

MASTER UNIVERSITARIO EN

**Ecología terrestre y gestión de la
biodiversidad**

**UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE
BARCELONA**

Abril 2018

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1 Denominación

Nombre del título: Ecología terrestre y gestión de la biodiversidad
Rama de adscripción: Ciencias
ISCED 1: Biología y Bioquímica
ISCED 2: Ciencias del medio ambiente

1.2 Universidad y centro solicitante:

Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona
Centro: Facultad de Biociencias

1.3 Número de plazas de nuevo ingreso y tipo de enseñanza:

Número de plazas de nuevo ingreso 2013/2014: 30
Número de plazas de nuevo ingreso 2014/2015: 30
Tipo de enseñanza: Presencial

1.4 Criterios y requisitos de matriculación

Número mínimo de ECTS de matrícula y normativa de permanencia:
www.uab.es/informacion-academica/mastersoficiales-doctorado

1.5 Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo del Título

Naturaleza de la institución: Pública
Naturaleza del centro: Propio
Profesionales a las que capacita: -
Lenguas utilizadas en el proceso formativo: castellano (88%), catalán (8%) e inglés (4%)

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Actualmente los sistemas naturales están sufriendo profundas transformaciones a causa del impacto humano, ya sea el cambio climático, las transformaciones en los usos del suelo o la contaminación. Esta crisis se da tanto a nivel global como a escala local, manifestándose una pérdida de recursos naturales, biodiversidad y capacidad de los ecosistemas de proveer de bienes y servicios a la sociedad humana.

Las amenazas actuales a la diversidad biológica no tienen precedente: nunca antes tantas especies habían estado amenazadas de extinción en un periodo de tiempo tan corto. La crisis medioambiental (el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación del medio) representa un impacto dramático sobre las especies y los ecosistemas, con unas consecuencias a menudo difíciles de estimar sin un conocimiento experto, y que repercuten en los servicios que los sistemas biológicos naturales prestan a la sociedad humana. La necesidad de gestión y conservación de la diversidad biológica es, pues, cada vez más urgente. Esto ha abierto paso a la necesidad social de un profesional capaz de identificar e interpretar la diversidad biológica, de entender los efectos de las actividades humanas sobre las especies y los ecosistemas y de desarrollar métodos interdisciplinarios prácticos de gestión, protección y recuperación de la diversidad biológica, así como el manejo de nuevas problemáticas relacionadas con la expansión de organismos perjudiciales. Nos referimos a los ámbitos profesionales de la gestión de los recursos naturales biológicos, la conservación y gestión de fauna y flora, el control biológico de plagas o la gestión pesquera, entre otros. La necesidad de estos profesionales se pone de manifiesto por la profunda preocupación de la sociedad actual por las serias amenazas a la diversidad biológica. Es necesario un uso sostenible de los recursos naturales para poder equilibrar los beneficios que obtiene la sociedad (entre ellos los de tipo alimenticio, comercial, médico y científico), con la necesidad de mantener la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas. La aplicación del estudio científico de la diversidad biológica a la gestión ambiental y su relación con los compromisos de los Estados en materia de conservación y gestión de sus recursos naturales, constituyen temas de gran actualidad e interés.

Los estudios del presente máster están pensados para permitir a los estudiantes desarrollar su capacidad investigadora o ejercer como profesionales en diferentes campos de la ecología y la gestión de la biodiversidad. Además de ofrecer algunos contenidos que no cubren los estudios de grado afines, el máster está diseñado sobretodo para que el estudiante aprenda a resolver autónomamente problemas dentro de su ámbito temático. El máster, pues, ofrece tanto un perfil investigador, pensado especialmente para estudiantes interesados en seguir una carrera académica, como un perfil profesional, dirigido a estudiantes que quieran iniciarse en el mundo profesional.

De acuerdo con todo ello se definen los siguientes objetivos formativos específicos:

- Dar al estudiante las herramientas para que entienda y sea capaz de analizar el funcionamiento de los ecosistemas terrestres y los principales procesos que los amenazan (pérdida de la biodiversidad, cambio climático e incremento de la frecuencia de las perturbaciones).
- Que el estudiante adquiera las competencias necesarias para gestionar los recursos naturales biológicos desde todos los ámbitos.

El presente título de MÁSTER OFICIAL EN ECOLOGÍA TERRESTRE Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD se está impartiendo desde el curso 2008-09. Por tanto, mediante este documento se solicita una nueva verificación del mismo. En los cuatro años en que se ha impartido el curso ha disfrutado de una importante demanda, con un número de pre-inscripciones muy por encima del número de plazas ofertadas (30). En la tabla siguiente se puede ver la evolución anual del número de pre-inscripciones y matrículas:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	Promedio
Pre-inscripciones	49	68	84	75	69.0
Matrículados*	31	27	29	30	29.3

* se consideran solamente matrículas de nuevo ingreso

En lo relativo al número de pre-inscripciones se debe hacer notar que los criterios y procedimientos para contabilizarlas han variado durante el periodo considerado y, por tanto, no se pueden comparar directamente los valores entre años. Sí que indican, en todos los casos, que el número de estudiantes interesados supera con creces la oferta de plazas del máster.

Los objetivos de formación de personal cualificado se han cumplido, ya que gran parte de los alumnos se han incorporado a un grupo de investigación para llevar a cabo su tesis doctoral o se han inserido en el mundo laboral. A partir de la última encuesta de inserción laboral realizada a los egresados (promoción 2009-2010, a la cual respondieron el 67% de los egresados) un año después de la finalización de los estudios, se constata que un 81% de éstos está trabajando en temáticas relacionadas con el máster. Concretamente, el 50% de los estudiantes egresados ha recibido una beca predoctoral (FPI, FPU o FI-Generalitat de Catalunya) y está realizando la tesis doctoral, un 19% está trabajando como técnico en laboratorios de investigación o en empresas del ámbito temático del máster, un 6% ha creado una empresa dentro de este mismo sector y un 6% trabaja como autónomo en el ámbito temático del máster.

El presente máster responde al interés científico y social en la respuesta de los ecosistemas terrestres a los cambios ambientales y en la gestión de la biodiversidad, y a la existencia de una masa crítica de investigadores reconocidos en este ámbito en el agregado que forman el Departamento de Biología Vegetal, Biología Animal y Ecología de la UAB (BABVE) y el *Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals* (CREAF), perteneciente este último a la esfera UAB y localizado dentro de la Facultad de Biociencias de dicha universidad.

El conjunto BABVE - CREAM, junto con los investigadores afines que participan también en el máster, pertenecientes al Departamento de Medicina y Cirugía Animal, al Departamento de Sanidad y Anatomía Animales (UAB), al Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) y al CSIC, contiene algunos de los grupos de investigación más reconocidos de España en el ámbito de la ecología terrestre y el estudio de la biodiversidad. Las principales líneas de investigación, todas ellas integradas en grupos de investigación consolidados y activos a nivel internacional, son:

- Dinámica forestal y perturbaciones (incendios, sequías...)
- Ecología funcional y cambio ambiental global
- Estructura y dinámica de comunidades (interacciones entre especies, invasiones...)
- Biodiversidad y biología evolutiva de plantas y animales
- Ecología del paisaje y cambios en los usos del suelo
- Protección y restauración de suelos
- Salud de peces y su utilización como bioindicadores

- Control biológico y gestión de plagas animales
- Diversidad, biología y fisiología reproductiva de fauna salvaje
- Palinología y transporte atmosférico
- Sistemática, diversidad y conservación de plantas y hongos
- Cartografía ambiental y análisis de la vegetación

El BABVE, como principal departamento implicado en el máster, cuenta con 34 profesores con plaza fija. De éstos, 24 pertenecen a las unidades de ecología, zoología o botánica, las tres implicadas directamente en el máster. Los integrantes del BABVE publican alrededor de 100 artículos por año en revistas científicas indexadas (SCI) y cuentan actualmente con una treintena de proyectos activos. El número promedio de tesis leídas en los últimos años es de 10 por año. El departamento cuenta con diez grupos de investigación consolidados reconocidos por la Generalitat de Catalunya (SGR 2009-2013):

- Estudios citogenéticos y moleculares de los efectos de las radiaciones ionizantes
- Investigación palinológica y cartografía digital biogeoclimática
- Briofitos
- Fisiología vegetal
- Efectos de las perturbaciones en los ecosistemas terrestres
- Ecología evolutiva, comportamiento y conservación de la biodiversidad
- Investigación en organismos simbiotes de insectos
- Investigación en antropología biológica
- Protección de suelos
- Patología y salud en peces

La práctica totalidad de los profesores de la Unidad de Ecología del BABVE realizan su investigación a través del CREAM, que es un consorcio público de investigación participado por la UAB y que cuenta con 25 años de historia. La contribución del CREAM al máster es esencial, puesto que contribuye al potencial docente y aumenta muy notablemente el potencial investigador y la cantidad de trabajos finales de investigación asumibles por el máster. En el CREAM trabajan unas 150 personas, incluyendo 50 investigadores senior, 8 investigadores posdoctorales y 30 predoctorales. Es un centro líder en España en el campo de la ecología terrestre y con un notable y creciente impacto internacional. Sus investigadores publican alrededor de 100 artículos por año en revistas del SCI. El CREAM tiene más de 50 proyectos activos, incluyendo un proyecto europeo (GeoViQua) y un proyecto Consolider (MONTES) liderados por el centro, así como seis grupos de investigación consolidados reconocidos por la Generalitat de Catalunya (SGR 2009-2013):

- Efectos de las perturbaciones en los ecosistemas terrestres
- Biología evolutiva de plantas mediterráneas
- Grupo de ecofisiología y efectos ecológicos de los cambios ambientales
- Dinámica de ecosistemas forestales y ecología del fuego
- Protección de suelos
- GRUMETS. Grupo de métodos y aplicaciones de teledetección y sistemas de información geográfica

Por lo que respecta a la conexión con la oferta de grado existente, el presente máster ofrece una continuación natural a los estudiantes de grado en el ámbito de la biología ambiental que quieran completar su formación académica. Los datos de los cuatro últimos cursos indican que el 61% de los estudiantes matriculados provienen de la licenciatura en biología, el 23% de ciencias ambientales, y un 9% de las ingenierías forestal y agrícola. El número de egresados de estos estudios tanto en la UAB como en el ámbito catalán, español e internacional garantiza una importante demanda en el

ámbito temático del máster. Cabe destacar en este sentido la creación del grado de biología ambiental en la UAB a partir del curso 2009-2010 (con unos 60 alumnos por curso, aproximadamente). Existe una correspondencia casi perfecta entre el ámbito temático de este grado y el del presente máster, lo cual hace suponer que a partir del curso 2012-2013 (final de la primera promoción) habrá un número importante de solicitudes de estudiantes provenientes de este grado. Especialmente teniendo en cuenta que el máster se ha diseñado para ofrecer una formación complementaria y claramente más avanzada que la del grado.

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La oferta de másters en el ámbito de la ecología terrestre y la biodiversidad es variada, aunque es difícil encontrar en nuestro entorno una oferta similar a la que ofrece el presente máster, especialmente en lo que respecta a la combinación de una especialidad dirigida eminentemente a la formación de investigadores (Ecología terrestre) y otra en la que se hace especial hincapié en los aspectos profesionalizadores (Gestión de fauna y flora).

En Cataluña existe un Máster de ecología fundamental y aplicada, ofrecido por la UB y la UdG. A diferencia del nuestro, este máster ofrece una formación claramente orientada a la ecología acuática. Existe también un Máster en biodiversidad (UB), cuya temática se solapa parcialmente con la especialidad de gestión de fauna y flora de nuestro máster. Por otra parte, existen tres másters de contenidos muy amplios en el ámbito de las ciencias ambientales (Máster oficial y Erasmus Mundus en Estudios ambientales, UAB; Medio ambiente, UdG; y Gestión y restauración del medio natural, UB + UA + UAB). Los tres programas tienen un cierto grado de solapamiento temático con el presente máster, pero son mucho más generales. Finalmente, existen dos programas específicos restringidos al ámbito de las ciencias forestales: European Forestry e Investigación en sistemas y productos forestales, ambos ofrecidos por la UdL.

En el resto de España existen diversos programas en el ámbito de la ecología terrestre y la biodiversidad. Por contenido, volumen de estudiantes y tamaño y proyección de los grupos de investigación implicados, los programas más comparables son los que ofrecen las universidades de Madrid (Ecología, UAM + UCM; Biodiversidad, UAM; Restauración de ecosistemas, UAH + UCM + UPM + URJ; Técnicas de caracterización y conservación de la diversidad biológica, URJ), Valencia (Biodiversidad: conservación y evolución), Alicante (Biodiversidad), Granada (Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad) y Pablo de Olavide (Biodiversidad y biología de la conservación). Estos programas ofrecen formación afín a la de nuestro máster, aunque, a diferencia de éste, en general dan mucha más importancia a los contenidos teóricos que a los aspectos metodológicos e instrumentales. En este sentido los dos programas más próximos al nuestro son probablemente el de la Pablo de Olavide, ofrecido junto con la Estación Biológica de Doñana (CSIC) y el de Técnicas de caracterización y conservación de la diversidad biológica, ofrecido por la URJ.

A nivel internacional existen bastantes referentes de másters con una temática y aproximación similar a la del nuestro. Algunos ejemplos serían el programa ofrecido conjuntamente por las universidades Université Paris Sud, Agro Paris Tech, Université Pierre et Marie Curie y Ecole Normale Supérieure (Francia) en Ecologie, Biodiversité et Evolution (de 2 años de duración) o los másters en ecología con orientación investigadora ofrecidos por las universidades de Basel (Suiza): Master's of Science in

Ecology (1.5 años de duración); y Lancaster (Reino Unido): MSc Ecology and Conservation (1 año de duración); ambos parecidos al nuestro, especialmente en lo que respecta a la especialidad de ecología terrestre.

2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

El equipo decanal de la Facultad de Biociencias de la UAB ha realizado un seguimiento exhaustivo de los másters implantados actualmente en dicha Facultad. Se han mantenido reuniones periódicas con los coordinadores de los masters para revisar los puntos débiles y fuertes de cada master, revisión del plan de estudios, número y procedencia de los alumnos, etc.

