistemas educativos que no formen parte del EEES, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.

4. Las universidades podrán excepcionalmente establecer, a partir de normativas específicas aprobadas por sus órganos de Gobierno, procedimientos de matrícula condicionada para el acceso a un Máster Universitario. Esta consistirá en permitir que un o una estudiante de Grado al que le reste por superar el TFG y como máximo hasta 9 créditos ECTS, podrá acceder y matricularse en un Máster Universitario, si bien en ningún caso podrá obtener el título de Máster si previamente no ha obtenido el título de Grado. Las universidades garantizarán la prioridad en la matrícula de los y las estudiantes que dispongan del título universitario oficial de Graduada o Graduado. En este procedimiento podrán ser tenidos en cuenta los créditos pendientes de reconocimiento o transferencia en el título de Grado, o la exigencia de superación de un determinado nivel de conocimiento de un idioma extranjero para la obtención del título.”

Para el caso de la UIB, el procedimiento de matrícula condicionada se regula en el AN 14423/2022 ya mencionado (<https://seu.uib.cat/fou/acord/14423/>); y las titulaciones que se acogerán a este procedimiento se aprobarán para cada curso académico previamente al inicio del periodo de preinscripción.

De igual modo, para comprobar si el solicitante reúne las condiciones de acceso a un máster universitario, el CEP tendrá en cuenta los puntos 2 y 3 de la Disposición adicional primera del Real Decreto 822/2021, que trata sobre la eficacia de los títulos universitarios oficiales correspondientes a la ordenación previa al EEES:

“2. Las personas que posean un título oficial español de Licenciado/a, Arquitecto/a o Ingeniero/a y deseen acceder a enseñanzas oficiales de Grado, podrán conseguir el

reconocimiento de créditos que proceda en términos académicos de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del presente real decreto. De igual modo, ese título les permitirá acceder a enseñanzas de Máster Universitario. En este caso, si procediera podrían reconocerse créditos con relación a los conocimientos, competencias y habilidades aprendidas en los títulos precedentes y su adecuación con el plan de estudios del Máster Universitario correspondiente al que se pretenda acceder.

3. Las personas que posean un título oficial de Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a o Ingeniero/a Técnico/a, y deseen acceder a enseñanzas oficiales de Grado, podrán conseguir el reconocimiento de créditos que proceda en términos académicos según lo establecido en el artículo 10 del presente real decreto. De igual modo, ese título les permitirá acceder a enseñanzas de Máster Universitario, pudiendo la universidad en el ejercicio de su autonomía exigir complementos formativos si fueren necesarios académicamente. Además, si procediera y de forma excepcional y motivada podrían reconocerse créditos con relación a los conocimientos, competencias y habilidades aprendidas en los títulos precedentes y su adecuación con el plan de estudios del Máster Universitario correspondiente al que se quiere acceder.”

### Admisión

En cumplimiento del Acuerdo normativo 14423/2022, de 23 de marzo, por el que se regula el acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de máster, el Consejo de Estudios tendrá las competencias de admisión de la titulación. Estas competencias pueden ser delegadas en otras comisiones específicas o en la dirección del máster.

En el caso del presente máster se encargará de gestionar la admisión de los candidatos la dirección del máster.

En cumplimiento del punto 6 del artículo 18 del RD 822/2021, se reserva, al menos, un 5 por ciento de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa.

### Requisitos de admisión

#### **Acreditación de nivel de idioma de impartición del título: castellano e inglés**

Los idiomas de impartición del máster son el castellano y el inglés. Por ello, y para asegurar el buen funcionamiento de la actividad académica, las personas candidatas cuya lengua materna sea distinta a las anteriores, deberán acreditar un nivel equivalente o superior al B2 del Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje,

enseñanza, evaluación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002) del Consejo de Europa.

El nivel B2 de castellano e inglés se considerará acreditado al cumplir alguna de las condiciones siguientes:

1. Aportar certificado o diploma del nivel B2 según el Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002), u otro equivalente.
2. Haber cursado estudios universitarios en la lengua indicada.
3. Haber cursado estudios de secundaria y bachillerato en la lengua indicada.
4. Superar una entrevista con la dirección del máster.

El B2 de inglés también se considerará acreditado si se dispone de un título de grado universitario para cuya obtención se haya tenido que acreditar un nivel de inglés equivalente o superior al B2.

#### Criterios de admisión

Se consideran los siguientes criterios para la valoración de los méritos de las personas solicitantes a ser admitidas en el máster:

1. Nota media del expediente académico de los estudios de acceso al máster, priorizando de acuerdo con las titulaciones enumeradas en el “Perfil de ingreso recomendado o idóneo”.
2. En caso de que el número de solicitudes supere el número máximo de plazas se valoraran otros los méritos aportados a través del CV.

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

#### 3.2.a. Marco legislativo

El presente máster se registrá por el artículo 10. Procedimientos de reconocimiento y transferencias de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

#### 3.2.b. Normativa sobre el sistema de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universitat de les Illes Balears

Además, la UIB recoge su propia normativa sobre el sistema de transferencia y reconocimiento de créditos en el Acuerdo normativo 14882/2023, de 30 de marzo, por el cual se aprueba la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la

Universitat (publicado en el FOU nº 552, de 28 de abril de 2023):  
<https://seu.uib.cat/fou/acord/14882/#top>

### 3.2.c. Criterios sobre reconocimiento y transferencia de créditos específicos del presente máster.

Finalmente, teniendo en cuenta el marco legal expuesto, para el caso del presente máster, se deciden aplicar los siguientes criterios sobre reconocimiento y transferencia de créditos:

#### **a) Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales NO Universitarias**

No se prevé reconocer créditos de esta modalidad.

Mínimo: \_\_ ECTS

Máximo: \_\_ ECTS

#### **b) Reconocimiento de créditos cursados en títulos propios**

Mínimo: 3 ECTS

Máximo: 6 ECTS

#### **c) Reconocimiento de créditos cursados por acreditación experiencia laboral y profesional**

Mínimo: 6 ECTS

Máximo: 6 ECTS

El reconocimiento de créditos correspondientes a este apartado se hará por acreditación de un mínimo de 300 horas de experiencia laboral en centros de investigación o empresas, públicas o privadas, cuyo objetivo de estudio sea el estudio o gestión de ecosistemas terrestres, mediante justificación documental, en la que figuren debidamente detalladas las horas invertidas y el tipo de trabajo realizado, firmada por el director del organismo correspondiente.

La asignatura susceptible de ser reconocida será la de Prácticas académicas externas, por lo que el tipo de trabajo que se realice debe tener por objeto los resultados de aprendizaje de esta asignatura.

### 3.2.d. Procedimiento de adaptación por modificación de plan de estudios (si procede)

No procede

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

El Acuerdo Normativo 13866 del día 23 de febrero de 2021 por el cual se aprueba el Reglamento de ordenación de las enseñanzas universitarias de carácter oficial (grado y máster) de la Universidad de las Illes Balears establece el marco para favorecer la movilidad de estudiantes de máster.

Su artículo 28. Distribución de los créditos de los planes de estudios establece que “Se favorecerá la internacionalización a los estudios de máster mediante la previsión en el plan de estudios de oferta docente en inglés, así como a través de la participación en programas de movilidad (para profesores y estudiantes), la secuenciación de las asignaturas y la configuración de los horarios que la potencien.”

Su artículo 33. Movilidad establece que “La CET que elaborará el plan de estudios de cada titulación de máster debe procurar que la estructura del plan de estudios facilite la participación de los estudiantes en programas de movilidad y debe prever la posibilidad de establecer el período más adecuado para la realización de la movilidad.”. La CET es la Comisión de elaboración del título.

En este sentido, la UIB, a través del Servicio de Relaciones Internacionales, publica, publicita y gestiona las convocatorias de becas y ayudas de movilidad (<http://internacional.uib.es/Mobilitat-i-intercanvi/AlumnatUIB/>) a las que cabe añadir fuentes de financiación privadas (ver por ejemplo, <http://sac.uib.es/Programa-Drac/alu/>).

Los detalles del acuerdo de estudios pactado entre el alumno y la dirección del máster deberán fijarse por escrito y ser aprobados de acuerdo con la normativa que regula los programas de intercambio de estudiantes de la Universitat de les Illes Balears.

- Normativa que regula los programas de intercambio de estudiantes de la UIB (<https://seu.uib.cat/fou/acord/9492/>).
- Normativa que regula la movilidad del alumnado en la modalidad de alumno visitante (<https://seu.uib.cat/fou/acord/9493/>).

En cuanto a los estudiantes de intercambio de acogida, podrán cursar las asignaturas que se ofrezcan durante el periodo de su estancia en la UIB. Será su universidad de origen la encargada de aprobar su plan de reconocimiento.

## 4. Planificación de las enseñanzas

### 4.1. Descripción del plan de estudios

#### 4.1.a. Descripción general del plan de estudios

El Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global consta de un total de 60 créditos y ofrece 2 itinerarios: Itinerario de investigación e Itinerario de gestión.

El plan de estudios se divide en 7 módulos:

1. El **módulo Común** consta de 24 créditos de carácter obligatorio. Este módulo tiene por objetivo dotar al alumnado de las bases teóricas y habilidades técnicas básicas relacionadas con el estudio y gestión de ecosistemas.
2. El **módulo Herramientas de investigación**, consta de 12 créditos de carácter optativo, que deberán superar de forma obligatoria los alumnos que cursen el máster a través del itinerario de investigación. Este módulo tiene por objetivo dotar a los estudiantes con las habilidades y conocimientos técnicos necesarios para realizar investigaciones científicas rigurosas, enfatizando, las técnicas de campo, el análisis de datos, diseños experimentales, métodos de investigación aplicados a la investigación integral de ecosistemas terrestres y redacción de artículos científicos y proyectos de investigación en convocatorias competitivas.
3. El **módulo Herramientas de gestión**, consta de 18 créditos de carácter optativo, que deberán superar de forma obligatoria los alumnos que cursen el máster a través del itinerario de gestión. Este módulo tiene por objetivo proporcionar habilidades prácticas y conocimientos específicos para la gestión y conservación de ecosistemas terrestres. Este módulo está específicamente pensado para la dotar de experiencia a los y las alumnas en el ámbito laboral, incluyéndose prácticas en empresas y/o entidades públicas
4. El **módulo Optatividad de investigación**, que consta de 18 créditos. Los alumnos que cursen el máster a través del itinerario de investigación deberán superar 12 créditos de este módulo. Este módulo tiene por objetivo proporcionar competencias y conocimientos específicos al alumnado interesado en el itinerario de investigación.
5. El **módulo Optatividad de gestión**, que consta de 18 créditos. Los alumnos que cursen el máster a través del itinerario de gestión deberán superar 12 créditos de este módulo. Este módulo tiene por objetivo proporcionar competencias y conocimientos específicos al alumnado interesado en el itinerario de gestión.

6. El **módulo Trabajo de fin de máster investigación**, de 12 créditos, a cursar por los alumnos que cursen el máster a través del Itinerario de investigación. Esta modalidad de TFM tiene como objetivo que las y los estudiantes apliquen de forma integral los conocimientos y habilidades adquiridos durante el máster a un proyecto de investigación específico relacionado con ecosistemas terrestres.

7. El **módulo Trabajo de fin de máster de gestión** de 6 créditos, a cursar por los alumnos que cursen el máster a través del Itinerario de investigación. Esta modalidad de TFM tiene como objetivo que las y los estudiantes integren y apliquen a un caso específico los conocimientos adquiridos en relación con la gestión y administración de ecosistemas terrestres.

Los alumnos que deseen obtener el título del Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global deberán superar un total de 60 créditos de la manera siguiente, incluyendo las asignaturas obligatorias del módulo Común, además de cursar uno de los dos itinerarios del máster, de acuerdo con el apartado 4.1.d. Descripción de itinerarios formativos o especialidades.

#### 4.1.b. Tabla resumen de la estructura del plan de estudios:

Módulo		Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Carácter en el itinerario
Común 24 ECTS	1	Cambio global	6	OB	1S	---
	2	Estudio y gestión de ecosistemas	6	OB	1S	---
	3	Estudio y gestión de especies	6	OB	1S	---
	4	Geotecnologías para el estudio y gestión de ecosistemas	6	OB	1S	---
Herramientas de investigación 12ECTS	5	Técnicas de diagnóstico en campo	4	OP	2S	Obligatorias Itinerario de investigación
	6	Diseño experimental y análisis de datos	4	OP	2S	
	7	Redacción de proyectos y artículos científicos	4	OP	1S	
Herramientas de gestión 18 ECTS	8	Redacción de proyectos e informes técnicos	4	OP	1S	Obligatorias Itinerario de gestión
	9	Experiencias laborales en gestión pública y privada	4	OP	2S	
	10	Experiencias de gestión in situ	4	OP	2S	

	11	Prácticas académicas externas	6	OP	Anual	
Optatividad de investigación 18 ECTS	12	Cambio climático y biología de organismos	3	OP	1S	Optativas Itinerario de investigación.  Cursar 12 ECTS de 18
	13	Estudio de hábitats mediterráneos	3	OP	2S	
	14	Ecogeomorfología	3	OP	2S	
	15	Bioindicadores y biomarcadores	3	OP	2S	
	16	Espacios de relevancia ambiental	3	OP	1S	
	17	Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos	3	OP	1S	
Optatividad de gestión 18 ECTS	18	Gestión de la biodiversidad en ecosistemas urbanos	3	OP	1S	Optativas Itinerario de gestión  Cursar 12 ECTS de 18
	19	Aprovechamiento de recursos naturales	3	OP	2S	
	20	Gestión integral de cuencas de drenaje	3	OP	1S	
	21	Agroecosistemas y cambio global	3	OP	2S	
	22	Legislación ambiental y climática	3	OP	1S	
	23	Gestión de plagas y vectores de enfermedades	3	OP	2S	
Trabajo de fin de máster investigación	24	Trabajo de fin de máster en investigación	12	TFM	Anual	Obligatoria Itinerario de investigación
Trabajo de fin de máster de gestión	25	Trabajo de fin de máster en gestión	6	TFM	Anual	Obligatoria Itinerario de gestión



#### 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios

Módulo		Asignatura	Conocimientos			Habilidades						Competencias					
			1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Común	1	Cambio global	X		X		X						X	X			X
	2	Estudio y gestión de ecosistemas	X	X	X		X			X			X	X		X	X
	3	Estudio y gestión de especies	X	X	X		X			X			X	X			X
	4	Geotecnologías para el estudio y gestión de ecosistemas					X	X	X					X	X	X	
Herramientas de investigación	5	Técnicas de diagnóstico en campo					X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
	6	Diseño experimental y análisis de datos				X	X	X	X		X	X	X	X	X		
	7	Redacción de proyectos y artículos científicos		X		X	X	X	X		X	X		X	X		
Herramientas de gestión	8	Redacción de proyectos e informes técnicos		X		X	X	X	X		X	X		X	X		
	9	Experiencias laborales en gestión pública y privada		X			X	X	X				X	X			X
	10	Experiencias de gestión in situ		X	X		X	X	X				X	X			X
	11	Prácticas académicas externas					X	X	X		X		X	X			
Optatividad de investigación	12	Cambio climático y biología de organismos	X				X			X			X	X		X	
	13	Estudio de hábitats mediterráneos	X	X	X		X	X	X	X			X		X	X	X
	14	Ecogeomorfología	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X		X
	15	Bioindicadores y biomarcadores	X				X	X	X					X			X
	16	Espacios de relevancia ambiental		X			X			X				X		X	X
	17	Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos	X				X		X				X	X			X
Optatividad de gestión	18	Gestión de la biodiversidad en ecosistemas urbanos		X			X	X	X					X		X	X
	19	Aprovechamiento de recursos naturales					X			X			X	X			X
	20	Gestión integral de cuencas de drenaje	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X
	21	Agroecosistemas y cambio global	X				X			X			X	X		X	X
	22	Legislación ambiental y climática	X	X			X	X	X					X			
	23	Gestión de plagas y vectores de enfermedades		X			X	X	X	X				X	X	X	X
Trabajo de fin de máster investigación	24	Trabajo de fin de máster en investigación				X	X	X	X		X	X		X	X		X



Trabajo de fin de máster de gestión	25	Trabajo de fin de máster en gestión		X		X	X	X	X		X	X		X	X		X
-------------------------------------	----	-------------------------------------	--	---	--	---	---	---	---	--	---	---	--	---	---	--	---

#### 4.1.d. Descripción de itinerarios formativos o especialidades, si procede (no procede)

El Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global consta de dos itinerarios: Itinerario de investigación e Itinerario de gestión. Para obtener el título del máster, se ha de cursar uno de los dos itinerarios propuestos, junto con el TFM asociado al itinerario elegido, además de las asignaturas obligatorias del Módulo común.