Como se ha dicho anteriormente, el presente título se está impartiendo desde el curso 2008-09. Por tanto, muchas de las consultas se realizaron previamente al actual proceso de revalidación. Se encomendó una propuesta inicial de la estructura del master al Dr Jaume Terradas Serra, catedrático emérito de ecología de la UAB. A partir de su propuesta inicial, y aprovechando la experiencia académica, profesional y de investigación de los promotores del máster se desarrolló la propuesta final de estructura del máster, la cual fue aprobada y verificada. Aunque se partía de un programa de posgrado anterior (Diversidad y función de Ecosistemas Mediterráneos, UAB), durante todo el proceso de elaboración del plan de estudios se hizo un gran esfuerzo para repensar el programa desde cero, teniendo en cuenta el nuevo marco ofrecido por el Espacio Europeo de Educación Superior y la maximización de la calidad de la formación recibida por los alumnos. Para ello se consultaron numerosas fuentes externas, incluyendo profesores y planes de estudio de otras titulaciones similares, e investigadores de centros de investigación de temáticas afines al máster (CREAF, IRTA, CSIC). Se han celebrado diferentes entrevistas con el director del CREAF, con miembros del Servicio de Biodiversitat i Protecció dels animals del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya y con miembros de los departamentos de entomología y de tecnología hortícola (grupo de ecofisiología vegetal) del IRTA-Cabrils. La información obtenida ha servido para realizar ajustes en la elaboración de la oferta formativa del programa y para concretar la participación de algunos investigadores de los centros anteriores en el master (ver más abajo). Se tuvieron en cuenta también los libros blancos de Biología y Ciencias Ambientales (ANECA).

Para esta nueva verificación se ha vuelto a consultar los planes de estudio de otras universidades que ofrecen titulaciones similares (ver apartado anterior), se han realizado reuniones específicas con los distintos representantes de las otras instituciones participantes en el máster (CREAF, IRTA, CSIC), con el profesorado implicado en el máster y, en particular, con los coordinadores de módulos, y se han integrado hasta donde ha sido posible las sugerencias expresadas por los estudiantes en las encuestas de satisfacción que se han venido realizando cada curso tanto para el máster en conjunto como para cada uno de los módulos por separado.

Procesos institucionales de aprobación de los planes de estudios

La creación del título ha sido aprobada por:

- Consejo de Gobierno, en su sesión del día 27 de Septiembre de 2007
- Consejo Social, en su sesión del día 31 de Octubre de 2007

La Memoria para la solicitud de verificación del título se aprobó por la Comisión de Estudios de Posgrado, por delegación del Consejo de Gobierno, el 11 de Julio de 2012.

3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos globales del título

- (1) Formar estudiantes para que puedan incorporarse a equipos de investigación en instituciones académicas y de investigación en los ámbitos de la ecología y la biología ambiental, o en centros de investigación del sector privado (fito o zoonosanitario, agroalimentario, etc.)
- (2) Formar profesionales expertos en gestión de espacios protegidos y de los recursos biológicos que puedan incorporarse como técnicos a la administración o a departamentos de medio ambiente de grandes empresas, de empresas de comunicación, de estudios ambientales o de los sectores fito o zoonosanitario y agroalimentario.

3.1 Competencias básicas

B06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

B07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

B08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

B09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

B10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

3.3 Competencias específicas

E01 - Muestrear, manipular, identificar y caracterizar muestras animales, vegetales y fúngicas, a nivel de tejido, individuo, población, comunidad y paisaje.

E02 - Evaluar y analizar la diversidad de organismos animales, vegetales y fúngicos desde un punto de vista evolutivo y funcional, así como sus interacciones con el medio.

E03 - Utilizar herramientas avanzadas de modelización y estadística en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad.

E04 - Comprender y aplicar las teorías científicas más actuales e influyentes en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad, y valorar su

relevancia en la mitigación de los principales problemas ambientales ocasionados por la actividad humana.

E05 - Abordar desde un punto de vista teórico y práctico la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos bióticos terrestres y acuáticos

E06 - Conocer y aplicar correctamente los conceptos teóricos básicos y las principales herramientas de la ecología espacial.

E07 – Planificar, diseñar y desarrollar de manera autónoma trabajos técnicos o de investigación originales en el ámbito de la biología ambiental.

3.4 Competencias generales/transversales

En los títulos de máster, la UAB trata como equivalentes los conceptos de competencia general y competencia transversal y por ello, en el apartado de competencias se detallan únicamente competencias generales.

GT01 - Buscar información en la literatura especializada utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un trabajo.

GT02 - Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos en la resolución de problemas y para investigar y producir resultados innovadores en un determinado ámbito de especialización.

GT03 - Valorar críticamente los puntos fuertes y débiles de un trabajo.

GT04 - Organizar, planificar y gestionar proyectos relacionados con su ámbito de estudio.

GT05 - Comunicarse, realizar presentaciones y redactar artículos en inglés.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

A. Perfil ideal del estudiante de ingreso:

Estudiantes interesados en conocer el funcionamiento de los ecosistemas terrestres y las opciones para mitigar su deterioro futuro en un contexto de cambio ambiental global, así como estudiantes interesados en la gestión y conservación de los recursos naturales biológicos marinos y terrestres (fauna y flora).

B. Sistemas de información y orientación de la UAB

Los sistemas de información y orientación se dirigen a los titulados universitarios o estudiantes de último curso de Grado que desean profundizar sus conocimientos en un ámbito de estudios determinado.

También se dirigen a los titulados universitarios ya incorporados al mercado laboral, interesados, bien en ampliar sus conocimientos a través de una especialización profesional o reorientar su formación, bien en iniciar una formación en el ámbito de la investigación.

Los sistemas de información y orientación de la UAB, a nivel general, son los siguientes:

B.1. Sistemas generales de información

La UAB ofrece a todos los futuros estudiantes, de forma individualizada y personalizada, información completa sobre el acceso a la Universidad, el proceso de matriculación, las becas, los estudios y servicios.

Los dos principales sistemas de información de la UAB son su página web y la Oficina de Información.

- Información a través de la red
Las características de los estudiantes de másteres universitarios hacen de este sistema de información el principal canal, ya que es globalmente accesible.
 - La principal fuente de información dentro de la web es el Portal Másteres Universitarios, que ofrece información específicamente dirigida a los estudiantes interesados en la oferta de este tipo de estudios y que recoge toda la información académica sobre acceso a los estudios y sobre el proceso de matrícula en tres idiomas (catalán, castellano e inglés).
 - Dentro de este portal destaca el apartado de “Información Práctica”, destinado a resolver las dudas más habituales de los usuarios. En él se incluye información sobre el proceso de preinscripción, selección y matriculación a los másteres universitarios, así como información específica

dirigida a los estudiantes que provienen de otros países con sistemas de acceso distintos a los estudios de postgrado.

- A través de la página principal de la web de la UAB también se ofrece información sobre las becas y ayudas al estudio de la Universidad y de otras instituciones y organismos. Las becas específicas de la Universidad disponen de un servicio de información personalizado, tanto por internet como telefónicamente. Para facilitar su tramitación administrativa pueden solicitarse a través de la web.
- A través de la red se accede asimismo a un servicio de atención en línea específico para cada uno de los másteres universitarios, así como a una herramienta de mensajería instantánea que facilita las consultas a los futuros estudiantes.
- Oficina de información: orientación para la preinscripción y matriculación a los másteres universitarios
 - La UAB cuenta con una oficina central de información abierta todo el año (exceptuando el período de vacaciones de Navidad y Semana Santa), que permite una atención personalizada por teléfono, de forma presencial o a través del correo electrónico.
 - La UAB realiza la preinscripción y matriculación de sus másteres universitarios y de los másteres interuniversitarios de los que es coordinadora a través de un aplicativo informático que permite adjuntar en línea toda la documentación necesaria para realizar la admisión de los estudiantes. Estos disponen de un Servicio de Atención Telemática que atiende, de manera personalizada, todas sus consultas de índole administrativa y académica. Esta misma oficina deriva las consultas académicas más específicas a los coordinadores de los másteres universitarios correspondientes.
 - La Universidad dispone de un servicio de información continuada sobre procesos de preinscripción y matriculación: se envían todas las novedades sobre fechas de preinscripción, convocatorias de becas, novedades académicas de másteres universitarios, etc. por correo electrónico a todos los futuros estudiantes que lo han solicitado.

B.2. Actividades de promoción y orientación específicas

El Área de Comunicación y de Promoción de la UAB realiza actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de asesorar a los estudiantes en la elección del máster universitario que mejor se ajuste a sus intereses. Para ello se organizan una serie de actividades de orientación/información durante el curso académico que permiten acercar los estudios de la UAB a los futuros estudiantes. Estas actividades se realizan tanto en el campus como fuera de él.

En el transcurso de estas actividades se distribuyen materiales impresos con toda la información necesaria sobre los estudios de másteres universitarios y de la Universidad (folletos, guías, presentaciones, audiovisuales...), adaptados a las necesidades de información de este colectivo.

El calendario previsto para realizar estas actividades de promoción se divide en dos subperiodos: para estudiantes internacionales, de octubre a febrero y para estudiantes nacionales de marzo a septiembre.

De las actividades generales que se realizan en el campus de la UAB destacan:

- Las Jornadas de Postgrado, estructuradas en una serie de conferencias sobre cada titulación, en las que se informa detalladamente de los másteres universitarios. Los principales asistentes a estas jornadas son los estudiantes de los últimos cursos de las distintas titulaciones.
- Paralelamente a estas jornadas, la UAB dispone de estands informativos en los vestíbulos de cada facultad, con material informativo de todos los másteres universitarios agrupados por ámbitos de conocimiento y en los que ofrece una atención personalizada.
- En cada facultad se organizan también Jornadas de Orientación Profesional, en las que se dedica un espacio a la información detallada de la oferta de másteres universitarios, entendiendo la formación de postgrado como una de las posibilidades al alcance de los estudiantes una vez finalizada la formación de grado.
- Externamente, destaca la presencia de la UAB en las principales ferias de educación de postgrado a nivel nacional e internacional.
A nivel nacional, destaca la presencia en el Salón Futura, espacio concreto para la presentación de los estudios de postgrado.
A nivel internacional, la UAB participa en un gran número de ferias de educación de postgrado en diferentes países latinoamericanos (Chile, Argentina, México y Colombia), durante las cuales la universidad también participa en numerosas conferencias para presentar la oferta de másteres universitarios y todos los servicios que facilita la Universidad a los futuros estudiantes (becas, ayudas al estudio, oficinas de orientación, etc.).

Más de 11.000 futuros estudiantes participan anualmente en estas actividades.

Todos los participantes en estas actividades reciben información detallada de los másteres universitarios y de las novedades, periodos y procesos de preinscripción y becas en el correo electrónico que facilitan a la Universidad.

B.3. Unidades de la UAB que participan en las acciones de información y orientación a los futuros estudiantes:

- Área de Comunicación y Promoción
Desde el Área de Comunicación y Promoción se planifican las principales acciones de orientación de la Universidad, que se articulan en torno a las necesidades y expectativas de los futuros estudiantes de másteres universitarios. Actualmente, se está trabajando en la renovación de las acciones para que contemplen las necesidades de todos los posibles estudiantes de másteres universitarios.
 - Web de la UAB
En el Portal de Másteres Universitarios se recoge la información referente a la actualidad de la Universidad, los estudios, los trámites académicos más habituales, la organización de la Universidad y los servicios a disposición de los estudiantes.

La web es el canal principal de contacto con la Universidad y cuenta con herramientas básicas para facilitar la comunicación personalizada con el futuro estudiante.

- Oficina de información al futuro estudiante
“Punt d’Informació” (INFO UAB)
Ubicado en la plaza Cívica, ofrece orientación personalizada a todas las consultas sobre cuestiones académicas, oferta de estudios, servicios de la universidad, becas, transportes, idiomas, etc.

- Centros docentes

Los centros docentes participan en las actividades de orientación general y específica, básicamente a través de la figura del profesor-orientador, especializado en asesorar sobre los temas académicos y aptitudes necesarias para el acceso a los estudios de másteres oficiales.

Asimismo, a través de la Web de la Universidad, en el apartado de Estudios, se ponen a disposición de los futuros estudiantes las guías docentes de las asignaturas/módulos, que contienen información sobre competencias a desarrollar, resultados de aprendizaje a evaluar, actividades de aprendizaje, de evaluación, contenidos y una planificación resumida del curso.

- Gestiones académicas de las diferentes Facultades/Escuela

Los procesos de preinscripción, admisión y matrícula de los estudiantes están unificados por centros docentes en las gestiones académicas. La preinscripción, admisión y matrícula de cada máster se realiza en el centro docente al cual está asignado.

De manera coordinada con la oficina central de información de la Universidad, atiende las consultas específicas sobre criterios de admisión y asesoramiento en la documentación necesaria relacionada con los trámites de becas y otros tipos de ayudas al estudio.

C. Procedimientos y actividades de orientación específicos del Centro

- 1) Visualizar en los portales web de la Facultad de Biociencias, toda la información sobre la oferta de estudios de máster, periodos de preinscripción, matrícula etc. También se ha creado un buzón de consultas comunes encaminado a orientar a los futuros alumnos. (Anual)
- 2) Desde la Facultad de Biociencias y durante las Jornadas de Posgrado de la UAB se organizan una serie de actividades específicas de esta Facultad. Estas actividades se realizan en colaboración con el Área de Comunicación de la UAB y los Coordinadores de Máster del centro (Febrero-Mayo).
 - a) Exposición de posters. La facultad facilita paneles y mesas, uno para cada uno de los máster adscritos al centro, que son colocados en el hall central de la Facultad durante los dos días de las Jornadas de Posgrado. Los coordinadores y profesores implicados en los diferentes másteres están presentes en los stands, a disposición de los estudiantes. Los coordinadores suministran información detallada sobre los horarios, tipología de las empresas donde podrán realizar las prácticas o líneas de investigación donde podrán integrarse si desean hacer un trabajo experimental.
 - b) Desde el vicedecanato de Postgrados y Relaciones Exteriores se realizan conferencias, en la propia Facultad de Biociencias, de presentación de los

másteres adscritos al centro. Estas conferencias se repiten en horario de mañana y tarde durante los dos días para facilitar la asistencia de todos los alumnos interesados. En estas conferencias se ofrece información general sobre el funcionamiento y estructura de los estudios de posgrado, y se da una visión general de cada uno de los másteres adscritos a la Facultad.