Ambos itinerarios tienen un módulo cuyas asignaturas han de cursar con carácter obligatorio. Contiene contenidos específicos del itinerario, así como una salida de campo de 3 días enfocada a trabajos de investigación o a visitar casos prácticos de gestión. Además, el módulo específico del Itinerario de gestión incluye las Prácticas académicas externas que realizarán los alumnos de este itinerario.

Ambos itinerarios tienen, además, un módulo de optatividad donde el alumno ha de escoger 4 asignaturas sobre una oferta de 6. Sin embargo, los alumnos podrán elegir dos asignaturas del otro itinerario o bien de otros másteres que se oferten en la UIB previa consulta a la dirección del máster que debe autorizarlo.

En función del itinerario cursado, se distinguen dos distribuciones de créditos:

##### **Itinerario de investigación**

Créditos obligatorios	24
Créditos optativos	24
Prácticas externas	0
Trabajo de fin de máster	12
Complementos formativos	0
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>

##### **Itinerario de gestión**

Créditos obligatorios	24
Créditos optativos	30
Prácticas externas	0
Trabajo de fin de máster	6
Complementos formativos	0
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>

**El itinerario de investigación** está más orientado a la investigación y se dirige especialmente, aunque no exclusivamente, a los alumnos que quieran seguir con el doctorado. Destacan los siguientes objetivos formativos:

- Proveer a los estudiantes de herramientas de investigación adecuadas a los ámbitos de la Botánica, la Zoología, la Biogeografía, la Ecofisiología y Producción

Vegetales y la Ecología, actualizadas y adaptadas al contexto específico del cambio global

- Enseñar el estado actual del conocimiento de los efectos del cambio global en general, y el cambio climático en particular, sobre los objetos de estudio de las disciplinas mencionadas en el epígrafe anterior
- Hacer especial hincapié en que los estudiantes conozcan a fondo, como posible base de sus futuras investigaciones en el campo, por una parte aspectos clave del cambio global en ecosistemas terrestres de interés global (como los componentes y causantes del cambio o el papel de los ecosistemas terrestres como sumideros de carbono, entre otros) y de interés específico para ámbitos mediterráneos y/o insulares (como las respuestas al cambio de las especies invasoras y endémicas o de los ecosistemas propios de la región Mediterránea)

Para obtener este itinerario, los alumnos deben superar las 3 asignaturas del módulo Herramientas de investigación, 4 de las 6 asignaturas del módulo Optatividad de investigación\*, así como el TFM de investigación:

Módulo		Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Carácter en el itinerario
Herramientas de investigación 12ECTS	5	Técnicas de diagnóstico en campo	4	OP	2S	Obligatorias Itinerario de investigación
	6	Diseño experimental y análisis de datos	4	OP	2S	
	7	Redacción de proyectos y artículos científicos	4	OP	1S	
Optatividad de investigación 18 ECTS	12	Cambio climático y biología de organismos	3	OP	1S	Optativas Itinerario de investigación.  Cursar 12 ECTS de 18
	13	Estudio de hábitats mediterráneos	3	OP	2S	
	14	Ecogeomorfología	3	OP	2S	
	15	Bioindicadores y biomarcadores	3	OP	2S	
	16	Espacios de relevancia ambiental	3	OP	1S	
	17	Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos	3	OP	1S	
Trabajo de fin de máster investigación	24	Trabajo de fin de máster en investigación	12	TFM	Anual	Obligatoria Itinerario de investigación

\* Los alumnos podrán elegir dos asignaturas del otro itinerario o bien de otros másteres que se oferten en la UIB previa consulta a la dirección del máster que debe autorizarlo.

**El Itinerario de gestión**, que también da acceso a cursar los estudios de doctorado, está más orientado a ejercer en el ámbito profesional. Sus objetivos formativos se pueden resumir en:

- Proveer a los estudiantes las metodologías y herramientas de gestión para el seguimiento y conservación de la biodiversidad en ecosistemas terrestres en un contexto de cambio global.
- Enseñar a planificar, elaborar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos de gestión, así como diferentes procesos administrativos relacionados con la gestión de la biodiversidad en ecosistemas terrestres.
- Hacer hincapié en conocer las herramientas legales para la conservación de los ecosistemas terrestres y su biodiversidad, las implicaciones de ajustar la gestión a un escenario de cambio global, así como el desarrollo de una actividad económica ligada a la gestión de la biodiversidad tanto en espacios urbanos, agrícolas y naturales.

Para obtener este itinerario, los alumnos deben superar las 3 asignaturas del módulo Herramientas de gestión, 4 de las 6 asignaturas del módulo Optatividad de gestión\*, así como el TFM de gestión:

Módulo		Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Carácter en el itinerario
Herramientas de gestión 18 ECTS	8	Redacción de proyectos e informes técnicos	4	OP	1S	Obligatorias Itinerario de gestión
	9	Experiencias laborales en gestión pública y privada	4	OP	2S	
	10	Experiencias de gestión in situ	4	OP	2S	
	11	Prácticas académicas externas	6	OP	Anual	
Optatividad de gestión 18 ECTS	18	Gestión de la biodiversidad en ecosistemas urbanos	3	OP	1S	Optativas Itinerario de gestión  Cursar 12 ECTS de 18
	19	Aprovechamiento de recursos naturales	3	OP	2S	
	20	Gestión integral de cuencas de drenaje	3	OP	1S	
	21	Agroecosistemas y cambio global	3	OP	2S	
	22	Legislación ambiental y climática	3	OP	1S	
	23	Gestión de plagas y vectores de enfermedades	3	OP	2S	
Trabajo de fin de máster de gestión	25	Trabajo de fin de máster en gestión	6	TFM	Anual	Obligatoria Itinerario de gestión

\* Los alumnos podrán elegir dos asignaturas del otro itinerario o bien de otros másteres que se oferten en la UIB previa consulta a la dirección del máster que debe autorizarlo.

#### 4.1.e. Coordinación académica (procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical)

La coordinación de los estudios del máster es fundamental para el correcto funcionamiento de las tareas de admisión, tutorización y desarrollo del plan de estudios expuesto. De acuerdo con el artículo 24. Consejo de estudios del máster, del Acuerdo Normativo 13866 de 23 de febrero de 2021 por el que se aprueba el Reglamento de ordenación de las enseñanzas universitarias de carácter oficial (grado y máster) de la Universitat de les Illes Balears (FOU 513, del 19 de marzo de 2021), se establece la siguiente:

“Artículo 24. Consejo de estudios del máster

1. Cada dirección de máster, de acuerdo con sus competencias, debe constituir un consejo de estudios de la titulación e informar al CEP de su constitución y composición.
2. Los consejos de estudios tienen como funciones las siguientes.
  - a. Velar por el cumplimiento de lo establecido en la memoria verificada del plan de estudios vigente.
  - b. La coordinación del profesorado que imparte docencia en el título, en relación con el desarrollo del programa formativo de la titulación.
  - c. Poder asignar un tutor del trabajo de fin de máster al estudiante.
  - d. Todas aquellas funciones que posibiliten la coordinación del plan de estudios.
3. El consejo de estudios constituirá las comisiones que considere necesarias y delegará las funciones que considere adecuados. Se informará el CEP de la constitución y composición de estas comisiones.
4. Los consejos de estudios están compuestos por:
  - a. El presidente del consejo de estudios, que será una de las personas que dirijan la titulación de máster.
  - b. Un secretario nombrado por el presidente del consejo de estudios.
  - c. Los directores de la titulación.
  - d. Todos los profesores que imparten docencia en el título.
5. Respeto a las normas de organización y funcionamiento:
  - a. Cada consejo de estudios debe aprobar sus normas de organización y funcionamiento.

- b. El presidente del consejo de estudios puede convocar representantes de los estudiantes de la titulación a las reuniones del consejo de estudios según los asuntos que hayan de tratarse.
  - c. Los consejos de estudios deben reunirse de acuerdo con sus normas de organización y funcionamiento. De acuerdo con la normativa vigente, la asistencia a las reuniones forma parte de las obligaciones del profesorado.
  - d. El Consejo de estudios tendrá una comisión delegada permanente, la Comisión Académica, que estará formada por la dirección de los estudios y el profesor responsable de cada asignatura.
6. Los conflictos que se puedan plantear en el seno de los consejos de estudios se comunicarán al director del CEP para que arbitre los medios para resolverlos. En caso de no resolverlos, se comunicarán al Consejo de Dirección, para que tome los acuerdos y decisiones oportunos.”

#### 4.1.f. Otras informaciones de interés, si procede

No procede.

#### 4.1.g. Descripción de los módulos, materias o asignaturas

##### 1. Denominación del módulo o materia:

###### 1. Módulo Común

##### 2. Datos básicos del módulo o materia

<b>Carácter:</b>	Obligatorio
<b>Créditos ECTS:</b>	24
<b>Organización temporal y distribución de créditos:</b>	Primer semestre: 24 ECTS
<b>Lenguas en las que se imparte:</b>	Castellano, inglés
<b>Itinerarios:</b>	---

##### 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje del conjunto de las cuatro asignaturas que conforman el módulo son los siguientes:

- Conocer las causas, mecanismos físicos subyacentes y el alcance del cambio global.
- Identificar los impactos del calentamiento global sobre los diferentes organismos y sobre los ecosistemas terrestres en su conjunto.
- Entender los fenómenos ambientales que se producen a gran escala a nivel global y sus interrelaciones.
- Identificar amenazas sobre la biodiversidad y sobre los ecosistemas terrestres en su conjunto.
- Entender las principales técnicas de gestión de especies amenazadas y de gestión y erradicación de especies invasoras.
- Disponer de técnicas genéricas de estudio, gestión y restauración del territorio.
- Identificación y valoración de los servicios ecosistémicos y gestión de las actividades antrópicas.
- Conocer las bases legales y competencias de la Administración en la gestión ambiental en España.
- Entender textos legales en relación con la gestión del medio ambiente, así como los mecanismos para solicitar permisos de investigación o intervención.
- Adquirir experiencia y competencia en el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Conocer las tecnologías actuales de teledetección y su aplicación.
- Utilizar tecnologías emergentes en la recopilación y análisis de datos espaciales.

##### 4. Contenidos:

###### 1. Cambio global

Introducción al cambio global

- Diferencia entre cambio climático y cambio global
- Orígenes y causas del cambio climático

#### Mecanismos físicos del cambio climático

- Descripción del sistema climático
- Clasificaciones climáticas y descripción del clima actual
- Modelos de clima, escenarios de emisión y proyecciones climáticas
- Informes del IPCC (acrónimo en inglés del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático)

#### Elementos y procesos del cambio global

- Contaminación
- Transporte horizontal
- Usos de recursos

#### Respuesta biológica al cambio climático

- Respuestas de las plantas al cambio climático
- Respuestas de los animales al cambio climático
- Respuestas de los microorganismos al cambio climático
- Organismos indicadores del cambio climático

#### El cambio global bajo el prisma de los límites planetarios

- Concepto de límite planetario
- Sinergias de cambio
- Puntos de no retorno
- Acciones para permanecer dentro de los límites planetarios

## **2. Estudio y gestión de ecosistemas**

#### Estudio y gestión del territorio

- Cartografía y estudio de hábitats
- Bases para el diseño y gestión de espacios protegidos
- El uso público y privado, contratos de custodia del territorio
- Restauración y mantenimiento de ecosistemas naturales, agroecosistemas y ambientes urbanos
- Sostenibilidad de las actividades antrópicas tradicionales en espacios de relevancia ambiental
- Nuevas actividades y usos de los espacios naturales
- Interacción entre las actividades antrópicas y la vida silvestre

#### Estructura de la administración en el ámbito ambiental

- Ámbito competencial

- Legislación y normativa sobre conservación de hábitats, especies y espacios de relevancia ambiental
- Procedimientos administrativos ambientales

### **3. Estudio y gestión de especies**

#### Biodiversidad

- Avances en el estudio de la biodiversidad
- Riqueza y estructura de la biodiversidad
- Rareza, endemismo y singularidad de especies
- Diversidad funcional y redundancia funcional
- Especiación y biodiversidad en islas

#### Biología de la conservación

- Vulnerabilidad y amenazas sobre las especies
- Cambios demográficos, procesos de declive y extinción
- Técnicas de conservación in situ y ex situ
- Planes de recuperación, conservación y manejo de especies amenazadas

#### Invasiones biológicas

- Reconocimiento de especies invasoras, características y principales vías de entrada
- Efectos sobre las especies y comunidades receptoras autóctonas
- Técnicas de gestión y erradicación de especies invasoras

### **4. Geotecnologías para el estudio y gestión de ecosistemas**

#### Sistemas de Información Geográfica

- Sistemas de Información Geográfica: naturaleza, componentes, funciones, evolución
- La información geográfica: componentes tipos escalas
- Modelos y estructuras de datos espaciales
- Creación de bases de datos geográficas: digitalización, gestión de atributos, calidad de la información

#### Gestión y análisis de datos espaciales

- Diseño y gestión de bases de datos geográficos: modelo relacional, SQL
- Funciones de análisis vectorial y ráster
- Modelos digitales del terreno
- Infraestructuras de datos
- Producción y publicación cartográfica 2d y 3d

#### Teledetección

- Teledetección: bases físicas, plataformas y sensores
- Análisis digital de imágenes de satélite: corrección y clasificación
- Aplicaciones de la teledetección: evolución de las coberturas del suelo, análisis fenomenológico, análisis climático, riesgos naturales.
- LiDAR. Características, técnicas de análisis de datos LiDAR y aplicaciones.