- c) También, se realizan conferencias en otras facultades del Campus de la UAB. Estas conferencias se planifican y se imparten desde el vicedecanato de Postgrados de la Facultad de Biociencias y de mutuo acuerdo con los equipos decanales de las facultades interesadas.
- d) Por último, se editan carteles informativos específicos de las actividades de Biociencias durante las Jornadas de Postgrado y se cuelgan en todas las aulas y entradas del edificio. También se hace difusión a través de la página WEB de la Facultad.

3) Desde el vicedecanato de Postgrados y de Relaciones Exteriores, y de acuerdo con la Comisión de Máster de Centro, se promueven actividades de promoción específica de los Másteres de Biociencias en aquellos eventos, destinados a futuros estudiantes de postgrado en biociencias y ciencias de la salud, donde la UAB no acude como institución. Por ejemplo, en el pasado mes de julio de 2011, se hizo promoción de los másteres de Biociencias en el V Congreso Interuniversitario de Biotecnología organizado por la Asociación de Biotecnólogos de Cataluña (ASBTEC) en Tarragona. (Enero-Septiembre).

4) Informar y dar a conocer los programas de los másteres oficiales que ofrece la Facultad de Biociencias en todas las reuniones o encuentros con las universidades que tienen interés en establecer convenios internacionales de intercambio de alumnos. Se entrega a los representantes de estas universidades opúsculos de información, editados por los propios másteres, con la intención de establecer convenios específicos de intercambios o dobles titulaciones (Anual).

4.2 Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio

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

Título IX, artículos 232 y 233

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

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

1. Los estudiantes que deseen ser admitidos en una enseñanza oficial de máster universitario deberán formalizar su preinscripción por los medios que la UAB

determine. Esta preinscripción estará regulada, en periodos y fechas, en el calendario académico y administrativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Acceso:

Para acceder al máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior o de terceros países, que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster.

Admisión

Los requisitos de admisión son los siguientes:

Poseer un título oficial de grado o licenciatura en Biología, Biología ambiental, Ciencias ambientales, ingeniero Forestal o Agrónomo. También podrán acceder al máster los graduados y licenciados en Ciencias del Mar, Veterinaria u otras titulaciones afines del ámbito de las Ingenierías, Ciencias o Biociencias y los titulados europeos y de otros países con estudios equiparables a los anteriores.

La admisión la resuelve el rector según el acuerdo de la Comisión de Máster del Centro (Facultad de Biociencias de la UAB). Esta comisión está formada por:

- Vicedecano de Estudios de Postgrado y Relaciones Internacionales, que la preside
- 12 coordinadores de másteres
- 4 directores de departamento o personas en quien deleguen
- 1 representante de los profesores
- 1 representante de los estudiantes
- Gestor académico de la Facultad

Criterios de selección

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

1. Expediente académico del estudiante (50%)
2. Experiencia curricular o profesional en el ámbito del máster (30%)
3. Acreditación del nivel de inglés (20%)

Complementos de formación

Los estudiantes procedentes de las titulaciones en Ciencias del Mar, Veterinaria y de otras titulaciones afines del ámbito de las Ingenierías, Ciencias o Biociencias, dependiendo de los contenidos concretos que hayan cursado en los estudios previos, pueden necesitar cursar y superar algunos complementos formativos.

La Comisión del Máster analizará los estudios previos en cada caso y establecerá la necesidad o no de cursar complementos formativos.

4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

A. Específicos del máster

El máster dispone de una web específica (<http://masterecologiaterrestre.uab.es/>) donde se proporciona información adicional y complementaria a la que se ofrece en la página correspondiente al máster de la web de la UAB. En esta web se ofrece información detallada sobre la estructura y contenido del máster, incluyendo las guías docentes de los distintos módulos, información logística sobre el desarrollo e impartición del máster, los horarios de cada curso, información sobre el profesorado y las líneas de investigación de los principales grupos implicados en el máster, así como la oferta de trabajos finales de cada año y un histórico con los trabajos presentados hasta el momento. Tanto la web específica del máster como la página correspondiente en la web de la UAB, donde se detallan los procedimientos de pre-inscripción, admisión y matrícula, así como otras informaciones académicas, incluyen links específicos que permiten navegar fácilmente entre ambas.

El mismo día de la matrícula los coordinadores de la especialidad correspondiente realizan tutorías con cada estudiante, para orientarlos en cuanto a la estructura y desarrollo del máster así como para resolver cualquier duda que el estudiante pueda tener sobre el funcionamiento del mismo.

Acciones durante el desarrollo de los estudios de máster:

- Atención personalizada al estudiante para orientarlo y ayudarlo a incrementar el rendimiento académico, especialmente respecto de su itinerario curricular y de la ampliación de su horizonte formativo, en un marco de confidencialidad y de respeto a su autonomía.
- Información de interés para el estudiante: estancias formativas fuera de la UB (programas Erasmus, o equivalentes), becas, otras ofertas de master, etc. a través de una lista de distribución de correo específica del máster.
- Tutorías informativas sobre las líneas de investigación ofertadas para la realización de trabajos experimentales y empresas del sector y centros que puedan acoger alumnos en prácticas.

B. Proceso de acogida al estudiante de la UAB

La UAB realiza un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso, con diferentes acciones que empiezan en el mes de marzo y finalizan en octubre con el inicio de las clases. De este proceso de acogida a los nuevos estudiantes de másteres oficiales de la UAB destacan las siguientes actuaciones:

- Carta de bienvenida a los estudiantes seleccionados para los másteres universitarios. Se envía por correo electrónico y/o carta postal el documento de aceptación al máster universitario, información complementaria para realizar la matriculación, así como indicaciones sobre el proceso de llegada para los estudiantes internacionales.
- Facilitar a los estudiantes seleccionados una página web específica de información de acceso a la Universidad (admisión, reserva de plaza y matrícula). En este apartado, los estudiantes disponen de toda la información y documentación necesaria para realizar los trámites previos a la matrícula, así como de los contactos necesarios para realizar los procesos. El enlace web se envía por correo electrónico a todos los estudiantes seleccionados.
- Tutorías previas: en cada facultad se organizan sesiones de orientación personalizada a los nuevos estudiantes con el objetivo de acompañarles en el proceso de matriculación. Tienen un carácter eminentemente práctico y se realizan antes de la matriculación. Los responsables de las tutorías de los nuevos estudiantes son los coordinadores del máster. Una vez finalizadas las tutorías, los estudiantes ya pueden realizar el proceso administrativo de matriculación.
- Proceso de acogida para estudiantes internacionales: se recomienda a todos los estudiantes internacionales que acudan a la oficina de estudiantes internacionales para recibir el apoyo necesario para resolver todos los aspectos prácticos y funcionales que acompañarán su nueva etapa académica, tanto en lo que se refiere al desarrollo de sus estudios como sobre el resto de actividades culturales y formativas que ofrece la Universidad (bibliotecas, salas de estudio, servicios, etc.).

C. Servicios de atención y orientación de la UAB

La Universitat Autònoma de Barcelona cuenta con los siguientes servicios de atención y orientación a los estudiantes:

1. Web de la UAB

Engloba toda la información de interés para la comunidad universitaria, ofreciendo varias posibilidades de navegación: temática, siguiendo las principales actividades que se llevan a cabo en la Universidad (estudiar, investigar y vivir) o por perfiles (cada colectivo universitario cuenta con un portal adaptado a sus necesidades).

- En el portal de Estudiantes se recoge la información referente a la actualidad universitaria, los estudios, los trámites académicos más habituales en la carrera universitaria, la organización de la Universidad y los servicios que están a disposición de los estudiantes.
- La Intranet de los estudiantes es un recurso clave en el estudio, la obtención de información y la gestión de los procesos. La personalización de los contenidos y el acceso directo a muchas aplicaciones son algunas de las principales ventajas que ofrece. La Intranet es accesible a través del portal externo de Estudiantes y está estructurada con los siguientes apartados: portada, recursos para el estudio, lenguas, becas, buscar trabajo, participar y gestiones.

2. Oficinas de información al estudiante

- **Punt d'Informació (INFO UAB)**
Ubicado en la plaza Cívica, ofrece orientación personalizada en todas las consultas de cualquier cuestión relacionada con la vida académica, como los estudios, los servicios de la Universidad, las becas, los transportes, etc. Su horario de atención es de lunes a viernes, de 9'30 a 19h.

- **International Welcome Point (IWP)**
Ubicado en la plaza Cívica, ofrece los siguientes servicios a estudiantes, profesores y personal de administración y de servicios provenientes de otros países:

Antes de la llegada

Información y asistencia sobre dudas prácticas (alojamiento, seguro médico, coste de vida, etc.)

Información sobre visados y resolución de incidencias

Guía práctica para los estudiantes internacionales

Asistencia a becarios internacionales de posgrado

A la llegada

Asistencia a todos los estudiantes/profesores/Personal de Administración y Servicios extranjeros e información sobre los primeros pasos a seguir

Registro de llegada para los estudiantes de intercambio

Registro de llegada estudiantes/profesores/ Personal de Administración y Servicios invitados.

Asistencia con procedimientos de extranjería (obtención de la Tarjeta de Identidad para Extranjeros, registro de comunitarios, etc)

Pack informativo (Mapa, guía de conversación, etc...)

Información acerca de jornadas de bienvenida organizadas por otros organismos de la UAB (Unidad de Participación, Servicio de Lenguas, Área de Relaciones Internacionales)

Información práctica

Asistencia a grupos organizados (Study Abroad Programme, visitas internacionales, etc...)

Durante la estancia
 Resolución de incidencias y coordinación entre diversas unidades de la UAB
 Renovación de la autorización de estancia por estudios
 Información y tramitación de autorizaciones de trabajo para estudiantes
 Renovación de la autorización de residencia y trabajo
 Soporte a becarios internacionales de postgrado

Horario:

- Septiembre y octubre de lunes a jueves de 09:30 a 16:30, viernes hasta las 15h
- Noviembre a junio, de 9.30 a 15:00h y los jueves de 09:30 a 16:30
- Julio y agosto de lunes a viernes de 9:30 a 15h.

3. Servicios de apoyo

- Unidad de Dinamización Comunitaria (Community Involvement)

La Unidad de Dinamización Comunitaria tiene como objetivo fomentar la participación más allá de las aulas, favoreciendo el crecimiento y la consolidación del tejido asociativo y dando apoyo a la representación estudiantil. Además desarrolla una programación estable con la intención de dinamizar la comunidad a través de actividades que trabajan la internacionalización y la creación de redes. También gestiona una serie de herramientas y recursos con la intención de fortalecer el asociacionismo, para que sean los mismos los mismos estudiantes los que organicen sus propias actividades y las ofrezcan a la comunidad. Se puede consultar el listado de colectivos de estudiantes de la UAB, El Directori.

Actividades dirigidas a estudiantes internacionales:

- Las International Welcome Days son las jornadas de bienvenida a los estudiantes internacionales de la UAB, se trata de una semana de actividades, talleres y charlas en las que se ofrece una primera introducción a la vida académica, social y cultural del campus para los estudiantes recién llegados, también son una buena manera de conocer a otros estudiantes de la UAB, tanto locales como internacionales. Se realizan dos, una en septiembre y otra en febrero, al inicio de cada semestre.
 - El Tàndem ofrece la oportunidad de practicar diferentes idiomas y conocer otras culturas y maneras de hacer teniendo una pareja lingüística y participando en las actividades que se organizan. Es una forma útil de practicar idiomas y de ayudar a otras personas a practicar la lengua que deseen mejorar o aprender.
 - Se programan durante el curso varias excursiones por diferentes lugares de Cataluña para que puedas conocer más y mejor la realidad y la cultura catalana, al mismo tiempo que te relacionas con otros estudiantes de intercambio.
- Programas de Asesores de Estudiantes (PAE)
 Los Estudiantes Asesores dan a conocer la UAB a los estudiantes de primer curso, informándoles sobre la vida en el campus, los trámites burocráticos, el funcionamiento de su centro, los ritmos y técnicas de estudio de las asignaturas.

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

Veure Títol III. Transferència i reconeixement de crèdits a l'enllaç següent:
http://www.uab.cat/doc/TR_Normativa_Academica_Plans_Nous

4.5 Reconocimiento de títulos propios anteriores

No procede.

4.6 Complementos de formación

Como ya se ha anunciado en el apartado 4.2, aquellos alumnos procedentes de las titulaciones en Ciencias del Mar, Veterinaria y de otras titulaciones afines del ámbito de las Ingenierías, Ciencias o Biociencias, dependiendo de los contenidos concretos que hayan cursado en los estudios previos, pueden necesitar cursar y superar algunos complementos formativos.

La Comisión del Máster analizará los estudios previos en cada caso y establecerá la necesidad o no de cursar complementos formativos.

Concretamente los complementos formativos que se pueden requerir son:

- Biología Animal (Zoología), 6 créditos ECTS.
- Biología Vegetal (Botánica), 6 créditos ECTS.
- Ecología, 6 créditos ECTS.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de las enseñanzas. Explicación general de la planificación del plan de estudios.

Descripción de la estructura del máster

El máster consta de 60 créditos y se desarrolla en un curso académico, si el máster se cursa a tiempo completo, o en dos cursos, si se realiza a tiempo parcial.

El máster se estructura en dos especialidades, 'Ecología Terrestre' y 'Gestión y diversidad de fauna y flora', ya que su objeto de estudio (el medio natural, la biodiversidad, los ecosistemas) es un campo demasiado amplio para cubrirlo en un único itinerario.

Existen 24 créditos obligatorios comunes a las dos especialidades. Éstos se distribuyen en tres módulos: el módulo 'Estadística y modelización ambiental' (12 ECTS) que ofrece una base metodológica avanzada en el ámbito del análisis numérico de datos y la modelización aplicada a la biología ambiental; y dos módulos que ofrecen una formación básica en contenidos transversales dentro de la temática del máster ('Ecología espacial' y 'Bases para la conservación y gestión de la biodiversidad', ambos de 6 ECTS).

La especialidad en 'Ecología Terrestre' pretende dar una visión más amplia, centrada en los procesos ecológicos generales que determinan el estado de los ecosistemas terrestres. En esta especialidad se hace particular énfasis en proporcionar herramientas y en la capacidad de adquisición de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes.

La especialidad en 'Gestión y diversidad de fauna y flora' se centra en la formación de un profesional (investigador o no) capaz de identificar, interpretar y gestionar la biodiversidad, incluyendo la fauna y flora terrestre y acuática. Se abordan temas como el estado de conservación de la diversidad animal y vegetal, su gestión, y las diversas aplicaciones de la fauna en el marco de la biología ambiental.

Para maximizar la eficiencia se ha optado por no ofrecer optatividad dentro de cada especialidad, de manera que cada especialidad tiene tres módulos académicos específicos, todos ellos obligatorios. Finalmente, ambas especialidades ofrecen un módulo de 'Trabajo de fin de máster' (15 ECTS).

En la especialidad de 'Ecología Terrestre' los tres módulos obligatorios de especialidad son: 'Contenidos avanzados de ecología terrestre' (6 ECTS), 'Métodos experimentales en ecología terrestre' (6 ECTS) y 'Diseño y metodología de proyectos en ecología terrestre' (9 ECTS).

En la especialidad de 'Gestión y diversidad de fauna y flora' los tres módulos obligatorios de especialidad son: 'Evolución y análisis del paisaje vegetal' (6 ECTS), 'Gestión y aplicaciones de la diversidad animal' (6 ECTS) y 'Diseño y metodología de proyectos en gestión de fauna y flora' (9 ECTS).

Ver las tablas siguientes para un resumen de la secuencia curricular.

Resumen de los módulos y distribución en créditos ECTS a cursar por el estudiante

TIPO DE MÓDULO	ECTS
Obligatorios	24
Optativos	21
Prácticas externas obligatorias	0
Trabajo de fin de Máster	15
ECTS TOTALES	60

La Universitat Autònoma de Barcelona aprobó el Marco para la elaboración de los planes de estudios de másteres universitarios, en Comisión de Asuntos Académicos, delegada de Consejo de Gobierno, de 21 de marzo de 2006, modificado posteriormente en Comisión de Asuntos Académicos de 15 de abril de 2008, y en Consejo de Gobierno de 26 de enero de 2011 y 13 de julio de 2011.

En este documento se define el módulo como la unidad básica de formación, matrícula y evaluación, para todos los másteres de la Universidad.

Por todo ello, en la introducción del plan de estudios en el nuevo aplicativo RUCT, los módulos de los másteres de la UAB se introducirán en el apartado correspondiente a “Nivel 2” y “Nivel 3”.

A continuación, se describe brevemente cada uno de los ocho módulos ofertados:

Estadística y modelización ambiental (EMA). Este módulo ofrece una base metodológica avanzada que pueda ser aplicada en estudios de ecología y biodiversidad. Una buena parte del módulo consiste en el desarrollo de habilidades numéricas e informáticas avanzadas que pueden ser de utilidad en ecología y en muchas otras profesiones científicas y técnicas.

Ecología espacial (EES). En este módulo se centra en conceptos transversales con un componente espacial importante, provenientes de disciplinas como la ecología de metapoblaciones, de metacomunidades y del paisaje. Se proporciona también una base metodológica avanzada, en la que se presentarán y utilizarán una serie de herramientas de bases de datos y de sistemas de información geográfica (SIG).

Bases para la conservación y gestión de la biodiversidad (BCG). Este módulo pretende establecer los fundamentos sobre los cuales establecer criterios objetivos y sólidos para la conservación de especies y hábitats, desde los estrictamente científicos (con su diversa tipología) hasta los estrictamente jurídicos.

Contenidos avanzados de ecología terrestre (CAE). El objetivo de este módulo es proporcionar a los estudiantes conocimientos de fundamentos y aproximaciones en

ecología terrestre a partir de la lectura, análisis y discusión de artículos científicos, así como familiarizarlos con éstos como canal de transmisión de los resultados científicos.

Métodos experimentales en ecología terrestre (MEE). Este módulo acerca a los estudiantes a los lugares y circunstancias donde se desarrollan los estudios ecológicos. Esto obliga al reconocimiento del entorno natural, a la aplicación de los principios generales de ecología y a la utilización de técnicas de muestreo, medida y análisis.

Evolución y análisis del paisaje vegetal (EAP). El objetivo prioritario de este módulo es dar herramientas y aplicarlas a ejemplos concretos para que el estudiante pueda interpretar y valorar el paisaje vegetal actual. Por este motivo no solo se da una visión desde el presente si no también de los procesos históricos que han tenido lugar y ayudan a interpretar la situación actual.

Gestión y aplicaciones de la diversidad animal (GAD). El módulo pretende proporcionar al estudiante una información global sobre el estado de conservación de la fauna ibérica y las herramientas para su gestión, con aplicaciones directas en gestión de fauna terrestre y marina. Se tratan también ciertas aplicaciones de la fauna como bioindicadores o agentes de control biológico.

Diseño y metodología de proyectos en ecología terrestre (PET). Este módulo ofrece un nexo entre la formación más teórica ofrecida en los módulos anteriores y su aplicación a la resolución de un problema concreto en el trabajo de fin de máster. Se trata de una formación individual supervisada para preparar al estudiante en el ámbito específico de la ecología terrestre en que realice su trabajo de fin de máster. Se presentan las principales aproximaciones y metodologías para el diseño y desarrollo de un proyecto en el ámbito correspondiente.

Diseño y metodología de proyectos en gestión de fauna y flora (PFF). Este módulo ofrece un nexo entre la formación más teórica ofrecida en los módulos anteriores y su aplicación a la resolución de un problema concreto en el trabajo de fin de máster. Se trata de una formación individual supervisada para preparar al estudiante en el ámbito específico de la gestión y conservación de la fauna y la flora en que realice su trabajo de fin de máster. Se presentan las principales aproximaciones y metodologías para el diseño y desarrollo de un proyecto en el ámbito correspondiente.

Trabajo de fin de máster (TFM). Se trata de un trabajo individual realizado de manera autónoma por los alumnos bajo la dirección de un tutor/director. El trabajo puede tener una orientación investigadora o profesionalizadora. A los estudiantes que realizan el trabajo de fin de máster en una institución externa se les asigna un tutor en la institución y un tutor académico.

Cuando el trabajo de fin de máster tiene una orientación investigadora, la parte práctica del trabajo de fin de máster y de los módulos de Diseño y metodología de proyectos se realiza principalmente en laboratorios de grupos de investigación de la UAB (especialmente del Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología) y de las instituciones directamente implicadas en el master (CREAF, IRTA, CSIC) (ver apartado 2.1). También es posible realizar el trabajo final en otras instituciones académicas o de investigación, siempre que el alumno disponga de un tutor entre el profesorado del master. Algunos ejemplos de instituciones con las que se ha colaborado hasta el momento son el Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC, Zaragoza), el IDAEA (CSIC, Barcelona), el Museu de Ciències Naturals de Granollers, la Universidad de Lyon (Francia) o la Universidad Nacional de Costa Rica.

Cuando el perfil del trabajo de fin de master es profesionalizador la parte práctica se realiza siempre en instituciones externas al máster, ya sean departamentos de la administración pública que trabajen en el ámbito de la biología ambiental o empresas privadas. Algunos ejemplos de instituciones con las que se han realizado trabajos finales del master hasta el momento son: cinco centros de recuperación de fauna del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat, la Dirección General del Medio Natural del Departament de Medi Ambient i d'Habitatge, COMAM-CRARC del Ayuntamiento de Masquefa, el centro de reproducción de tortugas de la Albera, la Estación Biológica de Can Balasch del Consorci del Parque de Collserola, el Grup d'Actuacions Forestals (GRAF) de los bomberos de la Generalitat de Catalunya, el Consorci dels Espais Naturals del Delta del Llobregat, el Centro Tecnológico Forestal de Catalunya (CTFC), el IRTA, el observatorio del Tordera, el Centro de Investigación en Sanidad Animal (CReSA), el Instituto Catalán de Ornitología, Eurogeotécnica SA, Naturalea Conservació, Minuàrtia, etc.

Guía para la elaboración del Trabajo de fin de máster (TFM)

A. Objetivo docente y Metodología

- 1) Se trata de un trabajo individual realizado de manera autónoma por los estudiantes bajo la dirección de uno o más directores. Los contenidos dependerán de cada caso, puesto que se trata de una formación tutorizada en el ámbito específico que haya seleccionado cada estudiante. La orientación de los trabajos puede ser tanto investigadora como profesionalizadora.
- 2) Los estudiantes realizarán el trabajo de fin de máster en el sí de un grupo de investigación o en una empresa o institución que desarrolle proyectos relacionados directamente con la temática del máster.
- 3) El objetivo del TFM es que los estudiantes aprendan y apliquen en primera persona el método científico en el ámbito temático del máster o que participen en las actividades profesionales que se realizan en ese mismo ámbito. Para ello deben participar en el diseño, la realización y la presentación de los resultados de un proyecto.
- 4) El producto del trabajo de fin de máster se debe presentar en forma de memoria escrita y se defenderá delante de una Comisión de evaluación.
- 5) En el trabajo de fin de máster los estudiantes deben demostrar que han adquirido y saben aplicar los conocimientos básicos en los que han sido formados en el máster, así como capacidad reflexiva y crítica, capacidad para plantear y resolver de manera autónoma un problema determinado en el ámbito temático del máster, y capacidad para exponer y defender los resultados obtenidos.

B. Director del TFM

- 1) El director debe guiar a los estudiantes durante el desarrollo del trabajo.
- 2) Cada estudiante tendrá uno o más directores, hasta un máximo de tres. Por lo menos uno de los directores (o el tutor académico) deberá ser doctor.
- 3) Podrán actuar como directores de trabajos de fin de máster todos los doctores que estén participando activamente en líneas de investigación del ámbito temático del

máster, o los responsables (o las personas en quien ellos deleguen) de las empresas o instituciones que desarrollen su actividad en el ámbito temático del máster

4) Para garantizar la adecuación y buen desarrollo del trabajo en base a los criterios del máster, cuando el estudiante tenga un director que no sea profesor del máster ni pertenezca a los departamentos de la UAB implicados en el mismo deberá tener un tutor académico, el cual deberá ser profesor del máster. En estos casos se solicitará al director un informe sobre el trabajo realizado por el estudiante (capacidad de aprendizaje, integración en el equipo de trabajo, etc.)

C. Evaluación del TFM

- 1) Para la evaluación del trabajo de fin de máster el alumno deberá:
 - a) presentar una memoria escrita del trabajo realizado.
 - b) realizar una defensa oral de esta memoria ante la Comisión de evaluación.
- 2) Las calificaciones serán de 0 a 10 y se basaran en la valoración de la memoria escrita y la defensa oral.
- 3) Del trabajo escrito se valorarán tanto los aspectos formales (adecuación del lenguaje utilizado, uso correcto de tablas, figuras y referencias, adecuación de la memoria a la longitud establecida, etc.) como los contenidos del mismo (claridad conceptual del planteamiento, exposición clara y concisa de los diferentes apartados, capacidad de discusión e interpretación de la información presentada, valoración de la revisión bibliográfica realizada, capacidad de valorar la significación del trabajo realizado, etc.)
- 4) De la defensa oral se valorará la claridad, concisión y rigor en la expresión, la calidad de la presentación audiovisual, la adecuación al tiempo establecido y la capacidad de respuesta a las preguntas de la comisión de evaluación.
- 5) Si se detecta de forma anticipada alguna forma de plagio o mala práctica análoga se informará al director del trabajo y al estudiante y se impedirá la defensa del trabajo.

D. Comisión de evaluación

- 1) La comisión de evaluación estará formada por tres profesores del máster o de los departamentos de la UAB implicados en el mismo.
- 2) El coordinador del módulo TFM, de acuerdo con el coordinador del máster, designará los integrantes de la/s Comisión/es de evaluación de cada convocatoria. El coordinador del módulo TFM podrá formar parte de la/s Comisión/es de evaluación. El resto de integrantes de la Comisión se renovará anualmente.
- 3) La comisión de evaluación calificará (de 0 a 10) los TFM en base a la memoria escrita y la defensa presencial del trabajo.

E. Memoria escrita del TFM

- 1) El formato exacto de la memoria escrita podrá variar según las características concretas del trabajo y del centro donde se realice. Sin embargo, deberá contener los siguientes elementos:
 - Portada donde conste el título del trabajo, el nombre del máster y la modalidad, el nombre del estudiante, el nombre del director/tutor, la fecha y el nombre del departamento, empresa o institución donde se ha llevado a cabo.

- Información sobre cuando se inició la elaboración del trabajo por parte del estudiante y sobre cuál ha sido exactamente la contribución del estudiante en los distintos componentes del trabajo.
- Resumen del trabajo.
- Introducción y objetivos.
- Material y Métodos.
- Resultados.
- Discusión.
- Conclusiones.
- Bibliografía.

2) La memoria no podrá exceder las 8.000 palabras (incluyendo el resumen, el texto principal, las referencias, las tablas y los pies de figura, pero excluyendo la portada, la página siguiente a ésta y los apéndices, en caso que los haya).

3) Idioma: La memoria se podrá presentar en catalán, castellano o inglés. Sin embargo, se deberá presentar necesariamente en inglés si la defensa oral se hace en catalán o en castellano.