#### Geotecnologías aplicadas

- Geotecnologías aplicadas a la investigación y gestión de ecosistemas

### 5. Observaciones:

### 6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

### 7. Actividades formativas

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	60	60	0	100%
AF2	Seminarios y talleres	24	24	0	100%
AF3	Actividades prácticas en ordenador	12	12	0	100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	--			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	--			100%
AF6	Seminarios exposición	12	12	0	100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	10	10	0	100%
AF8	Actividades complementarias	10	10	0	100%
AF9	Debates	10	10	0	100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	--			100%
AF11	Evaluación	6	6	0	100%
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	--			100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	--			100%
<b>Actividades no presenciales</b>					

AF14	Estudio teórico-práctico	140	0	140	0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	136	0	136	0%
AF16	Actividades complementarias	40	0	40	0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	100	0	100	0%
AF18	Preparación de presentaciones	40	0	40	0%
AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	--			0%
AF20	Elaboración del TFM	--			0%
<b>Total</b> Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		600	144	456	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	X
MD2	Estudio de casos	X
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	X
MD4	Aprendizaje basado en problemas	X
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	X
MD6	Aprendizaje cooperativo	X
MD7	Trabajo de campo	
MD8	Lecturas dirigidas	X
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	
MD10	Manejo de herramientas informáticas	X
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	20	50
SE2	Pruebas de respuesta breve	---	---
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	15	40
SE4	Pruebas orales	---	---
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	15	45
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	20	50
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	10	30
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	10	30
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	---	---
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	---	---

SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	10	20
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	---	---
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	---	---
SE14	Presentación y defensa del TFM	---	---

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Lenguas en las que se imparte
1	Cambio global	6	OB	1S	Castellano, inglés
2	Estudio y gestión de ecosistemas	6	OB	1S	Castellano, inglés
3	Estudio y gestión de especies	6	OB	1S	Castellano, inglés
4	Geotecnologías para el estudio y gestión de ecosistemas	6	OB	1S	Castellano, inglés

### 1. Denominación del módulo o materia:

## 2. Módulo Herramientas de investigación

### 2. Datos básicos del módulo o materia

<b>Carácter:</b>	Optativo
<b>Créditos ECTS:</b>	12
<b>Organización temporal y distribución de créditos:</b>	Primer semestre: 4 ECTS Segundo semestre: 8 ECTS
<b>Lenguas en las que se imparte:</b>	Castellano, inglés
<b>Itinerarios:</b>	Asignaturas a cursar de manera obligatoria en el Itinerario de investigación

### 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje del conjunto de las cuatro asignaturas que conforman el módulo son los siguientes:

- Reconocer de la diversidad y estructura de los ecosistemas
- Adquirir habilidades prácticas en las técnicas analíticas de variables ecofisiológicas
- Ser capaz de plantear hipótesis y diseñar estudios para su verificación siguiendo el método científico
- Ser capaz de analizar e interpretar resultados en el ámbito de la investigación científica
- Adquirir un manejo básico del lenguaje R para el manejo de datos.
- Analizar de forma crítica la literatura científica
- Adquirir conocimiento teórico y práctico de la comunicación científica
- Usar y manejar de forma fluida las técnicas de búsqueda bibliográfica y gestión de la misma
- Adquirir destrezas en la redacción de proyectos científicos
- Adquirir destrezas en la redacción y publicación de artículos científicos

### 4. Contenidos:

#### 5. Técnicas de diagnóstico en campo

Esta asignatura consiste en una salida de tres días en un área natural de interés.

Caracterización del área

- Inventario ambiental
- Observación y caracterización de ecosistemas terrestres y medios adyacentes (aguas continentales, ecotonos marítimo-terrestres, etc.)
- Obtención de datos geográficos sobre el terreno

- Elaboración cartográfica del área de estudio y análisis de variables físicas mediante medidas de campo y Sistemas de Información Geográfica

#### Medidas ecofisiológicas

- Determinación del contenido en clorofila
- Determinación del contenido en flavonoles y antocianinas
- Medidas de fluorescencia de las clorofilas e intercambio de gases
- Otras medidas

#### Muestreos y tecnología de monitorización de variables ambientales

- Muestreo de suelo
- Muestreo de aguas
- Cálculo de velocidades y caudales
- Determinación de sólidos en suspensión en el agua
- Tratamiento y análisis de muestras en laboratorio (propiedades del suelo, sedimento y aguas)

### 6. Diseño experimental y análisis de datos

- Componentes de la investigación científica: observaciones, modelos e hipótesis
- Diseño experimental y de muestreo
- Determinación del tamaño muestral
- ANOVA, ANCOVA y modelos de regresión.
- Introducción al análisis multivariante con R.

### 7. Redacción de proyectos y artículos científicos

- Características del lenguaje científico
- Manejo bases de datos bibliográficas y de programas de gestión de bibliografía
- Estrategias de presentación de antecedentes y planteamiento de objetivos de un proyecto
- Detalle del plan de ejecución de un proyecto e importancia de los aspectos complementarios (género, temporalización, diseminación, presupuesto, etc.)
- Modos de comunicación científica y tipos de artículos científicos
- Estrategias para la redacción de las diferentes secciones de un artículo científico
- El proceso de envío de un manuscrito, revisión y publicación
- Ética científica

### 5. Observaciones:

### 6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

## 7. Actividades formativas

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	20	20	0	100%
AF2	Seminarios y talleres	12	12	0	100%
AF3	Actividades prácticas en ordenador	18	18	0	100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	4			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	16	20	0	100%
AF6	Seminarios exposición	--			100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	--			100%
AF8	Actividades complementarias	--			100%
AF9	Debates	--			100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	--			100%
AF11	Evaluación	2	2	0	100%
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	--			100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	--			100%
<b>Actividades no presenciales</b>					
AF14	Estudio teórico-práctico	34		34	0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	100		100	0%
AF16	Actividades complementarias	2		2	0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	92		92	0%
AF18	Preparación de presentaciones	--			0%
AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	--			0%
AF20	Elaboración del TFM	--			0%
<b>Total</b> Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		300	72	228	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	X
MD2	Estudio de casos	
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	X
MD4	Aprendizaje basado en problemas	X
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	X
MD6	Aprendizaje cooperativo	X
MD7	Trabajo de campo	X
MD8	Lecturas dirigidas	X
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	X
MD10	Manejo de herramientas informáticas	X
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	---	---
SE2	Pruebas de respuesta breve	10	30
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	15	40
SE4	Pruebas orales	---	---
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	---	---
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	30	50
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	20	30
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	---	---
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	10	20
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	---	---
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	15	20
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	---	---
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	---	---
SE14	Presentación y defensa del TFM	---	---

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Lenguas en las que se imparte	Carácter en el itinerario
5	Técnicas de diagnóstico en campo	4	OP	2S	Castellano, inglés	Obligatorias Itinerario de investigación

6	Diseño experimental y análisis de datos	4	OP	2S	Castellano, inglés	
7	Redacción de proyectos y artículos científicos	4	OP	1S	Castellano, inglés	

### 1. Denominación del módulo o materia:

### 3. Módulo Herramientas de gestión

### 2. Datos básicos del módulo o materia

<b>Carácter:</b>	Optativo
<b>Créditos ECTS:</b>	18
<b>Organización temporal y distribución de créditos:</b>	Primer semestre: 4 ECTS Segundo semestre: 8 ECTS Anual: 6 ECTS
<b>Lenguas en las que se imparte:</b>	Castellano
<b>Itinerarios:</b>	Asignaturas a cursar de manera obligatoria en el Itinerario de gestión.

### 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje del conjunto de las cuatro asignaturas que conforman el módulo son los siguientes:

- Conocer el lenguaje técnico-administrativo que se utiliza en la administración.
- Ser capaz de elaborar los diferentes documentos técnicos administrativos.
- Conocer las diferentes bases de datos públicas de información ambiental y la extracción de información para la elaboración de informes técnicos.
- Ser capaz de analizar convocatorias de contratos, preparar y presentar las propuestas.
- Conocer el funcionamiento y ser capaz de desarrollar la actividad en el ámbito ambiental.
- Identificar los diferentes nichos de mercado relativos a la consultoría ambiental, así como las diferentes opciones de desarrollo empresarial.
- Conocer los diferentes ámbitos de actuación y ejemplos de empresas de éxito en el ámbito ambiental.
- Conocer casos prácticos relacionados con la gestión de especies amenazadas y especies exóticas y/o invasoras.
- Conocer casos prácticos de gestión y restauración de ecosistemas y agroecosistemas.
- Comparar las diferentes técnicas para la gestión de especies y ecosistemas.
- Adquirir experiencia en una empresa, entidad u organismo dedicado a la gestión medioambiental.

### 4. Contenidos:

#### 8. Redacción de proyectos e informes técnicos

- El lenguaje técnico-administrativo

- Documentos y expedientes técnico-administrativos
- Informes técnicos de procedimientos administrativos ambientales
- Uso de bases de datos de información ambiental
- Análisis de convocatorias y pliegos técnicos de condiciones de contratos del sector público y privado
- Preparación de propuestas para contratos del sector público y privado
- Ajustes metodológicos y presupuestarios
- Presentación de propuestas técnicas

### **9. Experiencias laborales en gestión pública y privada**

- La consultoría ambiental: tipologías y funcionamiento
- Ejemplos de empresas y/o entidades públicas y sus experiencias en el ámbito de la educación y divulgación ambiental
- Ejemplos de empresas y/o entidades públicas y sus experiencias en el ámbito de la gestión y conservación de la biodiversidad
- Ejemplos de empresas y/o entidades públicas y sus experiencias en el ámbito de la gestión ambiental y certificaciones ambientales
- Ejemplos de empresas y/o entidades públicas y sus experiencias en el ámbito de planificación territorial
- Ejemplos de empresas y/o entidades públicas y sus experiencias en el ámbito de la investigación ambiental aplicada

### **10. Experiencias de gestión in situ**

- Técnicas para la gestión de especies y hábitats: tipologías y estudio de casos
- Ejemplos de gestión de especies de flora y/o fauna amenazadas
- Ejemplos de gestión de especies de flora y/o fauna exótica
- Ejemplos de gestión y/o restauración de ecosistemas

### **11. Prácticas académicas externas**

- Realización de 125 horas de trabajo en una empresa, entidad u organismo relacionado con la gestión medioambiental.

### **5. Observaciones:**

### **6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):**

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

### **7. Actividades formativas**

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	32	32	0	100%
AF2	Seminarios y talleres	6	6	0	100%
AF3	Actividades prácticas en ordenador	--			100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	--			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	22	22	0	100%
AF6	Seminarios exposición	2	2	0	100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	8	8	0	100%
AF8	Actividades complementarias	--			100%
AF9	Debates	2	2	0	100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	3			100%
AF11	Evaluación	--			100%
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	122	125	0	100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	--			100%
<b>Actividades no presenciales</b>					
AF14	Estudio teórico-práctico	15	0	15	0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	75	0	75	0%
AF16	Actividades complementarias	60	0	60	0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	78	0	78	0%
AF18	Preparación de presentaciones	--			0%
AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	25	0	25	0%
AF20	Elaboración del TFM	--			0%
<b>Total</b> Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		450	197	253	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	X
MD2	Estudio de casos	X
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	

MD4	Aprendizaje basado en problemas	X
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	X
MD6	Aprendizaje cooperativo	X
MD7	Trabajo de campo	X
MD8	Lecturas dirigidas	X
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	X
MD10	Manejo de herramientas informáticas	X
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	---	---
SE2	Pruebas de respuesta breve	20	40
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	---	---
SE4	Pruebas orales	---	---
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	30	50
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	20	50
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	---	---
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	10	20
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	10	20
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	---	---
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	10	20
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	---	---
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	---	---
SE14	Presentación y defensa del TFM	---	---

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Lenguas en las que se imparte	Carácter en el itinerario
8	Redacción de proyectos e informes técnicos	4	OP	1S	Castellano	Obligatorias Itinerario de gestión
9	Experiencias laborales en gestión pública y privada	4	OP	2S	Castellano	
10	Experiencias de gestión in situ	4	OP	2S	Castellano	
11	Prácticas académicas externas	6	OP	Anual	Castellano	

### 1. Denominación del módulo o materia:

### 4. Módulo Optatividad de investigación

### 2. Datos básicos del módulo o materia

<b>Carácter:</b>	Optativo
<b>Créditos ECTS:</b>	18
<b>Organización temporal y distribución de créditos:</b>	Primer semestre: 9 ECTS Segundo semestre: 9 ECTS
<b>Lenguas en las que se imparte:</b>	Castellano, inglés
<b>Itinerarios:</b>	Itinerario de investigación. Superar 12 de los 18 créditos.

### 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje de este módulo son:

- Comprender los efectos del cambio global sobre la recurrencia de eventos climáticos extremos (p. ej., sequías, lluvias torrenciales, inundaciones) y sus impactos en la biodiversidad
- Entender las interacciones entre el sistema antrópico, biótico y abiótico y su relevancia en la configuración de los ecosistemas terrestres mediterráneos.
- Conocer el concepto, metodologías de estudio y gestión de hábitats y de paisaje.
- Conocer y aplicar tecnologías de precisión para el análisis ecogeomorfológico en ecosistemas mediterráneos.
- Conocer la importancia y utilidad del uso de bioindicadores y biomarcadores para evaluar el estado ecológico del medio ambiente a nivel de individuo, población, comunidad y ecosistema.
- Conocer la tipología y características de los espacios de relevancia ambiental.
- Conocer los instrumentos de planificación y gestión de los espacios de relevancia ambiental.
- Planificar y desarrollar estudios de seguimiento y evaluación del estado de conservación de un ecosistema.
- Entender el ciclo del carbono a nivel global y local.
- Comprender los ciclos biogeoquímicos, las técnicas generales para su estimación y su importancia en relación con el cambio global.

### 4. Contenidos:

#### 12. Cambio climático y biología de organismos

- Procesos e impactos del cambio global en la cuenca mediterránea
- Efectos de la temperatura y del dióxido de carbono sobre los organismos
- Efectos de las sequías, incendios forestales, lluvias torrenciales e inundaciones sobre los ecosistemas mediterráneos

- Alteraciones de las interacciones entre organismos
- Gestión integral de ecosistemas mediterráneos

### **13. Estudio de hábitats mediterráneos**

- Concepto de hábitat y de paisaje
- Factores bióticos y abióticos condicionantes del paisaje y de los hábitats
- Características y diversidad de los hábitats mediterráneos
- Fitosociología y dinamismo de la vegetación
- Metodologías de estudio de los hábitats y del paisaje
- Características de la vegetación mediterránea
- Principales hábitats de las islas Baleares
- Impactos del cambio global sobre hábitats sensibles

### **14. Ecogeomorfología**

- Tecnologías de precisión para el análisis ecogeomorfológico de ecosistemas mediterráneos
- Variables hidro-climáticas y propiedades suelo
- Estimación de balances hídricos mediante flujos de energía
- Cálculo de la conectividad ecogeomorfológica
- Indicadores de calidad del suelo
- Medidas de adaptación y gestión post-perturbación.

### **15. Biomarcadores y bioindicadores**

- Uso de organismos como bioindicadores para evaluar el estado de los ecosistemas, comunidades y poblaciones frente al cambio climático
- Cambios fisiológicos y comportamentales como indicadores de cambios ambientales
- Bases metabólicas y moleculares de las interacciones organismo-medio
- Factores de estrés bióticos y abióticos: respuestas bioquímicas de los organismos frente a cambios ambientales
- Biovigilancia y biomonitorio en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales
- Métodos y técnicas de estudio de organismos bioindicadores y sus marcadores bioquímicos y fisiológicos

### **16. Espacios de relevancia ambiental**

- Definición y tipología de espacios de relevancia ambiental
- Tramitación y declaración de espacios de relevancia ambiental
- Instrumentos de gestión y planificación de los espacios de relevancia ambiental
- Programas de seguimiento de especies y hábitats en espacios de relevancia ambiental
- Programas de conservación de especies y hábitats en espacios de relevancia ambiental

- La investigación en los espacios de relevancia ambiental

### 17. Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos

- Concepto de ciclo biogeoquímico
- Técnicas para la estimación de flujos en los ciclos biogeoquímicos
- Bases ecofisiológicas del balance de carbono: fotosíntesis y respiración
- El ciclo biogeoquímico del carbono
- El ciclo del agua a escala local y a escala planetaria
- El ciclo biogeoquímico del nitrógeno
- El ciclo biogeoquímico del azufre, fósforo y potasio
- Otros ciclos biogeoquímicos y su integración sobre el funcionamiento de los ecosistemas

### 5. Observaciones:

### 6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

### 7. Actividades formativas

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	72	72	0	100%
AF2	Seminarios y talleres	12	12	0	100%
AF3	Actividades prácticas en ordenador	--			100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	--			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	--			100%
AF6	Seminarios exposición	4	4	0	100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	4	4	0	100%
AF8	Actividades complementarias	6	6	0	100%
AF9	Debates	--			100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	--			100%
AF11	Evaluación	10	10	0	100%

AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	--			100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	--			100%
<b>Actividades no presenciales</b>					
AF14	Estudio teórico-práctico	150	0	150	0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	100	0	100	0%
AF16	Actividades complementarias	25	0	25	0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	52	0	52	0%
AF18	Preparación de presentaciones	15	0	15	0%
AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	--			0%
AF20	Elaboración del TFM	--			0%
<b>Total</b> Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		450	108	342	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	X
MD2	Estudio de casos	X
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	X
MD4	Aprendizaje basado en problemas	X
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	X
MD6	Aprendizaje cooperativo	X
MD7	Trabajo de campo	
MD8	Lecturas dirigidas	X
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	X
MD10	Manejo de herramientas informáticas	
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	--	
SE2	Pruebas de respuesta breve	20	50
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	20	50
SE4	Pruebas orales	10	30
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	20	50
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	--	

SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	10	20
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	--	
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	--	
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	10	20
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	10	20
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	--	
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	--	
SE14	Presentación y defensa del TFM	--	

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Lenguas en las que se imparte	Carácter en el itinerario
12	Cambio climático y biología de organismos	3	OP	1S	Castellano, inglés	Optativas Itinerario de investigación.  Cursar 12 ECTS de 18
13	Estudio de hábitats mediterráneos	3	OP	2S	Castellano, inglés	
14	Ecogeomorfología	3	OP	2S	Castellano, inglés	
15	Bioindicadores y biomarcadores	3	OP	2S	Castellano, inglés	
16	Espacios de relevancia ambiental	3	OP	1S	Castellano, inglés	
17	Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos	3	OP	1S	Castellano, inglés	

## 1. Denominación del módulo o materia:

## 5. Módulo Optatividad de gestión

## 2. Datos básicos del módulo o materia

<b>Carácter:</b>	Optativo
<b>Créditos ECTS:</b>	18
<b>Organización temporal y distribución de créditos:</b>	Primer semestre: 24 ECTS
<b>Lenguas en las que se imparte:</b>	Castellano
<b>Itinerarios:</b>	Itinerario de gestión. Superar 12 de los 18 créditos.

## 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje del conjunto de las seis asignaturas que conforman el módulo son los siguientes:

- Comprender las particularidades de los ecosistemas urbanos y sus implicaciones en la gestión de la biodiversidad, así como la relevancia de esta en la calidad de vida de la población humana en un contexto de cambio global.
- Identificar las especies tanto vegetales, animales o de microorganismos útiles en distintos ámbitos de la industria, la agricultura y la restauración natural y los procesos para su cultivo o cría.
- Ser capaz de recopilar, analizar e interpretar datos para abordar cuestiones ambientales y de gestión a escala de cuenca de drenaje.
- Conocer y aplicar tecnologías de precisión para la gestión de cuencas integral de drenaje mediterráneas en un contexto de cambio global.
- Conocer la estructura, función y características de los agrosistemas y su relación con la productividad y la resiliencia.
- Adquirir conocimientos sobre el diseño de agrosistemas sostenibles, así como la gestión y resolución de problemas en un contexto de cambio global.
- Conocer las bases legales que rigen la gestión ambiental en España y entender las implicaciones en la gestión del medio ambiente.
- Conocer las implicaciones y los procesos administrativos derivados de la aplicación de la legislación y normativa ambiental.
- Conocer las diferentes metodologías empleadas en la Evaluación Ambiental.
- Ser capaces de desarrollar programas de vigilancia ambiental vinculados a procedimientos de evaluación ambiental y las certificaciones ambientales.
- Identificar los principales organismos y bioproductos utilizados en la gestión de plagas.
- Conocer las técnicas de cría de organismos usados en la lucha biológica y del uso de bioquímicos y bioinsecticidas para el control de plagas.

- Conocer el uso de insectos modificados genéticamente para el control de plagas, sus implicaciones socioeconómicas y aspectos regulatorios.

#### 4. Contenidos:

##### 18. Gestión de la biodiversidad urbana

- Los ecosistemas urbanos: concepto, evolución y particularidades
- Biodiversidad urbana: características y factores que la determinan
- Infraestructura verde urbana y su importancia en la gestión de la biodiversidad y la mejora de la calidad de vida de las personas
- Agricultura urbana: retos y oportunidades
- Diseño y gestión sostenibles de ambientes urbanos en un contexto de cambio global

##### 19. Aprovechamiento de los recursos naturales

- Usos tradicionales de la biodiversidad (plantas, animales y microorganismos)
- Uso y cultivo de plantas para fines industriales, fibras, tintes, cosmética y medicina natural
- Uso de la biomasa para fines industriales, de construcción o como fuente de energía
- Uso y cría de invertebrados para uso alimentario y para el control de plagas y enfermedades
- Uso de microorganismos ambientales para la industria, la biorremediación, la restauración y la agricultura

##### 20. Gestión integral de cuencas de drenaje

- Sistemas de cuenca de drenaje
- Procesos y funciones físicas y ecológicas de sistemas fluviales
- Monitoreo de flujos de agua y del sedimento.
- Cálculo de la conectividad hidro-sedimentaria, de tasas de redistribución del suelo y erosión
- Determinación del origen del sedimento y modelización de procesos erosivos
- Desarrollo e implementación de estrategias y planes de gestión en cuencas de drenaje
- Gestión integrada y sostenible de las perturbaciones humanas y naturales

##### 21. Agroecosistemas y cambio global

- Las explotaciones agrícolas y ganaderas como ecosistemas (paisajes agrarios)
- Características de los distintos sistemas agrícolas y modelos alternativos
- Importancia de la gestión agraria sostenible para la producción de alimentos
- Impacto de las actividades agrícolas y ganaderas sobre el medio ambiente
- Efectos del cambio global sobre la producción primaria y medidas de actuación

- La agrobiodiversidad y su papel en la lucha contra el cambio global

## 22. Legislación ambiental y climática

- Fundamentos de la regulación ambiental y su evolución histórica
- Marco internacional, europeo, estatal y local de la regulación ambiental
- Legislación y normativa sobre conservación de hábitats, especies y espacios de relevancia ambiental
- Legislación y normativa sobre la gestión de recursos hídricos
- Bases legales para el aprovechamiento de recursos naturales y para la creación de una empresa
- La regulación ambiental y la justicia social
- Legislación y cambio climático

## 23. Gestión de plagas y vectores de enfermedades

- Herramientas para la identificación de plagas y vectores. Uso de colecciones y métodos basados en inteligencia artificial
- Bases del Control Integrado de plagas y vectores
- Control biológico y biotecnológico de plagas y vectores
- Técnicas para la cría masiva de insectos beneficiosos. Uso de productos comerciales.
- Uso de semioquímicos, bioinsecticidas y organismos modificados genéticamente para el control de plagas
- Programas y bases de datos internacionales para el control de plagas y vectores
- La ciencia ciudadana como herramienta para el control de plagas y vectores

## 5. Observaciones:

## 6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

## 7. Actividades formativas

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	77	77	0	100%
AF2	Seminarios y talleres	13	13	0	100%

AF3	Actividades prácticas en ordenador	--			100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	--			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	--			100%
AF6	Seminarios exposición	--			100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	4	4	0	100%
AF8	Actividades complementarias	4	4	0	100%
AF9	Debates	--			100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	--			100%
AF11	Evaluación	10	10	0	100%
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	--			100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	--			100%
<b>Actividades no presenciales</b>					
AF14	Estudio teórico-práctico	80	0	80	0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	151	0	151	0%
AF16	Actividades complementarias	25	0	25	0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	71	0	71	0%
AF18	Preparación de presentaciones	15	0	15	0%
AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	--			0%
AF20	Elaboración del TFM	--			0%
<b>Total</b> Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		450	108	342	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	X
MD2	Estudio de casos	X
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	X
MD4	Aprendizaje basado en problemas	X
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	X
MD6	Aprendizaje cooperativo	X
MD7	Trabajo de campo	X
MD8	Lecturas dirigidas	X
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	X

MD10	Manejo de herramientas informáticas	X
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	10	40
SE2	Pruebas de respuesta breve	10	40
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	10	40
SE4	Pruebas orales	---	---
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	30	50
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	20	50
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	10	20
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	10	20
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	10	20
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	---	---
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	10	20
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	---	---
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	---	---
SE14	Presentación y defensa del TFM	---	---

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Lenguas en las que se imparte	Carácter en el itinerario
18	Gestión de la biodiversidad en ecosistemas urbanos	3	OP	1S	Castellano	Optativas Itinerario de gestión  Cursar 12 ECTS de 18
19	Aprovechamiento de recursos naturales	3	OP	2S	Castellano	
20	Gestión integral de cuencas de drenaje	3	OP	1S	Castellano	
21	Agroecosistemas y cambio global	3	OP	2S	Castellano	
22	Legislación ambiental y climática	3	OP	1S	Castellano	
23	Gestión de plagas y vectores de enfermedades	3	OP	2S	Castellano	

## 1. Denominación del módulo o materia:

## 6. Trabajo de fin de máster en investigación

### 2. Datos básicos del módulo o materia

Carácter:	TFM
Créditos ECTS:	12
Organización temporal y distribución de créditos:	Anual: 12 ECTS
Lenguas en las que se imparte:	Castellano, inglés
Itinerarios:	Itinerario de investigación

### 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje de este módulo son:

- Ser capaz de plantear hipótesis y diseñar estudios para su verificación siguiendo el método científico.
- Aplicar las técnicas y métodos adecuados para la ejecución y desarrollo del proyecto de investigación.
- Ser capaz de analizar e interpretar resultados en el ámbito de la investigación científica.
- Usar y manejar de forma fluida las técnicas de búsqueda bibliográfica y gestión de la misma.
- Analizar de forma crítica la literatura científica.
- Adquirir conocimiento teórico y práctico de la comunicación científica.

### 4. Contenidos:

El Trabajo de fin de máster en investigación, de 12 créditos, consistirá en el desarrollo de un proyecto de investigación relacionado con la temática del máster dirigido por un investigador doctor. En el caso que el director no sea un profesor en plantilla del máster, el TFM será tutorizado por un profesor del máster. Se deberá realizar su presentación en forma de memoria con formato de artículo científico y su defensa pública.

### 5. Observaciones:

El Acuerdo del Comité de Dirección del Centro de Estudios de Postgrado del día 23 de junio de 2020, modificado por el Comité de Dirección del Centro de Estudios de Postgrado del día 30 de noviembre de 2022, por el que se aprueba el **Reglamento para la elaboración y evaluación de los trabajos de fin de máster universitario en la Universidad de las Islas Baleares** establece las directrices para la definición, elaboración, presentación, defensa pública, evaluación y gestión administrativa de los TFM de los estudios oficiales de máster de la UIB, incluido el presente máster,

complementando la normativa general de la UIB sobre estos trabajos, aprobada por el Acuerdo Normativo 9954/2011, de 23 de septiembre (FOU nº 353. De 21 de octubre).

## 6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

## 7. Actividades formativas

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	--			100%
AF2	Seminarios y talleres	--			100%
AF3	Actividades prácticas en ordenador	--			100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	--			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	--			100%
AF6	Seminarios exposición	--			100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	--			100%
AF8	Actividades complementarias	--			100%
AF9	Debates	--			100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	8	8	0	100%
AF11	Evaluación	--			100%
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	--			100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	4	4	0	100%
<b>Actividades no presenciales</b>					
AF14	Estudio teórico-práctico	60	0	60	0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	130	0	130	0%
AF16	Actividades complementarias	0	0	0	0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	--			0%
AF18	Preparación de presentaciones	28	0	28	0%

AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	--			0%
AF20	Elaboración del TFM	70	0	70	0%
<b>Total</b>					
Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		300	12	288	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	
MD2	Estudio de casos	
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	
MD4	Aprendizaje basado en problemas	
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	
MD6	Aprendizaje cooperativo	
MD7	Trabajo de campo	X
MD8	Lecturas dirigidas	
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	X
MD10	Manejo de herramientas informáticas	X
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	---	---
SE2	Pruebas de respuesta breve	---	---
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	---	---
SE4	Pruebas orales	---	---
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	---	---
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	---	---
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	---	---
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	---	---
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	---	---
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	---	---
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	---	---
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	20	50
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	20	50
SE14	Presentación y defensa del TFM	20	50

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Ubicación temporal</b>	<b>Carácter en el itinerario</b>
24	Trabajo de fin de máster en investigación	12	TFM	Anual	Obligatoria Itinerario de investigación

## 1. Denominación del módulo o materia:

## 7. Módulo Trabajo de fin de máster en gestión

## 2. Datos básicos del módulo o materia

Carácter:	TFM
Créditos ECTS:	6
Organización temporal y distribución de créditos:	Anual: 6 ECTS
Lenguas en las que se imparte:	Castellano
Itinerarios:	Itinerario de gestión

## 3. Resultados básicos de aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje de este módulo son:

- Conocer el lenguaje técnico-administrativo que se utiliza en la administración.
- Ser capaz de elaborar los diferentes documentos técnicos administrativos.
- Conocer las diferentes bases de datos públicas de información ambiental y la extracción de información para la elaboración de informes técnicos.

## 4. Contenidos:

El Trabajo de fin de máster en gestión, de 6 créditos, consistirá en el desarrollo de un proyecto de gestión, conservación, restauración, evaluación de impacto ambiental u otro tipo de proyecto relacionado con la temática del máster, dirigido por un investigador o profesional del sector. En el caso que el director no sea un profesor en plantilla del máster, el TFM será tutorizado por un profesor del máster. Se deberá realizar su presentación en forma de memoria y su defensa pública.

## 5. Observaciones:

El Acuerdo del Comité de Dirección del Centro de Estudios de Postgrado del día 23 de junio de 2020, modificado por el Comité de Dirección del Centro de Estudios de Postgrado del día 30 de noviembre de 2022, por el que se aprueba el **Reglamento para la elaboración y evaluación de los trabajos de fin de máster universitario en la Universidad de las Islas Baleares** establece las directrices para la definición, elaboración, presentación, defensa pública, evaluación y gestión administrativa de los TFM de los estudios oficiales de máster de la UIB, incluido el presente máster, complementando la normativa general de la UIB sobre estos trabajos, aprobada por el Acuerdo Normativo 9954/2011, de 23 de septiembre (FOU nº 353. De 21 de octubre).

## 6. Resultados de aprendizaje (de entre los definidos en el apartado 2 de esta memoria):

Ver apartado 4.1.c. Relación entre los módulos/materias y los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) del plan de estudios.