F. Defensa presencial del TFM

1) La defensa oral consistirá en exponer, ante la Comisión de evaluación, el trabajo presentado en la memoria escrita de manera resumida, durante un máximo de 15 minutos. Los miembros de la Comisión podrán preguntar y debatir con el alumno los aspectos que consideren oportunos, tanto de la defensa oral como de la memoria escrita. El acto de defensa oral de los trabajos finales de máster será público.

2) Idioma: Se puede realizar en catalán, castellano o inglés. Sin embargo, se deberá realizar necesariamente en inglés si la memoria escrita se presenta en catalán o en castellano.

MODELO DE CONVENIO DE DESARROLLO DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN ENTIDADES COLABORADORAS

REUNIDOS

De una parte, el señor Ferran Sancho Pifarre, Rector Magnífico de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), con NIF Q0818002H, con domicilio en el campus universitario, s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), en uso de las facultades atribuidas por el artículo 75, letra *m*) de los *Estatutos* de la UAB, las cuales ejerce en virtud de su nombramiento como rectora de esta universidad por el Decreto de la Generalitat de Catalunya 2/2009, de 7 de enero (***o persona autorizada para hacerlo***).

De otra parte, el/la señor/a (.....), como (.....), en nombre y representación de la entidad colaboradora (.....), domiciliada en (.....) de (.....) (.....), con NIF (.....).

Y, de otra parte, el/la señor/a (.....), con DNI/pasaporte (.....), estudiante de (.....) en la Facultad/Escuela de (.....).

Las partes se reconocen la capacidad legal necesaria para formalizar este convenio y

MANIFIESTAN

Que, en el marco del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, las partes suscriben este documento y

ACUERDAN

Primero. El objeto de este convenio es establecer las condiciones sobre las cuales se tiene que desarrollar el trabajo de fin de máster que el estudiante debe llevar a cabo para completar su formación en los estudios que está matriculado. La estancia en la entidad colaboradora tiene que ir encaminada a facilitar la realización del trabajo de fin de máster.

El estudiante tiene que desarrollar este trabajo de fin de máster de conformidad con el proyecto formativo detallado en el anexo de este convenio, en el cual se incluyen los objetivos educativos y las actividades que hay que desarrollar. El trabajo de fin de máster podrá ser objeto de publicación.

Segundo. Las condiciones de la estancia para llevar a cabo el trabajo de fin de máster serán:

1. La duración de la estancia se establece desde el día (.....) hasta el día (.....), con horario entre las (.....) y las (....) horas, de (.....) a (.....). Esta dedicación es compatible con la actividad académica, formativa y de representación y participación del estudiante en la Universidad.

2. El número de horas total de la estancia es de (.....).

3. La estancia del estudiante tiene lugar en (.....).

Tercero. El número de los créditos que obtiene el estudiante para la realización del trabajo de fin de máster en la entidad colaboradora es el que se establece en el plan de estudios correspondiente.

Cuarto. Los derechos y deberes del estudiante son los establecidos en el Estatuto del estudiante Universitario y en el Real decreto 1707/2011.

El estudiante tiene derecho al régimen de permisos siguiente:

- a. Para exámenes, ya sean parciales o finales. El estudiante tiene permiso todo el día en que tiene lugar el examen.
- b. Para tutoría. El estudiante tiene permiso las horas indispensables para la tutoría.
- c. Para presentación de trabajos académicos. El estudiante tiene permiso las horas indispensables para la presentación de los trabajos académicos.
- d. Para la representación y la participación en los órganos de gobierno y de representación de la Universidad. El estudiante tiene permiso las horas indispensables para la celebración de las sesiones y para participar en los procesos electorales que correspondan.
- e. Para visita médica. El estudiante tiene permiso las horas indispensables para asistir a la visita médica.
- f. Para otros supuestos aprobados conjuntamente por la entidad colaboradora y la Universitat Autònoma de Barcelona.

El estudiante tiene que informar a la entidad colaboradora con suficiente antelación de aquellas ausencias que sean previsibles y tiene que presentar los justificantes correspondientes.

Las horas que no se hayan podido llevar a cabo a causa de un permiso pueden comportar una ampliación de la fecha de finalización de la estancia equivalente al tiempo disfrutado del permiso, siempre que esta ampliación se comunique con anterioridad a la finalización del periodo inicialmente pactado con la Universitat Autònoma de Barcelona.

De conformidad con el artículo 7.2 apartado e) del Real Decreto 1707/2011, el estudiante tiene derecho a recibir, por parte de la entidad colaboradora, información de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.

El estudiante se compromete, expresamente, a tratar con absoluta confidencialidad la información interna de la entidad colaboradora donde desarrolla su trabajo de fin de máster y a guardar secreto profesional sobre sus actividades, tanto durante la estancia como una vez la haya finalizado, sin perjuicio de lo dispuesto en el acuerdo primero de este convenio.

De conformidad con el artículo 7 del Real decreto 1707/2011, en la fecha de suscripción de este convenio el estudiante acredita que tiene suscrita una póliza de seguros de accidentes y de responsabilidad civil.

Quinto. La entidad colaboradora designa como persona tutora a (.....), que tiene que velar por la formación del estudiante, tiene que fijar el plan de trabajo según el proyecto formativo y se tiene que coordinar con la persona tutora interna designada por la Universidad.

La entidad colaboradora se compromete a tratar los datos del estudiante de acuerdo con la normativa reguladora de los datos de carácter personal y a facilitar al estudiante los datos necesarios para que pueda ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.

La entidad colaboradora se compromete, expresamente, a informar el estudiante de la organización y el funcionamiento de la entidad y de la normativa de interés, especialmente la relativa a seguridad y riesgos laborales.

Los datos personales de la persona tutora designada de la entidad colaboradora formarán parte de un fichero de la Universitat Autònoma de Barcelona, con la finalidad de gestionar el desarrollo del objeto de este convenio y hacer el seguimiento de la evolución de los estudiantes. De conformidad con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, las personas designadas como tutores pueden ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante la Secretaría General de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Sexto. La estancia para la realización del trabajo de fin de máster no supone la asunción para las partes de obligaciones más allá de las estrictamente establecidas en este documento, y en ningún caso implica la existencia de relación laboral entre el estudiante y la entidad colaboradora.

Séptimo. Los derechos de propiedad intelectual e industrial derivados de la ejecución de este convenio serán titularidad del estudiante y de la entidad colaboradora en proporción a su participación en la obtención de estos derechos y de conformidad con lo que dispone la legislación correspondiente.

Octavo. El incumplimiento de los términos establecidos en el presente convenio, anexos y/o disposiciones legalmente aplicables se tienen que comunicar a la Universitat Autònoma de Barcelona con una antelación mínima de una semana, a la voluntad de rescindir anticipadamente el presente convenio.

Asimismo, la Universidad puede rescindir unilateralmente este convenio si detecta que alguna de las partes incumple los acuerdos establecidos y la normativa aplicable.

Noveno. Cualquier controversia que pueda surgir de la aplicación, interpretación o ejecución de este convenio se tiene que resolver de mutuo acuerdo entre las partes. Si esto no es posible, las partes renuncian a su propia jurisdicción y se someten a los juzgados y tribunales de Barcelona.

Décimo. La Universitat Autònoma de Barcelona y la entidad colaboradora pueden hacer difusión pública de la suscripción de este convenio, siempre que quede enmarcada en el espíritu y en la voluntad de colaboración establecida entre las partes.

Y, para que así conste, las partes firman este documento, por triplicado, en el sitio y en la fecha señalados.

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), (fecha)

Por la Universitat Autònoma
de Barcelona
(Firma y sello)

Por el estudiante
(Firma)

Por la entidad colaboradora
(Firma y sello)

(Nombre y apellidos)
(Cargo)

(Nombre y apellidos del estudiante)

(Nombre y apellidos)
(Cargo)

**PROYECTO FORMATIVO
(ANEXO)**

Proyecto formativo relativo al convenio de cooperación educativa para la realización del trabajo de fin de máster entre la Universitat Autònoma de Barcelona, con NIF Q0818002H, la entidad colaboradora , con NIF , y el estudiante , con DNI , en fecha .

Datos del proyecto formativo

Entidad colaboradora , con NIF .

Estudiante , con DNI .

Dirección de la realización de la estancia para hacer el trabajo de fin de máster:

Área/Departamento/Servicio donde se lleva a cabo la estancia:

Fecha:

Motivación

Objetivo del trabajo de fin de máster

Detalle del contenido del trabajo de fin de máster (tareas)

Módulos y distribución por semestre:

*** ESPECIALIDAD EN ECOLOGÍA TERRESTRE**

1r semestre			2n semestre		
Módulo	ECTS	Carácter	Módulo	ECTS	Carácter
Estadística y modelización ambiental	6	OB	Estadística y modelización ambiental	6	OB
Ecología espacial	6	OB	Diseño y metodología de proyectos en ecología terrestre	9	OP*
Bases para la conservación y gestión de la biodiversidad	6	OB	Trabajo de fin de máster	15	OB
Contenidos avanzados de ecología terrestre	6	OP*			
Métodos experimentales en ecología terrestre	6	OP*			

* Estos módulos son optativos en el conjunto del máster, pero obligatorios dentro de la especialidad correspondiente.

*** ESPECIALIDAD EN GESTIÓN Y DIVERSIDAD DE FAUNA Y FLORA**

1r semestre			2n semestre		
Módulo	ECTS	Carácter	Módulo	ECTS	Carácter
Estadística y modelización ambiental	6	OB	Estadística y modelización ambiental	6	OB
Ecología espacial	6	OB	Diseño y metodología de proyectos en gestión de fauna y flora	9	OP*
Bases para la conservación y gestión de la biodiversidad	6	OB	Trabajo de fin de máster	15	OB
Evolución y análisis del paisaje vegetal	6	OP*			
Gestión y aplicaciones de la diversidad animal	6	OP*			

* Estos módulos son optativos en el conjunto del máster, pero obligatorios dentro de la especialidad correspondiente.

Distribución de competencias-módulos:

	B06	B07	B08	B09	B10	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	GT01	GT02	GT03	GT04	GT05
EMA			X	X				X									
EES			X	X						X	X						
BCG			X	X					X	X			X				X
CAE	X						X		X				X		X		X
MEE				X		X	X							X		X	
EAP	X			X		X	X		X	X							
GAD	X		X				X		X	X			X				
PET		X			X							X	X		X	X	
PFF		X			X							X	X		X	X	
TFM			X	X				X				X		X			X

Prácticas externas

-

Sistema de coordinación docente y supervisión

El máster dispone de un coordinador para cada una de las especialidades y uno de ellos es a la vez el coordinador general. La comisión académica de coordinación, formada por los coordinadores de especialidad, tiene como función principal velar por el correcto funcionamiento del máster y por su mejora continua. Por encima de esta comisión se encuentra la comisión académica del centro (en este caso la facultad de Biociencias de la UAB), cuya función es coordinar los distintos másters que funcionan a nivel de facultad.

Cada módulo del máster dispone de un coordinador que se encarga de garantizar su buen funcionamiento y que actúa de interlocutor directo con el coordinador del máster en aspectos de planificación o para resolver cualquier incidencia que surja durante el desarrollo del mismo. El coordinador del máster y/o de la especialidad correspondiente se reúne por lo menos una vez al año con los coordinadores de módulo para valorar su correcto funcionamiento, las posibles incidencias y las propuestas de modificación para el curso siguiente. En estas reuniones se distribuye también la carga docente del profesorado y la distribución de las horas lectivas y los contenidos de manera que éstos coincidan con los que figuran en la guía docente del módulo. El coordinador del módulo es también la primera instancia de que disponen los alumnos para resolver los problemas de funcionamiento que puedan producirse.

Respecto a la coordinación y supervisión con los alumnos, aparte de los mecanismos normales por los que los alumnos pueden comunicar cualquier queja o incidencia a los profesores, coordinadores de módulo, de especialidad o del máster, el máster dispone de un sistema de encuestas anónimas para recoger las valoraciones de cada alumno. Se realizan tres tipos de encuestas: una encuesta por módulo al finalizar la impartición de cada uno de ellos, una encuesta global del máster y una encuesta de inserción laboral que se realiza a los estudiantes egresados (un año después de la finalización de los estudios). Los resultados de estas encuestas (especialmente las dos primeras) se utilizan cada año para introducir mejoras en el funcionamiento de los módulos y del máster en su conjunto. Los resultados de las encuestas que se han realizado hasta el momento muestran un elevado grado de satisfacción de los alumnos que han cursado

el máster (por ejemplo, la valoración global del máster fue de 7.75 sobre 10 en los alumnos del último curso finalizado).

Al final de cada curso (julio) se realiza una reunión de profesores y alumnos en la que se hace balance del curso, se presentan los resultados de las encuestas y se discuten posibles mejoras al respecto. A la reunión se convoca el conjunto de todo el profesorado y alumnos del máster.

Evaluación y sistema de calificación

Cada coordinador de módulo es responsable de la evaluación del mismo, en colaboración con los profesores participantes

El sistema de calificaciones que utiliza la UAB para todos sus estudios se ajusta y cumple las exigencias establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. La Normativa de reconocimiento y de transferencia de créditos de la UAB (aprobada por la Comisión de Asuntos Académicos, delegada del Consejo de Gobierno, el 15 de julio de 2008 y modificada por la misma Comisión, el 28 de julio de 2009, por el Consejo de Gobierno, el 26 de enero de 2011 y el 10 de mayo de 2016), hace referencia al sistema de calificaciones que utiliza la UAB y se incluye en el apartado 4.4 de esta memoria.

Acuerdo de la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del Consejo Interuniversitario de Cataluña sobre la adaptación curricular a los estudiantes con discapacidad

Para garantizar la igualdad de oportunidades de los estudiantes con discapacidad en el acceso al currículum, las universidades podrán realizar adaptaciones curriculares a los estudiantes con discapacidad, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

1. El estudiante tenga reconocido por el organismo competente un grado de discapacidad igual o superior al 33%.
2. La adaptación curricular no podrá superar el 15% de los créditos totales.
3. Las competencias y contenidos adaptados han de ser equiparables a los previstos en el plan de estudios.
4. Al finalizar los estudios, el estudiante ha de haber superado el número total de créditos previstos en la correspondiente directriz que regula el título.
5. El organismo competente de la universidad tendrá que hacer un estudio de las características de la discapacidad del estudiante para proponer una adaptación curricular de acuerdo a sus características. De este estudio se derivará un informe sobre la propuesta de adaptación.
6. La resolución aceptando la adaptación curricular será regulada por la universidad y deberá firmarla el órgano competente que cada universidad determine.

7. Esta adaptación curricular se tendrá que especificar en el Suplemento Europeo del Título.

Protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad

El **Servicio de atención a la discapacidad**, el **PIUNE**, iniciativa de la Fundació Autònoma Solidària y sin vinculación orgánica con la UAB, es el responsable del protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad.

La atención a los estudiantes con discapacidad se rige por los principios de corresponsabilidad, equidad, autonomía, igualdad de oportunidades e inclusión.

La atención al estudiante con discapacidad sigue el *Protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad*. El protocolo tiene como instrumento básico el *Plan de actuación individual (PIA)*, donde se determinan las actuaciones que se realizarán para poder atender las necesidades del estudiante en los ámbitos académicos y pedagógicos, de movilidad y de acceso a la comunicación. En el plan se especifican los responsables de ejecutar las diferentes actuaciones y los participantes en las mismas, así como un cronograma de ejecución.

El protocolo de atención está estructurado en cuatro fases: 1) alta en el servicio; 2) elaboración del Plan de actuación individual (PIA); 3) ejecución del PIA, y 4) seguimiento y evaluación del PIA. A continuación detallamos brevemente las principales fases del proceso.

Alta en el servicio

A partir de la petición del estudiante, se le asigna un técnico de referencia del servicio y se inicia el procedimiento de alta con la programación de una entrevista.

El objetivo de la entrevista es obtener los datos personales del estudiante, de su discapacidad, un informe social y de salud y una primera valoración de las necesidades personales, sociales y académicas derivadas de su discapacidad.

Durante la entrevista se informa al estudiante del carácter confidencial de la información que facilita y de que, según establece la *LO 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal*, los datos facilitados por el estudiante al PIUNE, en cualquier momento del proceso serán incorporados a un fichero de carácter personal que tiene como finalidad exclusiva mejorar la integración, adaptación, información, normalización, atención y apoyo a los estudiantes con discapacidad de la UAB. La entrega de estos datos es voluntaria por parte del interesado. El responsable del fichero es la Fundación Autònoma Solidària. El interesado podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en la oficina del programa del PIUNE.

Elaboración del Plan de actuación individual

Valoración de necesidades

Basándose en el análisis de necesidades identificadas en el proceso de alta y previo acuerdo con el estudiante, se le dirige a las diferentes unidades del servicio para determinar las actuaciones más adecuadas para atender esas necesidades.

Si es necesario, y en función de la actuación, se consensúa con el tutor académico del estudiante, o con las diferentes áreas y servicios que tendrán que participar en la ejecución de la actuación, la medida óptima propuesta, y en caso de no ser posible su implantación o de no serlo a corto plazo, se hace una propuesta alternativa.

Unidad pedagógica

Desde la unidad pedagógica se valoran las necesidades educativas del estudiante y se proponen y consensuan con el estudiante y, en caso de ser necesario, con el tutor o profesor, las medidas que deberían introducirse. Algunas de estas medidas son:

- Entrega por avanzado del material de apoyo en el aula por parte del profesorado.
- Adaptaciones de los sistemas de evaluación: ampliación del tiempo de examen, priorización de algunos de los sistemas de evaluación, uso de un ordenador adaptado a la discapacidad para la realización de los exámenes, uso del lector de exámenes, producción del examen en formato alternativo accesible.
- Adaptaciones de la normativa de matriculación de acuerdo al ritmo de aprendizaje del estudiante con discapacidad.
- Planificación de tutorías académicas con el tutor.
- Asesoramiento sobre la introducción de nuevas metodologías pedagógicas para garantizar el acceso al currículo.
- Uso de recursos específicos en el aula para garantizar el acceso a la información y a la comunicación: frecuencias moduladas, pizarras digitales, sistemas de ampliación de prácticas de laboratorio

Unidad de movilidad

Desde la unidad de movilidad se valoran las necesidades de movilidad y orientación, y se proponen las medidas que deben llevarse a cabo. Algunas de estas medidas son:

- Uso del transporte adaptado dentro del campus.
- Orientación a los estudiantes ciegos o con deficiencia visual en su trayecto usual durante la jornada académica dentro del campus.
- Identificación de puntos con accesibilidad o practicabilidad no óptimas a causa de la discapacidad o del medio de transporte utilizado por el estudiante en su trayecto habitual durante la jornada académica en el campus, y propuesta de solución: modificación de rampas que, según la legislación vigente, no sean practicables; introducción de puertas con abertura automática.
- Identificación de puntos críticos que puedan representar un peligro para la seguridad de los estudiantes con dificultades de movilidad o discapacidad visual, y propuesta de solución: cambio de color de elementos arquitectónicos; barandas de seguridad.
- Adaptaciones de baños: introducción de grúas.
- Descripción de las características de las aulas, lo que puede llevar a cambios de aulas por aquellas que mejor se adapten a las necesidades del estudiante con discapacidad.
- Adaptación del mobiliario del aula.

Unidad tecnológica

Desde la unidad tecnológica se valoran las necesidades comunicativas y de acceso a la información, y se proponen posibles soluciones tecnológicas. Algunas de estas medidas son:

- Valoración técnica para identificar las tecnologías más adecuadas de acceso a la información a través de los equipos informáticos de uso personal.
- Entrenamiento en el uso de los recursos tecnológicos.
- Préstamo de recursos tecnológicos.

Definición del Plan de actuación individual

Basándose en los informes de valoración de necesidades elaborados por las unidades específicas y en las medidas propuestas, el técnico de referencia del estudiante consensúa con él las actuaciones concretas que formarán parte de su PIA.

El técnico de referencia designa, en coordinación con los técnicos de las unidades y el estudiante, al responsable de la ejecución de cada una de las actuaciones, establece el calendario de ejecución y, si procede, una fecha de encuentro con el estudiante para valorar si la acción satisface la necesidad inicial. El estudiante puede ser responsable o participante activo de las acciones propuestas.

El proceso de valoración de las necesidades de un estudiante no es estático, sino que puede ir cambiando en función de la variabilidad de sus necesidades, derivadas de su discapacidad o de la progresión de sus estudios. Por eso puede ser necesaria una revisión, aconsejable como mínimo una vez al año, aunque pueda ser más frecuente, principalmente en el caso de estudiantes con enfermedades crónicas degenerativas.

El PIA contiene una programación de las sesiones de seguimiento y evaluación, y de revisión de las valoraciones.

Ejecución del Plan de actuación individual

Los responsables de la ejecución de cada actuación ponen en marcha las acciones que conforman el PIA en los plazos establecidos y en colaboración con el tutor académico del estudiante, y con las diferentes áreas y servicios de la UAB.

Seguimiento y evaluación del Plan de actuación individual

De acuerdo con la programación del PIA, se realizan las sesiones de seguimiento con el estudiante, y si procede, con el tutor académico, el profesorado y los responsables de las diferentes áreas y servicios de la UAB.

Las sesiones de seguimiento son dirigidas por el técnico de referencia.

Del seguimiento del PIA se puede derivar la introducción de nuevas medidas o la modificación de las medidas propuestas en el PIA original.

Calidad

El proceso va acompañado de un sistema de control de calidad que garantiza su correcta implantación y posibilita la introducción de medidas correctoras o de mejoras. Este sistema incluye encuestas de satisfacción por parte de los estudiantes y de los diferentes interlocutores del servicio.

El proceso, los procedimientos que se derivan de él y los diferentes recursos de recogida de datos están adecuadamente documentados.

5.2. MOVILIDAD

Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

Programas de movilidad

La política de internacionalización que viene desarrollando la UAB ha dado pie a la participación en distintos programas de intercambio internacionales e incluye tanto movilidad de estudiantes como de profesorado.

Los principales programas de movilidad internacional son:

- Programa Erasmus+
- Programa propio de intercambio de la UAB

Movilidad que se contempla en el título

No se contempla un plan de movilidad específico, aunque hasta el momento algunos estudiantes han disfrutado de becas del programa de ayudas de movilidad de estudiantes de másteres oficiales del Ministerio de Educación para realizar el trabajo de fin de master en el extranjero.

Estructura de gestión de la movilidad

1. Estructura centralizada, unidades existentes:

Unidad de Gestión Erasmus+. Incluye la gestión de las acciones de movilidad definidas en programa Erasmus+. Implica la gestión de la movilidad de estudiantes, de personal académico y de PAS.

Unidad de Gestión de otros Programas de Movilidad. Gestión de los Programas Drac, Séneca, Propio y otros acuerdos específicos que impliquen movilidad o becas de personal de universidades.

International Welcome Point. Unidad encargada de la acogida de toda persona extranjera que venga a la universidad. Esta atención incluye, además de los temas legales que se deriven de la estancia en la UAB, actividades para la integración social y cultural.

2. Estructura de gestión descentralizada

Cada centro cuenta con un coordinador de intercambio, que es nombrado por el rector a propuesta del decano o director de centro. Y en el ámbito de gestión, son las gestiones académicas de los diferentes centros quienes realizan los trámites.

El coordinador de intercambio es el representante institucional y el interlocutor con otros centros y facultades (nacionales e internacionales) con respecto a las relaciones de su centro.

El sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

Previamente a cualquier acción de movilidad debe haber un contrato, compromiso o convenio establecido entre las universidades implicadas, donde queden recogidos los aspectos concretos de la colaboración entre ellas y las condiciones de la movilidad.

Todo estudiante que se desplaza a través de cualquiera de los programas de

movilidad establecidos, lo hace amparado en el convenio firmado, en el que se prevén tanto sus obligaciones como estudiante como sus derechos y los compromisos que adquieren las instituciones participantes.

Cuando el estudiante conozca la universidad de destino de su programa de movilidad, con el asesoramiento del Coordinador de Intercambio del centro, estudiará la oferta académica de la universidad de destino. Antes del inicio del programa de movilidad debe definir su "Learning Agreement", donde consten las asignaturas a cursar en la universidad de destino y su equivalencia con las asignaturas de la UAB, para garantizar la transferencia de créditos de las asignaturas cursadas.

Una vez en la universidad de destino y después de que el estudiante haya formalizado su matrícula, se procederá a la revisión del "Learning Agreement" para incorporar, si fuera necesario, alguna modificación.

Una vez finalizada la estancia del estudiante en la universidad de destino, ésta remitirá al Coordinador de Intercambio, una certificación oficial donde consten las asignaturas indicando tanto el número de ECTS como la evaluación final que haya obtenido el estudiante.

El Coordinador de Intercambio, con la ayuda de las tablas de equivalencias establecidas entre los diferentes sistemas de calificaciones de los diferentes países, determinará finalmente las calificaciones de las asignaturas de la UAB reconocidas.

El Coordinador de Intercambio es el encargado de la introducción de las calificaciones en las actas de evaluación correspondientes y de su posterior firma.

5.3 Descripción detallada de los módulos de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

Módulo: <u>Estadística y modelización ambiental (EMA)</u>			
ECTS:	12	Carácter	CM
Idioma/s:	Castellano		
Org. Temporal	Anual	Secuencia dentro del Plan	1º semestre (6 ECTS) 2º semestre (6 ECTS)
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Este módulo ofrece una base metodológica avanzada de análisis cuantitativo que pueda ser aplicada en estudios de ecología, biodiversidad y gestión del medio natural. Una buena parte del módulo consiste en el desarrollo de habilidades numéricas e informáticas avanzadas que pueden ser de utilidad en ecología y en muchas otras profesiones científicas y técnicas. Se estructura en dos partes complementarias, la primera de estadística avanzada (principalmente multivariante) y la segunda de elaboración de modelos numéricos aplicables en ecología y gestión del medio natural. <p>Descripción de los contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Métodos estadísticos.</u> Se introducen y discuten los métodos estadísticos más utilizados en biología ambiental, empezando por estadística básica como punto de partida pero extendiéndose rápidamente a un amplio abanico de métodos multivariantes. La idea es que los alumnos dispongan de un buen número de herramientas complementarias que les permitan analizar estadísticamente las bases de datos de que dispongan. Los contenidos incluyen los siguientes apartados: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño experimental ▪ Estadística básica (t Student, ANOVA, regresión simple, chi cuadrado) ▪ Modelos log-lineales ▪ Análisis de regresión múltiple ▪ Análisis de vías y SEM ▪ Modelos lineales generales y generalizados ▪ Métodos de ordenación (análisis multivariante) ▪ Métodos de clasificación (análisis multivariante) ○ <u>Modelización.</u> Se presentan las bases conceptuales de la modelización en general y en el ámbito de la biología ambiental en particular y se proporcionan métodos para su desarrollo autónomo por parte de los alumnos. En las clases presenciales se proporcionan ejemplos de los métodos de modelización más comunes. Después, en un trabajo personal tutorizado, se pide a los alumnos que apliquen alguna de las metodologías vistas en clase a un ejemplo particular de su elección. Los contenidos incluyen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción a los modelos en ecología y en ciencias ambientales. ▪ Introducción a la programación en lenguaje R. Variables. Bifurcaciones. Bucles. Funciones. ▪ Modelos basados en ecuaciones diferenciales. Crecimiento exponencial y logístico de poblaciones. Modelos de competencia interespecífica y de depredación. Modelos de 		