## 7. Actividades formativas

Código	Actividad formativa	Horas	Horas de presencialidad del estudiante	Horas de trabajo autónomo	% de presencialidad del estudiante
<b>Actividades presenciales</b>					
AF1	Clases teóricas	--			100%
AF2	Seminarios y talleres	--			100%
AF3	Actividades prácticas en ordenador	--			100%
AF4	Actividades prácticas en laboratorio	--			100%
AF5	Actividades prácticas en campo	--			100%
AF6	Seminarios exposición	--			100%
AF7	Resolución de problemas prácticos	--			100%
AF8	Actividades complementarias	--			100%
AF9	Debates	--			100%
AF10	Tutorías individuales y grupales	8	8	0	100%
AF11	Evaluación	--			100%
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas	--			100%
AF13	Presentación y defensa del TFM	4	4	0	100%
<b>Actividades no presenciales</b>					
AF14	Estudio teórico-práctico	--			0%
AF15	Trabajos teórico-prácticos	70	0	70	0%
AF16	Actividades complementarias	--			0%
AF17	Elaboración de memorias/informes	--			0%
AF18	Preparación de presentaciones	24	0	24	0%
AF19	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas	--			0%
AF20	Elaboración del TFM	44	0	44	0%
<b>Total</b>					
Nº de ECTS de este módulo/materia x 25 horas		150	12	138	

## 8. Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Marcar
MD1	Método expositivo (lección magistral)	
MD2	Estudio de casos	
MD3	Resolución de ejercicios y problemas	
MD4	Aprendizaje basado en problemas	
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	
MD6	Aprendizaje cooperativo	
MD7	Trabajo de campo	X
MD8	Lecturas dirigidas	
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos	X
MD10	Manejo de herramientas informáticas	X
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos	X

## 9. Sistemas de evaluación

Código	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1	Pruebas objetivas-test	---	---
SE2	Pruebas de respuesta breve	---	---
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	---	---
SE4	Pruebas orales	---	---
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos	---	---
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas	---	---
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas	---	---
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales	---	---
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas	---	---
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)	---	---
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales	---	---
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM	20	50
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM	20	50
SE14	Presentación y defensa del TFM	20	50

## 10. Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

	Asignatura	Créditos	Carácter	Ubicación temporal	Carácter en el itinerario
25	Trabajo de fin de máster en gestión	6	TFM	Anual	Obligatoria Itinerario de gestión

## 4.2. Actividades y metodologías docentes

### 4.2.a. Actividades formativas

<b>Código</b>	<b>Actividad formativa</b>
<b>Actividades presenciales</b>	
AF1	Clases teóricas
AF2	Seminarios y talleres
AF3	Actividades prácticas en ordenador
AF4	Actividades prácticas en laboratorio
AF5	Actividades prácticas en campo
AF6	Seminarios exposición
AF7	Resolución de problemas prácticos
AF8	Actividades complementarias
AF9	Debates
AF10	Tutorías individuales y grupales
AF11	Evaluación
AF12	Estancia en el centro de Prácticas académicas externas
AF13	Presentación y defensa del TFM
<b>Actividades no presenciales</b>	
AF14	Estudio teórico-práctico
AF15	Trabajos teórico-prácticos
AF16	Actividades complementarias
AF17	Elaboración de memorias/informes
AF18	Elaboración de la memoria de Prácticas académicas externas
AF19	Elaboración del TFM
AF20	Preparación de presentaciones incluido TFM

### 4.2.b. Metodologías docentes

<b>Código</b>	<b>Metodologías docentes</b>
MD1	Método expositivo (lección magistral)
MD2	Estudio de casos
MD3	Resolución de ejercicios y problemas
MD4	Aprendizaje basado en problemas
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos
MD6	Aprendizaje cooperativo
MD7	Trabajo de campo
MD8	Lecturas dirigidas
MD9	Escritura de textos técnicos y/o científicos
MD10	Manejo de herramientas informáticas
MD11	Preparación y presentación en público de memoria y trabajos

### 4.3. Sistemas de evaluación

<b>Código</b>	<b>Sistema de evaluación</b>
SE1	Pruebas objetivas-test
SE2	Pruebas de respuesta breve
SE3	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)
SE4	Pruebas orales
SE5	Entrega y/o presentación oral, así como su defensa, de trabajos y proyectos
SE6	Entrega de Informes / memorias de prácticas
SE7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas
SE8	Participación en actividades presenciales (seminarios, talleres, etc.) o foros virtuales
SE9	Asistencia a clases expositivas o prácticas
SE10	Técnicas de observación (registros, listas de control, etc.)
SE11	Comentarios críticos de artículos y documentos visuales
SE12	Contenido científico y aspectos formales de la memoria del TFM
SE13	Ejecución y desarrollo del trabajo TFM
SE14	Presentación y defensa del TFM

### 4.4. Descripción básica de las estructuras curriculares específicas

No procede.



## 5. Personal académico y de apoyo a la docencia

### 5.1. Personal académico disponible

#### 5.1.a. Descripción de los perfiles básicos del profesorado propuesto

Personal académico disponible								Adecuación del profesorado					
Profesorado	Universidad	Departamento	Categoría	Vinculación con la universidad : permanente / no permanente	Vinculación con la universidad : a tiempo completo / parcial	Ámbito de conocimiento	¿Es doctor/a?	Experiencia docente e investigadora	Líneas de investigación / experiencia profesional	Asignatura que imparte	Créditos de la asignatura	Porcentaje y horas de los que se hace cargo	Porcentaje personal de dedicación al máster
1	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Ecología	Doctora en Ciencias Biológicas 2004	Más de 2.000 horas de experiencia docente en grado y en máster oficiales, 7 años de experiencia en docencia en Diseño experimental y análisis de datos. Quinquenios: 4 Sexenios: 3	Investigación en ecología de las interacciones, aplicada en diversos ámbitos. Recibe y e imparte cursos especializados de estadística y análisis de datos con R desde el 2004.	Diseño experimental y análisis de datos	4	100%, 24h	30%
										Estudio y gestión de ecosistemas	6	50%, 18h	
2	UIB	Biología	Contratado Doctor	Permanente	Completo	Ecología	Doctor en Ecología Marina	Actividad docente desde 2014. Quinquenios: 1 Sexenios: 1	Líneas de investigación: Ecología interdisciplinaria. Gestión y Conservación de especies amenazadas y exóticas invasoras. Uso de especies biodiadoras del estado de conservación de los hábitats y el cambio global. Monitorización de biodiversidad. Técnicas de marcaje	Espacios de relevancia ambiental	3	100%, 18h	25%
										Experiencias laborales en gestión pública y privada	4	100%, 24h	
										Legislación ambiental y climática	3	50%, 9h	

									individual a partir de fotoidentificación.				
3	UIB	Biología	Catedrático	Permanente	Completo	Zoología	Doctor en Ciencias, 1998	Actividad docente desde el año 1995 en un total de 29 cursos académicos que suman un total de 3760 horas. Actividad docente en doctorado i/o máster en 23 cursos académicos. Quinquenios:5 Sexenios:4	Líneas de investigación: Entomología Aplicada: biología, muestreo y control de plagas de sistemas agrícolas, forestales y urbanizados. Bioecología y control de vectores de enfermedades en animales y plantas. Estudio de interacciones zoonóticas. Especies invasoras y cambio climático	Gestión de plagas y vectores de enfermedades	3	100%, 18h	10%
4	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Botánica	Doctora en Biología	Desde el año 2016 es profesora del Grado de Biología y desde 2021 del MTBA Quinquenios: 2 Sexenios: 1	Más de 1400 horas de experiencia docente universitaria. Investigación en (i) biología reproductiva y dinámica poblacional de especies vegetales de distribución restringida y especies amenazadas, (ii) impactos de la pérdida de hábitat natural y especies exóticas sobre comunidades vegetales y (iii) biodiversidad vegetal de las Islas Baleares.	Experiencias de gestión in situ	4	50%, 12h	23%
										Estudio y gestión de especies	6	50%, 18h	
										Aprovechamiento de Recursos Naturales	3	50%, 9h	
5	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Botánica	Doctor en Biología	Desde 1998 imparte docencia en licenciatura, grado y máster de Biología e Ingeniería Agrícola. Quinquenios: 4 Sexenios: 2	Más de 25 años de experiencia docente universitaria. Investigación en (i) biodiversidad y corología de la flora de las islas Baleares, (ii) biogeografía,	Estudio y gestión de ecosistemas	6	50%, 18h	16%

									corología y cartografía de hábitats de las Baleares, y (iii) biología reproductiva de especies propias de los hábitats litorales de las Baleares.	Estudio de hábitats mediterráneos	3	100%, 18h	
6	UIB	Bioquímica	Catedrático	Permanente	Completo	Bioquímica	Doctor en Bioquímica	Actividad docente desde el curso académico 2001-2002 de forma ininterrumpida a lo largo de 24 cursos con un total de 2684 horas totales en grado, licenciatura y diplomatura y docencia de máster desde el curso académico 2008-2009 a lo largo de 17 cursos con un total de 1094 horas. Quinquenios: 3; Sexenios: 3	Bioquímica Ecológica. Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo.	Bioindicadores y biomarcadores	3	50%, 9h	9%
7	UIB	Biología	Catedrático	Permanente	Completo	Fisiología Vegetal	Doctor en Ciencias Biológicas	Quinquenios: 4 Sexenios: 4	Más de 2000 horas de experiencia docente en grado y postgrado. Investigación en Ecofisiología y bioquímica vegetal.	Bioindicadores y biomarcadores	3	50%, 9h	18%
										Cambio Global	6	50%, 18h	
8	UIB	Biología	Catedrático	Permanente	Completo	Fisiología Vegetal	Doctor en Ciencias Biológicas	Quinquenios: 5 Sexenios: 4	Más de 25 años de experiencia docente en grado y postgrado. Investigación en Fisiología y Ecofisiología Vegetal.	Redacción de proyectos y artículos científicos	4	100%, 24h	40%
										Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos	3	50%, 9h	
9	UIB	Biología	Titular	Permanente	Completo	Fisiología Vegetal	Doctor en Ciencias Biológicas	Quinquenios: 2 Sexenios: 2	Investigación en ecofisiología molecular de plantas en relación con su capacidad productiva y tolerancia a estrés.	Cambio climático y biología de organismos	3	100%, 18h	12%
										Técnicas de diagnóstico en campo	4	33,4%, 8h	

10	UIB	Biología	Profesor titular de Universidad	Permanente	Completo	Producción vegetal	Doctor en Biología	Desde 1995. 30 años de experiencia docente e investigadora. Docencia en grado de Biología, grado de Ingeniería agroalimentaria y medio rural. MTBA. 5 quinquenios. 3 sexenios	Ecofisiología de especies leñosas. Riegos y eficiencia en el uso del agua de cultivos leñosos. Cambio global y agricultura.	Balances de carbono y ciclos biogeoquímicos	3	50%, 9h	10%
11	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Producción Vegetal	Doctor en Biología	Desde 2002 imparte docencia en licenciatura, grado y máster de Biología e Ingeniería Agrícola. 4 quinquenios y 2 sexenios.	Más de 20 años de experiencia docente universitaria. Investigación en (i) Evolución y adaptación al clima mediterráneo de endemismos de Baleares, (ii) Tolerancia a la sequía en cultivos y en especial variedades locales, y (iii) Ecofisiología de especies mediterráneas	Técnicas de diagnóstico en campo	4	33,4%, 8h	15%
										Cambio global	6	25%, 9h	
12	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Producción Vegetal	Doctor en Biología	Desde 2003, imparte docencia en Ingeniería técnica agrícola y en el Grado en Ingeniería agroalimentaria y del medio rural. Desde 2009, participa en diferentes programas de máster oficiales. 4 quinquenios y 3 sexenios.	20 años de experiencia docente universitaria y 10 años como director y codirector de programas de máster oficiales. Líneas de investigación: i) ecofisiología de especies mediterráneas; ii) respuesta de las plantas a estreses abióticos; iii) Jardinería sostenible en ambientes mediterráneos.	Gestión de la biodiversidad en ecosistemas urbanos	3	100%, 18h	20%
13	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Producción vegetal	Doctor en Biología	Desde 2004, imparte docencia en licenciatura de	20 años de experiencia docente universitaria. Líneas	Agroecosistemas y cambio global	3	100%, 18h	16%

								Biología, Ingeniería técnica agrícola, Grado en Ingeniería agroalimentaria y del medio rural y máster. 4 quinquenios y 3 sexenios.	de investigación: i) ecofisiología de cultivos; ii) respuesta de las plantas a estreses bióticos y abióticos; iii) estrategias de adaptación al cambio global en plantas				
14	UIB	Biología	Profesora titular	Permanente	Completo	Zoología	Doctor en Medicina Tropical	>2500 horas de docencia, quinquenios 3, sexenios:2	Parasitología y entomología médica. Herramientas moleculares para el estudio y diagnóstico de parásitos y vectores, fauna silvestre como centinelas de enfermedades emergentes. Aplicación de la estrategia One Health, salud ambiental. Seguridad alimentaria (exp. laboral)	Aprovechamiento de recursos naturales	3	50%, 9h	10%
15	UIB	Biología	PPL	Permanente	Completo	Zoología	Doctor en Biotecnología Biomédica y Evolutiva	1000 horas de experiencia en grado 1 quinquenio y 1 sexenio	Entomología aplicada, entomología médico-veterinaria. Experiencia en Bionomía y ecología de insectos vectores de enfermedades desde 2009. Monitoreo y vigilancia entomológica. Especies invasoras	Experiencias de gestión in situ	4	50%, 12h	10%

16	UIB	Biología	Profesor titular	Permanente	Completo	Zoología	Doctora en Biología 2015	Docencia en 14 cursos académicos. 3 quinquenios 2 sexenios	Su investigación se centra en la entomología aplicada, específicamente en plagas/invasoras e insectos beneficiosos (polinizadores) de sistemas agroforestales y apícolas.	Estudio y gestión de especies	6	50%, 18h	15%
17	UIB	Geografía	Profesor Permanente Laboral	Permanente	Completo	Geografía Física	Doctor en Geografía	913 horas de docencia; 871 horas en los grados de Geografía, Biología y Educación Infantil de la Universidad de las Illes Balears y el resto (42) en docencia universitaria internacional. Erasmus+ KA107. Quinquenios : 1 Sexenios: 1	Investigación centrada en geomorfología fluvial, hidrología, transporte y trazado del sedimento en cuencas mediterráneas afectadas por procesos del cambio global. Secretario del Observatorio de Riesgos Naturales y Emergencias de las islas Baleares (RiscBal; UIB-GOIB).	Gestión integral de cuencas de drenaje	3	50%, 9h	15%
										Ecogeomorfología	3	50%, 9h	
18	UIB	Geografía	Profesor Titular de Universidad	Permanente	Completo	Geografía Física	Doctor en Geografía	Profesor de Universidad desde el curso académico 2005-06, y a tiempo completo como doctor desde 2010 (más de 18 años de experiencia como docente en la universidad, 13 años a tiempo completo y 5 a tiempo parcial. 2.334 horas de docencia, de las cuales 2.144 horas con el grado de doctor. Quinquenios:4, Sexenios: 3	Director del Observatorio de Riesgos Naturales y Emergencias de las Islas Baleares ( <a href="https://riscbal.uib.cat">https://riscbal.uib.cat</a> ) y jefe del grupo de investigación MEDhyCON ( <a href="http://medhycon.uib.cat">http://medhycon.uib.cat</a> ) de la Universitat de les Illes Balears. Investigación focalizada en los campos de la hidrología, la erosión y la exportación y el origen de sedimentos en cuencas de drenaje.	Gestión integral de cuencas de drenaje	3	50%, 9h	10%
										Ecogeomorfología	3	50%, 9h	