	<p>compartimentos y flujos en ecosistemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelos matriciales. Modelos de poblaciones estructuradas. Modelos de sucesión de comunidades. La consideración del espacio: modelos de autómatas celulares. El juego de la vida. Modelos epidemiológicos: SI y SIR. Calibración y validación de modelos cuantitativos. Eficiencia del modelo. Métodos de Montecarlo. Concepto de equifinalidad. 			
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje			
	B08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.		
	B08.01	Interpretar e integrar evidencias estadísticas en la evaluación de problemáticas medioambientales.		
	B09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
	B09.01	Describir la estructura de un modelo cuantitativo y sus principales potencialidades y limitaciones, así como su aplicación a la resolución de un problema concreto y las suposiciones en las que se basa.		
	Específicas y resultados de aprendizaje			
	E03	Utilizar herramientas avanzadas de modelización y estadística en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad.		
	E03.01	Conocer y aplicar correctamente las principales técnicas estadísticas que se utilizan en biología ambiental.		
	E03.02	Diseñar un muestreo estadístico.		
	E03.03	Conocer las bases de la programación y su potencial en la resolución de problemas en el ámbito de la biología ambiental, tanto en su vertiente científica (básica) como en su vertiente más aplicada.		
	E03.04	Diseñar un modelo cuantitativo y aplicarlo a la resolución de un problema concreto en el ámbito de la biología ambiental.		
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	75	50	175
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	<p>Clases magistrales/expositivas Clases de resolución de problemas/ejercicios Prácticas de aula Tutorías Elaboración de trabajos Exposición oral de trabajos Estudio personal</p>			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Entrega y defensa oral de trabajos			50%
	Prueba teórico-práctica por escrito (examen)			40%
	Asistencia y participación activa			10%
Observaciones				

Módulo: <u>Ecología espacial (EES)</u>			
ECTS:	6	Carácter	OB
Idioma/s:	Castellano		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	1 ^r semestre (6 ECTS)
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El componente espacial es un elemento esencial para comprender los procesos ecológicos a escala de población, comunidad o paisaje de gran relevancia para la ecología terrestre y para la gestión y conservación de la biodiversidad. Prueba de ello es el desarrollo, durante las últimas décadas, de disciplinas como la ecología de metapoblaciones, de metacomunidades y del paisaje. Éstas proporcionan un marco teórico para el análisis de los procesos de colonización y extinción de especies y para comprender los efectos de la fragmentación de los hábitats y la pérdida de conectividad ecológica sobre poblaciones y comunidades. ▪ A pesar de la importancia de este componente espacial, los planes de estudio de Ecología Terrestre (y de Ecología en general) le han concedido tradicionalmente escasa importancia, en gran parte debido a la escasez hasta hace poco de datos espacialmente explícitos y a las dificultades metodológicas que conlleva su tratamiento. Sin embargo, en los últimos años hemos asistido a una revolución de métodos y herramientas para el análisis de procesos espaciales, y a la puesta a punto de servidores de cartografía ambiental digital y bases de datos de biodiversidad espacialmente explícitos, muchos de ellos accesibles <i>online</i>. Ello abre un abanico de oportunidades a nivel científico y profesional en los campos de la ecología terrestre y la gestión de la biodiversidad. ▪ En consonancia con estos cambios, los nuevos grados de ciencias biológicas y ambientales han incorporado en sus planes de estudio asignaturas de análisis cartográfico, que han mejorado notablemente las competencias de los alumnos para el tratamiento y análisis de procesos ecológicos espaciales. Por ello, creemos especialmente adecuado el desarrollo de un módulo de análisis espacial que combine conceptos y métodos avanzados, concretados a través de una selección de casos de estudio. ▪ Por todo ello se plantea un módulo mixto, con contenidos teórico-prácticos que se concretarán en una serie de casos de estudio. La primera parte se dedicará a la presentación de conceptos centrados en procesos espaciales clave de disciplinas como la ecología de metapoblaciones, de metacomunidades y del paisaje. Esta parte teórica se completará con una base metodológica avanzada, en la que se presentarán y utilizarán una serie de herramientas de bases de datos y de sistemas de información geográfica (SIG). Después de una presentación concisa de estas herramientas, esta parte se centrará en su aplicación para el análisis espacial de procesos ecológicos con un componente espacial importante. Ello se concretará mediante el desarrollo de una selección de casos de estudio. <p>Descripción de los contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Conceptos</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecología espacial: patrones de variación espacial y procesos espaciales clave (dispersión y migraciones) ▪ Metapoblaciones y metacomunidades: conceptos básicos ▪ Patrones y procesos del paisaje: fragmentación y conectividad ○ <u>Herramientas y métodos</u> 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de información geográfica (SIG): aplicación al análisis espacial de patrones y procesos ecológicos ▪ Utilización de bases de datos de biodiversidad espacialmente explícitas ▪ Interpolación espacial y análisis de distancias ▪ Análisis de la autocorrelación espacial <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Casos de estudio</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patrones de distribución de especies ▪ Modelos metapoblacionales ▪ Análisis de la dinámica y fragmentación del paisaje ▪ Modelos de conectividad del paisaje 			
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje			
	B08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
	B08.02	Integrar distintas capas de información relativas a distintos ámbitos utilizando un sistema de referencia (espacial) común y aplicarlo a la resolución de un problema complejo.		
	CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
	B09.02	Describir la estructura de un modelo cartográfico y sus principales potencialidades y limitaciones, así como su aplicación a la resolución de un problema concreto y las suposiciones en las que se basa.		
	Específicas y resultados de aprendizaje			
	E05	Abordar desde un punto de vista teórico y práctico la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos bióticos terrestres y acuáticos.		
	E05.01	Conocer y aplicar las principales herramientas que se utilizan para evaluar el estado de conservación de la biodiversidad en el territorio y de los principales factores bióticos y abióticos que la determinan.		
	E06	Conocer y aplicar correctamente los conceptos teóricos básicos y las principales herramientas de la ecología espacial.		
	E06.01	Integrar los conceptos de la ecología espacial en el análisis de patrones y procesos ecológicos.		
	E06.02	Desarrollar métodos específicos de análisis e interpolación espacial.		
	E06.03	Aprender y desarrollar modelos espacialmente explícitos de procesos ecológicos, como el comportamiento metapoblacional y la conectividad ecológica.		
	E06.04	Crear y gestionar bases de datos georeferenciadas y en entornos SIG.		
	E06.05	Conocer y aplicar correctamente las principales herramientas de análisis espacial de datos que ofrecen los SIG.		
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	35	25	90
	% presencialidad	100%	10%	0%

Metodologías docentes	Clases magistrales/expositivas Clases de resolución de problemas/ejercicios Prácticas de aula Tutorías Elaboración de trabajos Exposición oral de trabajos Estudio personal	
Sistemas de evaluación		Peso Nota Final
	Entrega y defensa oral de trabajos	50%
	Prueba teórico-práctica por escrito (examen)	30%
Observaciones	Asistencia y participación activa	

Módulo: Bases para la conservación y gestión de la biodiversidad (BCG)			
ECTS:	6	Carácter	OB
Idioma/s:	Castellano, inglés		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	1r semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las amenazas actuales a la diversidad biológica son cada vez mayores. Los problemas medioambientales (el cambio climático, la degradación del medio por efecto de la expansión urbana, las infraestructuras viarias, la intensificación de la agricultura, etc.) representan un impacto dramático sobre las especies y los ecosistemas que tiene consecuencias directas, no sólo sobre el adecuado funcionamiento de éstos, sino también sobre los bienes y servicios que proporcionan a la sociedad. La necesidad de gestión y conservación de la diversidad biológica es, pues, cada vez más urgente. Este módulo tiene como objetivo proporcionar a los alumnos una formación básica en materia de conservación y gestión de la diversidad animal y vegetal, así como de gestión de especies problemáticas que interaccionan con las actividades humanas. Particular atención merecen tanto aquellas especies en situación de alta vulnerabilidad como las que por su condición de invasoras o problemáticas ejercen un efecto negativo sobre la biodiversidad autóctona o la actividad económica. ▪ Se discuten los diferentes fundamentos sobre los cuales establecer criterios objetivos y sólidos para la conservación de especies y hábitats, desde los estrictamente científicos (con su diversa tipología) hasta los estrictamente jurídicos. Respecto a estos últimos, se analizan y se discuten ejemplos de las normativas europeas, estatales y autonómicas. Se aborda el estudio de la conservación y gestión de fauna amenazada haciendo hincapié en las diferentes estrategias de conservación y la metodología utilizada en las mismas, así como de la gestión de la fauna silvestre problemática. La presencia de especies con diferentes grados de endemidad, vulnerabilidad o amenaza en una comunidad florística determina en buena medida el tipo de protección que recibe un espacio natural. Es por tanto imprescindible, conocer la biología de esas especies así como las particularidades de las figuras legales que las amparan a la hora de implementar políticas y mecanismos de gestión de forma crítica y bien informada. <p>Descripción de los contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Conceptos básicos de conservación y legislación</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamentos y criterios para la conservación de especies y hábitats ▪ Marco legislativo europeo, estatal y autonómico de la conservación de especies ○ <u>Conservación y gestión de fauna amenazada</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategias de conservación ex-situ: <ul style="list-style-type: none"> • Contribuciones de los centros de fauna salvaje a la conservación. Programas de cría en cautividad. Recuperación de especies. • Aplicación de las técnicas reproductivas a la conservación de especies animales salvajes. ▪ Estrategias de conservación in-situ: <ul style="list-style-type: none"> • Medidas sobre el hábitat • Medidas sobre las especies 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción, reintroducción y refuerzo de fauna • Técnicas de liberación y seguimiento de fauna en programas de conservación ▪ Estudio de casos de conservación ex-situ e in-situ de fauna (<i>Falco naumanni</i>, <i>Calotriton arnoldi</i>, etc.) ▪ Visita al centro de recuperación de fauna salvaje de Torreferrussa <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Gestión de la fauna silvestre y urbana problemática</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interacciones entre la fauna silvestre y las actividades humanas: identificación y análisis de daños ▪ Estrategias de gestión y control ▪ Estudio de casos (aves urbanas, jabalíes, etc.) ○ <u>Conservación y gestión de especies y poblaciones vegetales</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión de poblaciones de especies amenazadas: tipologías de gestión y mecanismos técnicos, científicos y jurídicos: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos básicos de gestión de poblaciones de especies, y en especial los diferentes mecanismos (técnicos, científicos y jurídicos) y su interacción. • Planes de recuperación y de conservación: análisis de documentos científico-consevacionista-jurídicos • Metodologías y ejemplos de problemas en aplicaciones de planes monoespecíficos y pluriespecíficos. ▪ Evaluación de resultados: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la efectividad de los resultados obtenidos (gestión de tipo adaptativo) en función de los objetivos, recursos y metodologías utilizadas. • Análisis de casos de efectos no previstos por liberación de material biológico (introducciones, reintroducciones y refuerzos poblacionales). ▪ Mecanismos y políticas de conservación de las comunidades vegetales de alta diversidad. <ul style="list-style-type: none"> • Parques nacionales y áreas protegidas: desafíos al modelo clásico de conservación (parques nacionales, áreas protegidas) definido y gestionado bajo premisas preservacionistas. • El paradigma de integración y la dialéctica entre separación e integración ("<i>land sparing</i> / <i>land sharing</i>") bajo principios agroecológicos. 	
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje	
	B08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
	B08.03	Conocer las tipos básicos de gestión de poblaciones de especies y saber aplicar de forma crítica diferentes estrategias de gestión según la problemática planteada.
	B09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

	B09.02	Presentar los resultados de un estudio sobre el estado de conservación de una (o varias) especie(s) amenazada(s).		
	Específicas y resultados de aprendizaje			
	E04	Comprender y aplicar las teorías científicas más actuales e influyentes en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad, y valorar su relevancia en la mitigación de los principales problemas ambientales ocasionados por la actividad humana.		
	E04.01	Conocer, interpretar y evaluar los principios y aplicaciones generales de la biología de la conservación aplicada a la fauna y a la flora.		
	E05	Abordar desde un punto de vista teórico y práctico la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos bióticos terrestres y acuáticos.		
	E05.02	Conocer el marco legislativo europeo, nacional y autonómico de la conservación de las especies y hábitats.		
	E05.03	Usar el lenguaje técnico relacionado con la normativa de conservación de especies y hábitats.		
	E05.04	Analizar y preveer posibles consecuencias no intencionadas ("efectos secundarios/colaterales") de planes de recuperación, reintroducciones o medidas de conservación de especies.		
	E05.05	Identificar los elementos básicos para asesorar entidades y empresas que trabajen en el ámbito de la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad.		
	Generales/transversales y resultados de aprendizaje			
	GT01	Buscar información en la literatura especializada utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un trabajo.		
	GT01.01	Utilizar las principales herramientas de búsqueda de literatura especializada.		
	GT01.02	Interpretar textos especializados.		
	GT05	Comunicarse, realizar presentaciones y redactar artículos en inglés.		
GT05.01	Analizar documentación técnica y científica en inglés y comprender presentaciones en esa lengua.			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	35	25	90
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Clases magistrales/expositivas Tutorías Seminarios Salidas de trabajo de campo Lectura y discusión de textos Elaboración y exposición oral de trabajos Estudio personal			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Prueba teórico-práctica por escrito (examen)			35%
	Entrega y defensa oral del trabajos			40%
	Trabajo escrito de aprovechamiento de visitas o prácticas			20%
Asistencia y participación activa			5%	
Observaciones				

Módulo: <u>Contenidos avanzados de ecología terrestre (CAE)</u>			
ECTS:	6	Carácter	OP*
Idioma/s:	Castellano		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	1r semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El objetivo de este módulo es proporcionar a los estudiantes conocimientos de fundamentos y aproximaciones en ecología terrestre a partir de la lectura, análisis y discusión de artículos científicos, así como familiarizarlos con éstos como canal de transmisión de los resultados científicos. El módulo empieza con unas sesiones teóricas sobre las bases científicas de la ecología terrestre, y continua con discusiones de artículos en clase que los alumnos han leído previamente. Los temas propuestos se relacionan con el área de investigación de cada profesor y abordan temas centrales en ecología -como la dinámica de poblaciones, eco-fisiología, interacciones entre organismos, ecología del comportamiento, macroecología y ecología evolutiva- en relación a problemas ambientales como el cambio climático, la destrucción de los hábitats y las invasiones biológicas. ▪ La discusión crítica de los artículos en clase, complementada con actividades y ejercicios, persigue el aprendizaje de conceptos importantes en ecología mientras se reflexiona sobre como funciona la ciencia y se despierta el interés general por la ecología. Los distintos profesores que intervienen en el módulo son expertos en el contenido que imparten y la elección de los artículos sigue criterios históricos (artículos 'clásicos' que han sido especialmente influyentes en el desarrollo de una disciplina determinada) de excelencia y de actualidad. Se buscan también artículos que sean efectivos desde el punto de vista pedagógico, en el sentido que aporten ejemplos relevantes en lo que respecta a su estructura, redacción o contenido crítico. <p>Descripción de los contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dinámica de poblaciones ○ Interacciones planta-animal y redes ecológicas ○ Comportamiento animal y conservación ○ Estructura y dinámica de comunidades ○ Ecología funcional ○ Ecología evolutiva y macroecología <p>Los contenidos específicos dentro de los temas anteriores dependerán de los artículos concretos que se trabajen en clase, los cuales podrán variar de año en año según el criterio del profesorado. En cualquier caso siempre se tratará de contenidos avanzados en la medida que corresponderán al contenido de artículos publicados en revistas científicas de alto nivel.</p>		
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje		
	B06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	
	B06.01	Identificar algunos de los principales avances y controversias de la ciencia ecológica actual.	
	B06.02	Situar la ecología en el contexto de la ciencia.	
	Específicas y resultados de aprendizaje		
E02	Evaluar y analizar la diversidad de organismos animales, vegetales y fúngicos desde un punto de vista evolutivo y funcional, así como sus interacciones con el medio.		