									Actualmente, centrado en transferencia de conocimiento científico sobre gestión de riesgos naturales en las Islas Baleares.				
19	UIB	Geografía	Profesor Titular de Universidad	Permanente	Completo	Geografía Física	Doctora en Geografía	<p>Profesor Titular de Universidad, especialista en Sistemas de Información Geográfica. Cuenta con tres sexenios de investigación CNAI. Ha desarrollado su carrera docente e investigadora a la UIB y a la IMEDEA (CSIC). Es el director del Servicio de SIG y Teledetección de la UIB (<a href="https://ssigt.uib.es/">https://ssigt.uib.es/</a>) desde su creación en 1993</p> <p>Quinquenios: 3 Sexenios: 3</p>	<p>Su línea de investigación es el análisis integrado de los componentes territoriales (y.e., ambiental, social y económica) y sus dinámicas mediante la aplicación de las tecnologías de la información geográfica. Ha participado en proyectos de investigación científica de ámbito nacional (30), internacional (10) y de investigación aplicada (50). Cuenta con más de 100 publicaciones científicas. Ha dirigido numerosas titulaciones de posgrado a la UIB especializadas en los SIG, la Teledetección, los Riesgos Territoriales y el Paisaje.</p>	Geotecnologías para el estudio y gestión de ecosistemas	6	50%, 18h	5%
20	UIB	Geografía	Profesor Permanente e Laboral	Permanente	Completo	Análisis Geográfico Regional	Doctor en Geografía	<p>Desde el año 1999 profesor del Departamento de Geografía, impartiendo asignaturas en la licenciatura y grado de Geografía. Más de 2.900 horas de experiencia docente</p>	<p>Investigación en (i) Técnicas de Análisis Espacial y Ordenación del Territorio, (ii) Tecnologías de la Información Geográfica y Didáctica de la Geografía.</p>	Geotecnologías para el estudio y gestión de ecosistemas.	6	50%, 18h	5%

								universitaria. Profesor especialista en técnicas de análisis espacial y técnicas estadísticas en geografía					
21	UIB	Geografía	Profesor Titular de Universidad	Permanente	Completo	Geografía Física	Doctor en Biología	<p>Desde el año 2000 es profesor del departamento de Ciencias de la Tierra, actualmente Geografía, en el grado de Geografía, con 4 quinquenios. Ha sido profesor del máster de Análisis, Planificación y Gestión en Áreas Litorales (dept. Geografía UIB) y del máster oficial de Planificación y Gestión Ambiental, del Centro Universitario Internacional (UNIBA) adscrito a la Universitat de Barcelona (UB) Quinquenios: 4 Sexenios: 3</p>	<p>Dr. en Biología por la Universitat de les Illes Balears, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Geografía (adscrito al área de conocimiento Geografía Física). Las líneas de investigación que actualmente desarrolla están relacionadas con la Gestión y Planificación de Espacios Naturales, la Biogeografía actual e histórica (asignaturas que imparte en la licenciatura de geografía), la geomorfología litoral (especialmente gestión de sistemas dunares y fondos marinos) y la taxonomía de distintos grupos zoológicos (especialmente trabajos de moluscos marinos y terrestres; arácnidos, lepidópteros ropalóceros) y bioespeleología. También está</p>	Técnicas de diagnóstico en campo	4	33,4%, 8h	20%

									realizando incursiones en temas relacionados con historia de la ciencia.				
22	UIB	Departamento de Geografía	Profesor asociado	No permanente	Parcial	Geografía física	Doctor en Geografía	Experiencia docente impartiendo asignaturas del área de Geografía Física en el Grado de Geografía de la Universitat de les Illes Balears, (Geomorfología litoral, Evaluación de Impacto Ambiental, Técnicas de laboratorio en Geografía Física y Cartografía) totalizando 320 h con un grado de responsabilidad elevado, y tutorizando un TFG. Además, ha impartido docencia en el Grado de Biología (56h) y docencia internacional (132h) en el marco de un proyecto de cooperación con la Université Sultan Moulay Slimane (Marruecos) y el programa Erasmus+ KA107.	Miembro del grupo de investigación Mediterranean Ecogeomorphological and Hydrological Connectivity Research Team. Su línea de investigación consiste está centrada en la conectividad hidrológica y sedimentaria en cuencas mediterráneas afectadas por impactos del cambio global, tales como el abandono de tierras, incendios forestales y transición forestal o inundaciones. Además, es coordinador científicotécnico del Observatorio de Riesgos Naturales y Emergencias de las Islas Balears (RiscBal).	Redacción de proyectos e informes técnicos	4	100%, 24h	5%
23	UIB	Departamento de Física	Profesor titular	Permanente	Completo	Física de la Tierra	Doctora en Físicas 2005	15 años de experiencia docente en la UIB en asignaturas de grado y máster, desde el 2020 vicedecana de la Facultad de Ciencias. He dirigido 6 TFM, 7 TFG y co-	Estudio de procesos en la capa límite atmosférica mediante análisis de datos experimentales y simulaciones numéricas a muy	Cambio global	6	25%, 6h	5%



								dirigido 1 tesis doctoral. Quinquenios: 3 Sexenios: 2					
24	UIB	Departamento de Derecho Público	Profesor Permanente e Laboral	Permanente	Completo	Derecho Internacional Público	Doctor en Derecho Internacional Público 2020	Dos quinquenios de docencia. Experiencia docente tanto en grado como en máster oficiales. Sexenio 1	Investigación relativa al régimen internacional del cambio climático, al derecho internacional del medio ambiente y a los derechos humanos.	Legislación ambiental y climática.	3	50%, 9h	5%

### 5.1.b. Justificación de que se dispone de profesorado y/o profesionales para ejercer tutorías de las prácticas externas y del TFM

El presente máster cuenta con un equipo docente compuesto por profesores altamente cualificados y con experiencia en la dirección de trabajos académicos y de investigación, tanto en el ámbito universitario como en colaboración con entidades externas. El profesorado del máster incluye doctores y especialistas en ecología, conservación, gestión ambiental, biodiversidad y otros campos afines, muchos de los cuales han supervisado previamente prácticas académicas externas y Trabajos de Fin de Grado y Máster (TFG y TFM), garantizando un seguimiento adecuado y un acompañamiento personalizado para los estudiantes.

Asimismo, se cuenta con un amplio grupo de profesionales que colaborarán en la supervisión de las prácticas externas. Estos profesionales proceden de instituciones colaboradoras como parques naturales, centros de investigación, consultorías medioambientales y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que poseen el conocimiento práctico y la experiencia necesarios para guiar a los estudiantes en proyectos específicos relacionados con la ecología terrestre.

Cada estudiante dispondrá de un tutor académico, miembro del profesorado del máster, que proporcionará orientación en el desarrollo del TFM y en el seguimiento de las prácticas externas. A su vez, durante las prácticas, el estudiante estará acompañado por un tutor en la entidad colaboradora, quien será un profesional con experiencia en el área de trabajo específica.

La combinación de expertos académicos y profesionales del sector garantiza que los estudiantes reciban un apoyo integral y de calidad, tanto en el desarrollo de sus prácticas como en la elaboración de su TFM, favoreciendo la adquisición de competencias profesionales y académicas clave en el ámbito de la ecología terrestre.

## 5.2. Otros recursos humanos

La Universidad dispone de personal de apoyo y de otros recursos humanos cuya vinculación con la propia universidad, experiencia profesional y adecuación a los diversos ámbitos del conocimiento garantizan que se pueda desarrollar este plan de estudios.

### 5.2.a. Personal de apoyo directo al máster que imparte docencia en el máster, si procede

No procede

### 5.2.b. El Centro de Estudios de Postgrado y la Unidad Técnica de Gestión de los Estudios de Postgrado (personal no docente de apoyo directo al máster)

En el año 2014, la capacidad de coordinación del personal de apoyo específico a los estudios de máster universitario se vio reforzada por la concentración en un solo edificio del campus, el edificio Antoni Maria Alcover i Sureda, del conjunto del personal de administración y servicios encargado de la gestión de Postgrado. Se creó así el Centro de Estudios de Postgrado (CEP), según el Acuerdo Normativo 11154, de día 4 de noviembre de 2014, por el que se regula el funcionamiento del Centro de Estudios de Postgrado (<https://seu.uib.cat/fou/acord/111/11154.html>). Según este documento, el CEP es el centro responsable de todos los estudios de máster oficial de la UIB, lo que conlleva la planificación conjunta y gestión integral de la oferta de estos estudios. Es el órgano responsable de la promoción, selección, coordinación y gestión académica de todos los estudios oficiales de máster.

El Centro de Estudios de Postgrado coordina actualmente su actividad con la nueva Unidad de Gestión de los Estudios de Postgrado (UGEP), creada según el Acuerdo Ejecutivo del día 22 de septiembre de 2021 por el cual se crea la Unidad de Gestión de los Estudios de Postgrado (UGEP) (<https://seu.uib.cat/fou/acord/14176/>). Son funciones de la UGEP las que se indican a continuación:

- Coordinar, a propuesta del CEP y de la EDUIB, el proceso de diseño y oficialización de los títulos oficiales de máster y doctorado.
- Dar soporte técnico al diseño, implantación, evaluación, seguimiento, modificación y acreditación de los títulos oficiales de máster y doctorado.
- Introducir los planes de estudios de máster y doctorado en el programa de oficialización de títulos del Ministerio y en el programa de gestión académica de la Universidad.
- Apoyar al CEP y al EDUIB en las tareas básicas de gestión académica necesarias para implantar un plan de estudios de máster y doctorado.
- Apoyar la gestión de la organización y planificación docente en la oferta de asignaturas, definición de guías docentes, temporalización y reconocimiento de créditos.
- Definir y gestionar el registro de títulos oficiales de máster y doctorado.
- Dar formación y soporte al profesorado en los aspectos que necesiten para llevar a cabo su labor de gestión académica y docente.
- Apoyar al CEP y al EDUIB en la gestión y coordinación de las prácticas curriculares externas de los títulos de máster y en las actividades formativas de los programas de doctorado.
- Aquellas funciones que pueda encargarle el vicerrector que tenga las competencias en materia de posgrado.

El personal de Administración y Servicios (PAS) que dará apoyo administrativo al Máster

es el siguiente:

Cargo/área	Vinculación con la universidad	Cuerpo	Categoría	Nivel
<b>Coordinación del Centro de Estudios de Postgrado</b>				
Administradora del centro	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Técnico de gestión	25
<b>Área de alumnado de máster</b>				
Funciones: gestión académica de los estudios de máster, gestión alumnado de máster, preinscripción, acceso y matrícula a estudios de máster, expedición de títulos y certificados, entre otros				
Gestión	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos específicos	Técnico de gestión	23
Coordinación	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Administrativa	23
Área de Alumnos de Máster	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	16
Área de Alumnos de Máster	Funcionaria interina. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	16
Área de Alumnos de Máster	Funcionario interino. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativo	16
Área de Alumnos de Máster	Funcionaria interina. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	16
<b>Área de profesorado de máster</b>				
Funciones: planificación docente y horarios, elaboración de certificados docentes y específicos para el alumnado, control de comisiones de máster, control de actas, apoyo al docente de máster, inscripción, entrega y defensa del TFM, gestión de espacios, entre otras.				
Coordinación	Funcionario interino. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativo	20
Área de profesorado	Funcionaria interina. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	16
Área de profesorado	Contratada. A tiempo completo	Capítulo VI	Auxiliar administrativa	16
Área de profesorado	Contratada. A tiempo completo	Capítulo VI	Auxiliar administrativa	16
<b>Área de Contabilidad</b>				
Funciones: gestión económica de becas, ayudas y programas de movilidad de alumnado y profesorado de máster, gestión de la contabilidad.				
Coordinación	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	19
Área de Contabilidad	Funcionaria interina.	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	16

A tiempo completo				
<b>Área de verificación, modificación, implantación, seguimiento y acreditación de máster</b>				
Funciones: apoyo a la verificación y acreditación de estudios de máster.				
Coordinación, seguimiento y acreditación	Funcionario de carrera. A tiempo completo	Cuerpos específicos	Técnico de gestión	23
Verificación, modificación e implantación	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Administrativa	22
Verificación, modificación e implantación	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Administrativa	20
Seguimiento i acreditación	Funcionaria de carrera. A tiempo completo	Cuerpos generales	Administrativa	22
<b>Apoyo a dirección</b>				
Funciones: apoyo a la dirección del Centro de Estudios de Postgrado, convenios, publicidad, estadísticas, entre otros				
Apoyo a dirección	Funcionaria interina. A tiempo completo	Cuerpos generales	Auxiliar administrativa	16
<b>Área de Informática</b>				
Funciones: gestión informática de la preinscripción, acceso y admisión a estudios de máster, web del Centro de Estudios de Postgrado, apoyo técnico, entre otros.				
Coordinación del Área de Informática	Funcionario de carrera. A tiempo completo	Cuerpos específicos	Técnico medio en tecnologías de la información y comunicaciones	21
Área de Informática	Funcionario interino. A tiempo completo	Cuerpos específicos	Técnico especialista en tecnologías de la información y comunicaciones	21

Finalmente, cabe mencionar el apoyo indirecto que presta a la titulación la parte del PAS que desempeña su trabajo en los servicios centrales y otros servicios técnicos de apoyo.

### 5.3. Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

La Oficina para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres de la Universidad de las Illes Balears es el organismo fundamental en el desarrollo de políticas de igualdad. No obstante, hay que hacer referencia a otras actuaciones de la UIB en relación con las políticas de igualdad. Así, hay que tener en cuenta, por una parte, la Cátedra sobre Violencia de Género, creada mediante un convenio entre el Instituto de la Mujer del Gobierno de las Illes Balears y la propia UIB, que desarrolla diversas actividades tendentes a la sensibilización en relación con la violencia de género. Por otra parte, hay que hacer referencia a la creación por parte del Consell de Direcció de la UIB de la Comisión de Políticas de Igualdad el 15 de abril de 2008. En dicha Comisión

participa personal docente e investigador, personal de administración y servicios y estudiantes. Uno de los objetivos de esta Comisión es, entre otros, la elaboración de un plan de igualdad para la UIB que abarque todos los aspectos de la vida universitaria. Dicha Comisión se constituyó el 9 de mayo de 2008 con la asistencia de la Rectora de la Universidad.

Dentro de este mismo contexto de las políticas de igualdad, hay que hacer referencia que el Consell de Direcció de la UIB, en abril de 2006, aprobó la creación de la Oficina universitaria de apoyo a personas con necesidades especiales. Los objetivos de dicha Oficina son los siguientes:

1. Potenciar y conseguir la participación de las personas con discapacidad en nuestra comunidad, sean estudiantes, profesores o personal de administración y servicios.
2. Acoger, asesorar y dar apoyo a los estudiantes con discapacidad que accedan a los estudios superiores, desde el momento que deciden realizar las pruebas de acceso a la Universidad.
3. Garantizar la plena accesibilidad mediante la eliminación de barreras de cualquier tipo.

## **6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios**

### **6.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles**

El vicerrector de Campus y Universidad Saludable es el responsable, entre otros asuntos, de la gestión de los espacios de la UIB, de la valoración de propuestas de modificación y reforma de los espacios, de las reservas de espacios y de la ordenación y planificación del campus universitario.

Asimismo, el Centro de Estudios de Postgrado, es el encargado de gestionar y garantizar la asignación de las aulas y laboratorios a cada uno de los estudios de máster. Esta asignación se realiza anualmente para cada curso académico en el marco de la gestión global de la planificación docente. Salvo cambios o solicitudes expresas, para la asignación de las aulas, se tiene en cuenta lo utilizado durante el curso anterior.

En líneas generales, los estudios de máster de la UIB se desarrollan en el edificio Antoni Maria Alcover i Sureda del campus universitario. Dicho centro tiene la infraestructura necesaria para albergar los Servicios administrativos correspondientes, así como aulas, laboratorios, equipamiento científico/técnico, sala de grados y espacios de reunión y convivencia de los estudiantes de los estudios de máster y programas de doctorado de la UIB.

En concreto, las aulas del edificio Antoni Maria Alcover i Sureda que se utilizarán para llevar a cabo las actividades académicas de carácter presencial del máster serán el aula 1A, con capacidad para 48 personas y el aula 2A, con capacidad para 28 personas. El mobiliario, tanto las mesas como las sillas, es totalmente móvil. Dispone de acceso a Internet por wifi, de video proyector y equipo de sonido, así como de pizarra estilo Vileda. El aula dispone de cortinas apropiadas para el uso adecuado del proyector y equipos de aire acondicionado regulables.

Además, se podrá utilizar el laboratorio de Biología del edificio Antoni M. Alcover i Sureda del campus universitario.

En caso de necesitar más aulas en el campus universitario, el Centro de Estudios de Postgrado será el encargado de facilitar dichas aulas en los edificios disponibles antes del comienzo de la actividad docente.

Las bibliotecas del campus están abiertas a cualquier alumno de la UIB independientemente de los estudios que se cursen, aunque la biblioteca especializada para los alumnos del presente máster sería la del edificio Mateu Orfila i Rotger. Ofrece

además del servicio de préstamo y renovación de libros, los servicios de préstamos interbibliotecario y reserva de cabina para uso colectivo.

### **Accesibilidad universal**

Por lo que respecta a la accesibilidad para personas con discapacidad, desde que los edificios fueron construidos, se han ido incorporando los elementos necesarios para la mejora de la accesibilidad y eliminación de las barreras arquitectónicas y de comunicación que representaban un obstáculo para el acceso independiente de las personas con discapacidad. Todos los edificios son accesibles desde el exterior y, en general, las aulas, despachos y servicios disponen de itinerarios practicables para personas con discapacidad.

En cualquier caso, cuando una persona con dificultades de movilidad se matricula en unos estudios se inicia un protocolo individualizado de accesibilidad para maximizar su independencia en el acceso a las aulas, despachos y servicios. El personal de los servicios administrativos o de conserjería comunica esta situación a la Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales. La Oficina elabora un informe de mejora de accesibilidad en el que se proponen (en su caso) las modificaciones necesarias. Esta propuesta se comunica al Administrador del Centro y el informe se envía al Servicio de Patrimonio, Contratación e Infraestructuras, que se encarga de realizar la valoración económica de la propuesta y de la ejecución de las actuaciones pertinentes.

### **Recursos específicos para la actividad académica virtual**

Por lo que respecta a las actividades formativas a distancia, la UIB dispone de una infraestructura tecnológica y de servicios que permite al alumnado llevar a cabo dichas actividades, así como trámites y/o gestiones de manera electrónica. Dicha infraestructura se compone de:

- **Aula Digital:** servicio de enseñanza flexible y a distancia que incorpora el uso de la telemática en la enseñanza universitaria. Este servicio empezó en la universidad, de manera experimental, durante el curso 1997-98; como un compromiso institucional para acercarse a demandas concretas de los diferentes colectivos de dinamización cultural de las Islas. Hoy en día, “Aula Digital”, que funciona sobre la plataforma Moodle, se encuentra perfectamente arraigado en la comunidad universitaria, con una oferta progresiva y en constante desarrollo, y es utilizado por profesorado de diferentes estudios como complemento de la docencia presencial o realización de asignaturas no presenciales; así como para cursos especializados, conferencias, reuniones, etc. Las principales funciones que se llevan a cabo, entre otras, son:

- Soporte técnico al usuario (docentes y alumnos)
- Orientación y soporte pedagógico a los docentes
- Formación y capacitación en el uso de las TIC en la docencia, así como en el manejo de la plataforma tecnológica de apoyo a la docencia Moodle.
  
- **Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*)**. Es la plataforma tecnológica de apoyo a la docencia de la UIB, software de libre distribución con el que se dispone de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, institucional y personalizado. La plataforma permite la creación de cursos para desarrollar modalidades formativas presenciales, mixtas o a distancia, gracias a las herramientas integradas, que posibilitan:
  - La comunicación y tutorización virtual
  - La distribución de contenidos
  - La realización de actividades de aprendizaje
  - El seguimiento y la evaluación de los alumnos
  - La gestión y administración de los participantes
  
- **UIBdigital** y la herramienta de gestión académica **Acadèmic** para la realización de trámites electrónicos. Permiten:
  - La automatrícula a los estudios
  - Consultar la vida académica e información personal
  - Mensajería personalitzada
  - Publicar información de interés personalitzada
  - Publicar información institucional
  - Realizar solicitudes de recursos TIC y otros
  - Gestionar datos personales
  - Recibir soporte técnico

## 6.2. Organización de las prácticas académicas externas

### 6.2.a. Mecanismos de organización de las prácticas académicas externas

El máster establece un programa de **Prácticas académicas externas** para ofrecer a los estudiantes una experiencia formativa en entornos laborales y de investigación relacionados con el ámbito de la ecología. Los principales mecanismos para la organización de estas prácticas son los siguientes:

**Acuerdos con instituciones y empresas:** El programa de prácticas contará con convenios de colaboración con diversas instituciones, tanto públicas como privadas,

relacionadas con la ecología, la conservación y la gestión ambiental. Estos acuerdos se establecerán con parques naturales, centros de investigación, agencias gubernamentales, empresas consultoras medioambientales y organizaciones no gubernamentales (ONGs), entre otros. Las entidades colaboradoras ofrecerán plazas de prácticas a los estudiantes, permitiéndoles adquirir experiencia en proyectos y actividades relacionadas con el sector.

**Coordinación de las prácticas:** El máster dispondrá de un **Coordinador de Prácticas académicas externas**, cuya función será gestionar el programa de prácticas, garantizando el buen desarrollo y supervisión de las mismas. El coordinador será responsable de asignar las prácticas a los estudiantes en función de sus intereses académicos y profesionales, así como de la disponibilidad de plazas en las entidades colaboradoras. Además, se encargará de mantener una comunicación fluida con los tutores externos para asegurar el correcto progreso del estudiante.

**Supervisión de las prácticas:** Cada estudiante será asignado a un **tutor académico** en el máster y a un **tutor en la entidad colaboradora**. El tutor académico realizará un seguimiento continuo del trabajo del estudiante, mientras que el tutor externo proporcionará orientación diaria y evaluará su desempeño. Ambos tutores mantendrán reuniones periódicas con el estudiante para asegurarse de que los objetivos formativos se están cumpliendo.

**Duración y evaluación:** Las prácticas tendrán una duración de aproximadamente de 125 horas, y al finalizar, el estudiante deberá presentar un **informe final** que recoja las actividades realizadas y los aprendizajes adquiridos. La evaluación del rendimiento del estudiante se basará en la valoración conjunta de los tutores externo y académico, teniendo en cuenta tanto el informe final como el trabajo desarrollado durante las prácticas.

**Seguimiento y calidad:** Para garantizar la calidad de las prácticas, se implementará un sistema de **encuestas de satisfacción** dirigidas a los estudiantes y a las entidades colaboradoras. Estos cuestionarios servirán para evaluar el grado de satisfacción con las actividades, la organización y la supervisión. Los resultados de estas encuestas permitirán introducir mejoras en el programa de prácticas y asegurar una formación de excelencia.

#### [6.2.b. Principales convenios o compromisos de las entidades, instituciones, organizaciones y empresas que recibirán al alumnado, si procede \(en archivo anexo\)](#)

En primer lugar, cabe recordar que el presente Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global tiene su origen en la Especialidad en Biotecnología y Medio ambiente del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada de la UIB, que ya cuenta con sus propios convenios de prácticas externas, por lo que desde

la UIB ya se han iniciado las gestiones para poder firmar los convenios con estos mismos centros una vez se cuente con la resolución favorable de verificación del máster por parte del Consejo de Universidades.

Por otro lado, desde el Máster ya se han establecido – y se seguirá trabajando en ello – nuevas colaboraciones con diversas entidades, instituciones, organizaciones y empresas que ofrecerán un entorno formativo enriquecedor para los estudiantes. Estas entidades, que abarcarán diferentes perfiles, proporcionarán experiencias prácticas variadas y esenciales para el desarrollo profesional de los futuros egresados.

Se prevé que los perfiles de las entidades receptoras incluyan:

- **Organismos de investigación:** Centros y universidades dedicados al estudio de la biodiversidad, ecología y cambio global, donde los estudiantes podrán participar en proyectos científicos y acceder a recursos avanzados.
- **Administraciones públicas:** Instituciones responsables de la gestión de espacios de relevancia ambiental y la gestión de la biodiversidad, ofreciendo oportunidades para involucrarse en la gestión de recursos naturales y políticas ambientales.
- **Organizaciones no gubernamentales (ONGs):** Entidades centradas en la conservación de la naturaleza y la sostenibilidad, que permitirán a los estudiantes colaborar en iniciativas de restauración ecológica y educación ambiental.
- **Empresas del sector ambiental:** Consultoras y empresas especializadas en gestión ambiental, evaluación de impacto y soluciones sostenibles, brindando prácticas orientadas al ámbito empresarial y técnico.

Estos convenios están diseñados para garantizar una formación integral y aplicada, preparando a los estudiantes para afrontar los retos ambientales del futuro.

A continuación, se presenta un listado de centros con los que actualmente existe convenio para la Especialidad en Biotecnología y Medio ambiente del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada, centros con los que ya se ha establecido contacto y se han iniciado en mayor o menor medida los trámites para la firma de los convenios, así como entidades de las que se han obtenido cartas de compromiso de aceptar alumnos en prácticas procedentes del presente máster. En algunos casos, son entidades que ya reciben alumnado en prácticas de otros títulos de grado y/o máster de la UIB, por lo que se presupone su colaboración. Este listado sigue abierto para la incorporación de más centros con los que se vaya estableciendo contacto.

Tipo de entidad	Entidad
Investigación	Fundació Jardí Botànic de Sóller-Museu Balear de Ciències Naturals
Investigación	Departamento de Biología de la UIB

Investigación	Instituto de investigaciones agroambientales y de economía del agua (INAGEA)
Investigación	Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA CSIC-UIB),
Investigación	Observatori de riscos naturals i emergències de les Illes Balears. RiscBal
Investigación	Servei de Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció (SSIGT)-UIB
Empresa Publico-Privada	TIRME S.A.
Empresa Publico-Privada	Tragsatec
Pública	Conserjería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor de la CA de la Región de Murcia
Pública	Conselleria d'Agricultura, Pesca i Medi Natural. Institut de la Natura
Pública	Servei de Millora Agrària i Pesquera (SEMILLA)
Pública	Institut Menorquí d'Estudis
Empresa	Clúster biotecnológico y biomédico de las Islas Baleares
Empresa	LOKIMICA S.A.
Empresa	Vectobal SL
Empresa	Podarcis Consultoria Ambiental

Se pueden ir consultando los documentos que se vayan firmando bien en este espacio colaborativo < <https://owncloud.uib.es/index.php/s/Arn8reAPQcDGnp3>>, o bien en la web de Convenios de prácticas gestionada por el Vicerrectorado de estudiantes de la UIB <<https://www.uib.es/es/lauib/Govern-i-organitzacio/Organs-de-govern/Vicerectors/Vicerectora-dEstudiants/>>.

### 6.3. Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

La UIB dispone de un Servicio de Gestión del Patrimonio y de los Gastos Generales cuyas funciones principales son

- Mantener actualizado el inventario de bienes muebles e inmuebles de la Universidad.
- Tramitar altas, bajas y cambios de estos bienes, verificar las nuevas adquisiciones in situ y señalarlas.
- Gestionar el depósito de la documentación patrimonial de la Universidad (licencias, certificados, etc.)
- Gestionar los seguros de: daños materiales, responsabilidad civil y vida, así como otros.

Asimismo, el Área de Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de sus dos servicios, tiene asignadas las siguientes funciones:

- El Servicio de Aplicaciones y Servicios TIC sustituye e integra a los anteriores Oficina Web, Oficina de Transformación Digital, la unidad técnica de apoyo a la

gestión académica y administrativa y la parte del Centro de Tecnologías de la Información de la Universidad de las Illes Balears dedicada a la gestión de datos y al desarrollo, implantación y soporte de aplicaciones y servicios TIC.

- El Servicio de Infraestructuras TIC sustituye e integra a la parte del anterior Centro de Tecnologías de la Informatización dedicada al soporte, mantenimiento e instalación de las infraestructuras TIC y el equipamiento informático, así como las aplicaciones asociadas.

Así, entre otros aspectos, se encargan de la gestión, mantenimiento y soporte informático de todos los servicios del campus, así como de la coordinación y gestión de las aulas de informática. Los alumnos colaboradores son los encargados de velar por el correcto funcionamiento de estas aulas.

Las actuaciones de estos servicios sobre las infraestructuras del programa formativo se realizan bien a partir de las revisiones periódicas que los propios servicios realizan, o bien a requerimiento de los administradores, responsables o usuarios de los distintos centros universitarios.

## 7. Calendario de implantación

**Curso de inicio propuesto: 2025-26**

### 7.1. Justificación del cronograma de implantación de la titulación

La implantación del Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global está prevista para el curso 2025-2026, tras superar positivamente el procedimiento de verificación del plan de estudios, obtener la autorización de su implantación por parte de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, establecer el carácter oficial del título e inscribirlo en el Registro de Universidades, centros y Títulos (RUCT).

Se realizará una implantación completa del plan de estudios. Es decir, para el curso 2025-26 estarán disponibles para la matrícula todas las asignaturas que permiten obtener la titulación.

La UIB cuenta ya con todos los mecanismos docentes y materiales necesarios para la implantación del máster, ya que son los que actualmente se utilizan para impartir la Especialidad en biotecnología y medio ambiente del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada (Código RUCT 4314265) de la UIB, el cual se encuentra en fase de modificación para, precisamente y entre otros aspectos, eliminar dicha especialidad de su plan de estudios.

El Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global permite dar continuidad a la Especialidad en biotecnología y medio ambiente del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada, ofreciendo una perspectiva multidisciplinar en torno al cambio global y haciendo énfasis en sus efectos sobre los procesos ecosistémicos en todas sus escalas. Además, el máster propuesto ofrece dos itinerarios, uno enfocado a la investigación científica y otro a la gestión de ecosistemas terrestres, si bien brinda cierta flexibilidad para evitar una excesiva especialización.

Como consecuencia de la implantación del Máster Universitario en Biotecnología Aplicada no se inicia el proceso de extinción del Máster Universitario Biotecnología Aplicada, puesto que seguirá vigente sin la Especialidad en biotecnología y medio ambiente (si así se aprueba), pero sí se prevé una posible tabla de reconocimiento de créditos para alumnos de dicha especialidad.

### 7.2. Procedimiento de adaptación en su caso de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios (si procede)

Los alumnos con expediente en el Máster Universitario en Biotecnología Aplicada de la UIB que deseen cursar el Máster Universitario en Estudio y Gestión de Ecosistemas

Terrestres frente al Cambio Global podrán hacerlo de acuerdo con el procedimiento que establezca el Centro de Estudios de Postgrado.

La siguiente tabla recoge las asignaturas que podrían ser reconocidas. El resto de los reconocimientos que se soliciten serán estudiados por la Comisión de reconocimiento y transferencia de créditos de la titulación.

M.U. en Biotecnología Aplicada					M.U. en Estudio y Gestión de Ecosistemas Terrestres frente al Cambio Global			
Código	Asignatura	Cr	Tipo	Esp.	Código	Asignatura	Cr	Tipo
11228	Técnicas y metodologías de campo	15	OP	OB E2	Xxxxx	Técnicas de diagnóstico en campo	5	OP
					Xxxxx	Diseño experimental y análisis de datos	4	OP
11232	Técnicas avanzadas de estudio de la vegetación y hábitats mediterráneos de interés	5	OP	OP E2	Xxxxx	Estudio de hábitats Mediterráneos	3	OP
11233	Técnicas para la gestión de la biodiversidad y los espacios naturales	5	OP	OP E2	Xxxxx	Experiencias de gestión in situ	4	OP
11235	Biotecnología aplicada al control de plagas	5	OP	OP E2	xxxxx	Gestión de plagas y vectores de enfermedades	3	OP

xxxxx El código se creará al implantarse el plan

### 7.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título propuesto (si procede)

No procede

## 8. Sistema interno de garantía de calidad

### 8.1. Sistema interno de garantía de calidad

**Enlace:** <https://qualitat.uib.es/SGIQ>

### 8.2. Información pública

#### 8.2.a. Canales de difusión del máster

La verificación del presente máster activará la fase de información y comunicación pública. Esta fase prevé:

- La inclusión de toda la información sobre el máster en la página web del Centro de Estudios de Postgrado de la UIB, <http://cep.uib.es/es/master/>
- La edición, publicación y difusión de un folleto informativo de carácter general sobre el máster y la normativa que lo regula.
- La incorporación de información sobre el máster en la publicidad sobre titulaciones de postgrado que imparte la UIB.

Además de las páginas web, trípticos y demás canales de difusión, la UIB realiza anualmente un programa de actividades orientadas a la captación de estudiantes y a la información de los mismos con respecto a los estudios y servicios que ofrece nuestra universidad. Entre otras, merecen ser destacadas las siguientes:

- a. Jornadas de puertas abiertas en el campus universitario y en las sedes universitarias. La UIB, a través del Programa de Orientación y Transición a la Universidad (PORT-UIB, <http://seras.uib.cat/potu/>), que depende de una Comisión Mixta entre la Consejería de Educación i la UIB, organiza y coordina las jornadas de puertas abiertas, en colaboración con los centros universitarios, las sedes universitarias y diversos servicios. El objetivo principal de estas jornadas es dar a conocer el campus universitario, las sedes, los estudios que se imparten, los principales centros y los servicios de los que disponen. La UIB ofrece visitas guiadas personalizadas por el campus universitario. El responsable académico invita a los interesados a visitar su centro y sus instalaciones docentes.
- b. Sesiones informativas sobre el procedimiento de acceso a la universidad y de matrícula. Se realizan sesiones informativas en los centros y en las instituciones interesadas que lo solicitan.
- c. La Semana del Postgrado: desde el curso 2014-15 el Centro de Estudios de Postgrado organiza, a mediados de abril, una serie de actividades para dar a conocer toda la oferta de postgrado de la UIB.

- d. Participación en ferias. La UIB participa en las ferias que se organizan en la comunidad autónoma, así como a nivel estatal, para dar a conocer la universidad y su oferta de estudios a la sociedad en general.

El potencial estudiante de este máster dispondrá, de forma previa al inicio del curso, de información académica y administrativa suficiente para poder planificar su proceso de aprendizaje, guías docentes de las asignaturas, horarios de tutorías, calendario de exámenes, etc. Toda esta información estará disponible en la página web del Centro de Estudios de Postgrado, <http://cep.uib.es/es/master/>.

Para ofrecer una atención más personalizada al alumnado, además de las tutorías académicas, la UIB cuenta con el Plan de Acción Tutorial (PAT). El PAT es un conjunto ordenado de acciones sistemáticas, y previamente planificadas con la colaboración de la comunidad universitaria, que tiene por finalidad guiar, orientar y acompañar al alumnado durante sus estudios universitarios.

El PAT de la UIB tiene por objeto contribuir a informar, formar, prevenir, orientar y ayudar a los alumnos a tomar decisiones de tipo académico, profesional, social y administrativo para procurar la adaptación, el desarrollo y la finalización de una vida académica universitaria provechosa.

La tutoría se articula como un proceso constante a lo largo de los estudios del alumnado, por lo que se diferencian tres tipos de tutorías relacionadas con las etapas de la vida universitaria: tutoría de matrícula, tutoría de carrera y tutoría de salida al mundo laboral.

Dentro del PAT de los estudios, además de la atención personal se ofrecen tres sesiones de tutoría generales para orientación de los alumnos en tres momentos fundamentales de su formación:

- Una tutoría sincrónica en línea ofrecida a todos los alumnos que han solicitado plaza, antes del inicio de los estudios y previa a la finalización del proceso de matrícula.
- Una tutoría a la finalización de la parte común del Máster para orientación de las especialidades.
- Una tutoría a la finalización de la especialidad para orientación sobre el TFM y las prácticas profesionales a realizar en los estudios.

La tutoría de matrícula incluye los procedimientos y las actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes y para facilitar su incorporación a la universidad y a la titulación.

Para satisfacer un nivel más avanzado de información, se utilizarán las vías siguientes:

- Atención personalizada: telefónicamente, por correo electrónico o bien mediante atención virtual síncrona, visitas presenciales concertadas, con el fin de informar y asesorar de manera detallada sobre las características del máster y sobre la propia universidad.
- Página web: información detallada sobre las características de la titulación, el sistema de preinscripción universitaria, el proceso de matrícula, información económica y becas.

Finalmente, se resume a continuación la información complementaria sobre la orientación y asesoramiento a estudiantes en situaciones específicas:

- Estudiantes con necesidad específica de apoyo educativo: de forma complementaria a lo descrito anteriormente, y con la colaboración de la Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales de la UIB, se valorarán las adaptaciones necesarias que deban realizarse en la enseñanza, en los espacios y en las infraestructuras.
- Estudiantes extranjeros: en este caso, desde el Centro de Estudios de Postgrado se informará al alumno interesado de todos los aspectos necesarios para cursar el máster. Además, se pone a su disposición un apartado específico de la página web del CEP destinado alumnos con titulación extranjera: [http://cep.uib.es/es/Alumnat/Titulacions\\_estrangeres/](http://cep.uib.es/es/Alumnat/Titulacions_estrangeres/).

### 8.2.b. Apoyo a estudiantes matriculados

El apoyo y la orientación a los estudiantes matriculados en el máster, más allá de lo que se ofrece integrado dentro de la actividad docente, se fundamenta en la continuación del Plan de Acción Tutorial (PAT,) iniciado con la fase de tutoría de matrícula, a lo largo de los estudios universitarios, acción con la que se pretende orientar los procesos de aprendizaje de los estudiantes y ayudar en la toma de decisiones autónomas.

Tutoría de carrera: la acción tutorial tiene los siguientes objetivos específicos:

- Proporcionar la información adecuada a los estudiantes que les permitirá su integración en la universidad.
- Asistir al alumnado en la toma de decisiones, si es pertinente.
- Orientar al alumnado para que cada uno pueda optimizar su estudio en función de sus características personales.
- Dar apoyo, directa o indirectamente, a los estudiantes que puedan tener una problemática personal específica.
- Informar al alumnado sobre actividades extracadémicas, fuera de la universidad, que puedan favorecer su formación universitaria. Orientar al estudiante en la toma de decisiones para completar su formación científica, de modo que pueda

abordar con éxito la realización de un doctorado o la transición al mundo empresarial.

La figura del tutor es fundamental en este proceso. Entre sus objetivos cabe destacar los siguientes:

1. Ser un apoyo para el estudiante desde la institución universitaria.
2. Realizar un seguimiento personalizado del estudiante.
3. Vehicular la relación entre el estudiante y la Universidad y las Empresas colaboradoras.

Para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso, en la que se pretende facilitar su incorporación en la universidad en general y a la titulación en particular, se organizará una sesión de bienvenida. El director del máster, conjuntamente con el profesorado que ejerza las funciones propias de la acción tutorial, elaborará el contenido y la información que se debe incluir en esta sesión.

#### Tutoría de salida al mundo laboral

La Tutoría de salida al mundo laboral es voluntaria y, en su caso, tiene lugar al finalizar los estudios. Aunque el tutor del alumno continuará siendo su figura de referencia, este tipo de tutorías se realizan de manera coordinada con el Departamento de Orientación e Inserción Profesional (DOIP) y con la Fundación Universidad Empresa (FUEIB), y en ellas se ofrece información, entre otras, y asesoramiento sobre:

- Bolsas de trabajo, oposiciones, empresas sensibles a la integración de nuevos trabajadores, etc.
- Realización de formación continua, doctorado u otros postgrados.
- Redacción de documentos necesarios para la inserción laboral.
- Etc.

#### Atención específica a los estudiantes extranjeros

La Universidad de las Illes Balears (UIB) tiene convenios y acuerdos de colaboración con universidades e instituciones de educación superior situadas en diversas partes del mundo. Destaca la participación a nivel institucional de la UIB en diferentes redes de universidades e instituciones vinculadas a la educación superior y la investigación, tanto a nivel nacional como internacional. Entre ellas cabe destacar:

- Polo de Investigación y Enseñanza Superior Transfronterizo Pirineos-Mediterráneo PRES-PM
- Red Vives
- Universia
- EUA: European University Association
- AUIP: Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado

- EAIE: European Association for International Education
- EPUF: EuroMedPermanent University Forum
- Euro-Mediterranean University (EMUNI)
- Grupo G9
- Programa Averroes

Además de estudiantes nacionales, la UIB acoge también estudiantes internacionales que realizan aquí parte de sus estudios, o incluso los estudios completos. Con este fin, la UIB ha puesto en funcionamiento diversas actividades dirigidas a los estudiantes extranjeros que se incorporan como nuevos miembros de la comunidad universitaria y que encuentran en esas actividades información básica de utilidad tanto para facilitar su integración a la vida universitaria como para mejorar su aprendizaje y rendimiento.

Aunque es el Centro de Estudios de Postgrado (CEP), el encargado de gestionar, coordinar y centralizar la oferta formativa de los estudios de postgrado (<http://cep.uib.es/es/?languageld=100001>), la UIB a través del Servicio de Relaciones Internacionales (SRI), ha puesto en marcha un programa de acogida para los estudiantes extranjeros que puede ser consultado en la página WEB del CEP, o bien en la página WEB del SRI (<http://www.uib.es/es/internacionals/mobilitat/externs/>).

La acción tutorial de estos estudiantes seguirá los mismos cauces establecidos para todos los estudiantes. El profesorado responsable de la acción tutorial facilitará el contacto con el personal del Servicio de Relaciones Internacionales con el fin de ayudar al alumno extranjero en su proceso de integración.

#### Atención específica a los estudiantes con necesidades especiales

La UIB contempla esta atención a través de la Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes. Entre sus objetivos prioritarios está el de fomentar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y para ello sus acciones se encaminan a garantizar y asegurar:

- La aplicación de los principios de accesibilidad universal y diseño para todos en el entorno físico, el espacio virtual, los servicios, los procedimientos de información, etc., de modo que permitan el desarrollo normal de las actividades de todos los miembros de la comunidad.
- Una atención personalizada a los estudiantes con discapacidad.
- La adaptación curricular de los estudios en función de las necesidades que presenten los estudiantes con discapacidad.
- La participación de los estudiantes con discapacidad en todos los ámbitos de la actividad universitaria.

La Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales se encargará de evaluar las necesidades de estos estudiantes y del asesoramiento al profesorado que imparte docencia en el máster, para que puedan aplicar las adaptaciones oportunas; y asimismo asegurará la accesibilidad a las instalaciones y equipamientos y la adquisición y fomento de las ayudas técnicas de apoyo en los casos que sea necesario. Por otra parte, llevará a cabo el seguimiento de los estudiantes con discapacidad para prever nuevas adaptaciones, dependiendo de los posibles cambios de la situación de partida de estos estudiantes.

De acuerdo con el principio de normalización, la acción tutorial de estos estudiantes seguirá los mismos cauces establecidos para todos los estudiantes. El profesorado responsable de la acción tutorial mantendrá reuniones periódicas con el personal de la Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales con el fin de velar por el derecho a la igualdad real y efectiva de oportunidades.

### 8.3. Anexos, si procede.

No procede

## 9. Personas asociadas a la solicitud

### 9.1. Responsable del título

**NIF:** 44328666F

**Nombre y apellidos:** María de las Nieves Piña Capó

**Teléfono Móvil:** 666672135

**Fax:** 971173030

**Email:** [direccio.cep@uib.cat](mailto:direccio.cep@uib.cat)

**Domicilio (dirección postal laboral):** Edificio Antoni Maria Alcover i Sureda.  
Universidad de las Illes Balears. Ctra. de Valldemossa, km. 7,5. Palma de Mallorca. Illes Balears

**Código Postal:** 07122

**Provincia y municipio:** Illes Balears, Palma de Mallorca

**Cargo:** Directora del Centro de Estudios de Posgrado

### 9.2. Representante legal

**NIF:** Q0718001A

**Nombre y apellidos:** Jaume Carot Giner

**Teléfono móvil:** 666404238

**Fax:** 971173030

**Email:** [rector@uib.cat](mailto:rector@uib.cat)

**Domicilio (dirección postal laboral):** Edificio Son Lledó. Universidad de las Illes Balears. Ctra. de Valldemossa, km. 7,5. Palma de Mallorca. Illes Balears

**Código Postal:** 07122

**Provincia y municipio:** Illes Balears, Palma de Mallorca

**Cargo:** Rector

### 9.3. Solicitante

**¿Es el responsable del título también el solicitante?** No

**NIF:** 43009234Q

**Nombre y apellidos:** Mauricio Mus Amézquita

**Teléfono móvil:** 626192621

**Fax:** 971173030

**Email:** [vr.docencia\\_postgrau@uib.cat](mailto:vr.docencia_postgrau@uib.cat)

**Domicilio (dirección postal laboral):** Edificio Son Lledó. Universidad de las Illes Balears. Ctra. de Valldemossa, km. 7,5. Palma de Mallorca. Illes Balears

**Código Postal:** 07122

**Provincia y municipio:** Illes Balears, Palma de Mallorca

**Cargo:** Vicerrector de Gestión y Política de Postgrado y Formación Permanente

## **Informe preceptivo de la CAIB (en caso de alta de título de máster)**

*Art 26.3 RD 822/2021. Las Comunidades Autónomas en el ejercicio de sus competencias sobre la programación universitaria y la ordenación del mapa de titulaciones oficiales de su ámbito territorial, realizarán un informe preceptivo sobre la necesidad y viabilidad académica y social de la implantación del título universitario oficial previo al inicio del procedimiento de verificación. En caso de informe favorable, la universidad podrá iniciar el procedimiento de verificación del título.*

*La UGEP se encarga de solicitar dicho informe a la CAIB una vez que la propuesta de título ha sido aprobada por el Consell de Govern de la UIB y previo al envío de la memoria a la ANECA.*