	E02.01	Describir los principales procesos que determinan las interacciones de los organismos entre ellos y con el medio.		
	E02.02	Integrar los aspectos evolutivos en la interpretación de los patrones ecológicos actuales.		
	E04	Comprender y aplicar las teorías científicas más actuales e influyentes en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad, y valorar su relevancia en la mitigación de los principales problemas ambientales ocasionados por la actividad humana.		
	E04.02	Interpretar y evaluar los principios y aplicaciones generales de la ecología terrestre.		
	Generales/transversales y resultados de aprendizaje			
	GT01	Buscar información en la literatura especializada utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un trabajo		
	GT01.01	Utilizar las principales herramientas de búsqueda de literatura especializada.		
	GT01.02	Interpretar textos especializados.		
	GT03	Valorar críticamente los puntos fuertes y débiles de un trabajo.		
	GT03.01	Conocer qué es lo que distingue la ciencia de otras formas de conocimiento.		
	GT03.02	Demostrar el espíritu crítico (constructivo) esencial en ciencia.		
	GT03.03	Debatir ideas utilizando evidencias y argumentos científicos.		
	GT05	Comunicarse, realizar presentaciones y redactar artículos en inglés.		
	GT05.01	Analizar documentación técnica y científica en inglés y comprender presentaciones en esa lengua.		
Actividades formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	40	25	85
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Clases magistrales/expositivas Debates Tutorías Lectura de artículos Resolución de ejercicios Elaboración de trabajos Exposición oral de trabajos			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Carpeta del estudiante con los documentos generados (trabajos en clase y ejercicios en casa)			50%
	Trabajo final del módulo			30%
Asistencia y participación activa			20%	
Observaciones				

Módulo: <u>Métodos experimentales en ecología terrestre (MEE)</u>			
ECTS:	6	Carácter	OP*
Idioma/s:	Castellano		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	1r semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> Este módulo acerca a los estudiantes a lugares y circunstancias donde se desarrollan los estudios en ecología terrestre. El módulo está basado en un diseño experimental preparado por los mismos estudiantes que desarrollan ellos mismos en el campo bajo la tutela (tutorización) del profesorado. Este proceso les obliga al reconocimiento e interpretación del entorno natural, a la aplicación de los principios generales de ecología y a la utilización de técnicas de muestreo, medida y análisis de acuerdo a dicho diseño experimental. Se realizan clases teóricas previas al trabajo de campo para que los estudiantes conozcan las bases de las distintas técnicas utilizadas y los principales equipos que se utilizan en cada uno de los ámbitos (ecofisiología, ecología vegetal, ecología animal). Igualmente, se realizan visitas prácticas a estaciones experimentales y a campos experimentales en activo en las que los estudiantes (a) conocen a los científicos encargados de dichos trabajos; (b) conocen y manipulan equipos científicos de última generación en el contexto de estudios ecológicos reales en funcionamiento. Una vez realizadas las clases teóricas se propone a los estudiantes que diseñen un estudio en una zona que permite la realización de distintos experimentos de ecología terrestre. Para ello, se realizan reuniones con los estudiantes (en grupos reducidos) para guiarles, de acuerdo a las características de la zona propuesta y a una primera propuesta del ámbito temático del estudio, en la realización de un diseño experimental que sea científicamente coherente y robusto. Para ello, los estudiantes deben aplicar los conocimientos adquiridos en otros módulos ("Estadística y modelización ambiental" y "Contenidos avanzados en ecología terrestre"). Esta etapa del módulo finaliza con la redacción de la propuesta de estudio a realizar durante la estancia en la estación experimental. Finalmente, se realiza la estancia en dicha estación experimental para que los estudiantes lleven a cabo el estudio experimental que han diseñado. Durante esta estancia, además, se realizan reuniones diarias entre los estudiantes de los distintos grupos y el profesorado para poner en común los avances y dificultades que cada equipo ha encontrado. Los datos obtenidos durante esta estancia se utilizan para la realización de un trabajo final, que es evaluado por el profesorado. <p>Descripción de los contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Principales métodos y técnicas de muestreo en ecofisiología, incluyendo la caracterización del medio (e.g., medida de la humedad del suelo mediante sondas TDR), la morfología y la arquitectura de las cubiertas vegetales y de los sistema radiculares (métodos ópticos y espectralométricos, rhizotrones), el estudio del uso del agua por las plantas (e.g., técnicas gravimétricas, medida del potencial hídrico y del flujo de sabia) y de sus propiedades hidráulicas (conductividad hidráulica, vulnerabilidad al embolismo), la medida del intercambio de gases a nivel de hoja (porómetros, IRGA-porómetros, fluorescencia). Principales métodos y técnicas de muestreo en ecología vegetal, incluyendo técnicas de inventario y censo (transectos, <i>point quadrat</i>, parcelas), medida de los principales parámetros estructurales de un bosque (área basal, biomasa, índice de área foliar), dendrocronología, medida de la producción primaria neta a nivel de ecosistema (cosechas sucesivas, <i>eddy covariance</i>), flujos de descomposición y respiración del 		

	<p>suelo, métodos isotópicos y ejemplos de diseños experimentales complejos en condiciones de campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Principales métodos y técnicas de muestreo en ecología animal, incluyendo métodos de identificación y marcaje de los individuos, técnicas de censo y de monitorización de poblaciones, métodos para estudiar las áreas de ocupación y el uso y características de los territorios, así como la selección del hábitat, métodos de estudio de los hábitos alimentarios de los vertebrados terrestres (e.g., experimentos de cafetería), métodos etológicos. 			
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje			
	B09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
	B09.03	Presentar los resultados de una investigación científica en formato póster.		
	Específicas y resultados de aprendizaje			
	E01	Muestrear, manipular, identificar y caracterizar muestras animales, vegetales y fúngicas, a nivel de tejido, individuo, población, comunidad y paisaje.		
	E01.01	Aplicar las principales técnicas de muestreo y medida que se utilizan en ecología (animal y vegetal).		
	E01.02	Interpretar y aplicar protocolos de toma de datos, muestreo e instrumentación.		
	E01.03	Identificar las principales aproximaciones que se utilizan para establecer estudios experimentales, tanto en condiciones de campo como en invernaderos o campos experimentales, así como sus limitaciones.		
	E02	Evaluar y analizar la diversidad de organismos animales, vegetales y fúngicos desde un punto de vista evolutivo y funcional, así como sus interacciones con el medio.		
	E02.03	Efectuar observaciones de campo relevantes para estudios ecológicos.		
	E02.04	Aplicar las principales herramientas que se utilizan en ecología funcional para medir los intercambios de materia y energía entre los organismos y su entorno.		
	Generales/transversales y resultados de aprendizaje			
	GT02	Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos en la resolución de problemas y para investigar y producir resultados innovadores en un determinado ámbito de especialización.		
	GT02.01	Diseñar un estudio científico a partir de una hipótesis inicial.		
	GT02.02	Identificar y utilizar correctamente la técnica de medida más adecuada a un objetivo determinado, valorando también sus limitaciones.		
GT04	Organizar, planificar y gestionar proyectos relacionados con su ámbito de estudio.			
GT04.01	Organizar y llevar a cabo un estudio científico de manera autónoma, desde el planteamiento de las hipótesis iniciales hasta la planificación detallada del mismo.			
GT04.02	Trabajar en grupo en la realización y presentación de un estudio científico.			
Actividades formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	45	45	60
	% presencialidad	100%	10%	0%

Metodologías docentes	Clases magistrales/expositivas Tutorías Salidas de trabajo de campo Aprendizaje basado en problemas Elaboración de trabajos Exposición oral de trabajos	
Sistemas de evaluación		Peso Nota Final
	Trabajos	80%
	Asistencia y participación activa (tutorías, etc.)	20%
	Ninguna de las actividades de evaluación de la materia representará más del 50% de la calificación final.	

Módulo: <u>Evolución y análisis del paisaje vegetal (EAP)</u>			
ECTS:	6	Carácter	OP*
Idioma/s:	Castellano, catalán e inglés		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	1r semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con demasiada frecuencia el concepto de biodiversidad se presenta en los ámbitos de gestión y manejo de forma unidimensional y estática. La formación de investigadores y profesionales de la conservación requiere una reconceptualización hacia un modelo multidimensional y dinámico, donde las comunidades vegetales, lejos de estar en equilibrio, se ven sometidas a continuos cambios. Por la misma razón, ecosistemas que convencionalmente tienden a considerarse pobres y de poca relevancia, a menudo no son ni lo uno ni lo otro. Los criterios que adjudican alto valor biológico a ciertos paisajes y escaso a otros son muchas veces artefactos históricos o construcciones sociales. Es por tanto fundamental fomentar una visión que expanda los límites de la discusión entre quienes habrán de tomar decisiones, diseñar políticas o implementar mecanismos para la gestión y la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y espacios a proteger. ▪ Este módulo presenta a los alumnos un amplio espectro de modelos de actuaciones y de gestión –algunos convencionales, otros alternativos– proporcionándoles una visión que trascienda la escala geográfica y temporal, y no necesariamente centrada en los ecosistemas y paisajes que nos resultan más familiares por próximos o por contemporáneos. Es por esto último que se da una visión no solo desde el presente sino también de los procesos históricos que han tenido lugar y ayudan a interpretar la situación actual. ▪ Además de la visión dinámica en el tiempo se propondrán una serie de herramientas para el análisis espacial (análisis de gradientes y modelización cartográfica) tanto de la vegetación como de las variables climáticas, edáficas y antrópicas que influyen en su distribución, composición y estructura. Un ejemplo de ello son los modelos de distribución de especies vegetales e idoneidad de hábitats potenciales que permiten caracterizar cuantitativamente los ecosistemas vegetales y obtener una percepción de cuál puede ser su evolución frente los efectos del cambio global. ▪ Finalmente, este módulo facilitará herramientas para interpretar y valorar la diversidad de las comunidades vegetales y el paisaje y mostrar a los alumnos casos concretos de su aplicación. Para ello se hace énfasis en presentaciones por parte de expertos, técnicos y gestores directamente involucrados en tareas de diseño y gestión de acciones de conservación y manejo de espacios o políticas de conservación. <p>Descripción de los contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Conservación y gestión de comunidades vegetales: papel de los ecosistemas gestionados en la conservación</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los procesos de sucesión ecológica, las barreras a la dispersión y las perturbaciones, como determinantes del tipo de regeneración y del mantenimiento de la biodiversidad ▪ Problemática en la conservación de comunidades de alta diversidad (biomas tropicales, islas). ▪ Importancia de la matriz para la conservación: papel de los agroecosistemas y su biodiversidad. ○ <u>Estudio de la historia de la vegetación</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicadores biológicos para el estudio del paisaje pretérito y gestión de espacios presentes ▪ Métodos de estudio de la dinámica de la vegetación a diferentes escalas 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perspectiva històrica de la vegetaci3n ▪ Idoneidad de la vegetaci3n: ejemplos concretos ○ <u>Modelizaci3n cartogr3fica aplicada al an3lisis del paisaje vegetal</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ An3lisis espacio-temporal de la vegetaci3n y sus <i>drivers</i> ▪ Modelos de distribuci3n de especies y sus aplicaciones en la gesti3n ambiental ▪ Exploraci3n y usabilidad de servicios GMES ○ <u>Estudios de caso:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Papel de los sistemas agrosilvopastoriles tropicales en la conservaci3n ▪ El valor territorial de la biodiversidad en designaci3n de 3reas protegidas ▪ Estatus y evaluaci3n de la gesti3n de los espacios naturales protegidos en Catalunya ▪ Gesti3n de la flora urbana ▪ Papel de las micorrizas en conservaci3n de sistemas naturales 			
Competencias y Resultados de aprendizaje	B3sicas y resultados de aprendizaje			
	CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicaci3n de ideas, a menudo en un contexto de investigaci3n.		
	B06.03	Describir algunos de los principales avances y controversias actuales en el estudio del paisaje vegetal.		
	CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones 3ltimas que las sustentan a p3blicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.		
	B09.04	Presentar los resultados de un estudio de valoraci3n del paisaje de una zona determinada.		
	Específicas y resultados de aprendizaje			
	E01	Muestrear, manipular, identificar y caracterizar muestras animales, vegetales y fúngicas, a nivel de tejido, individuo, poblaci3n, comunidad y paisaje.		
	E01.04	Identificar y catalogar la diversidad de la vegetaci3n y del paisaje a partir de casos concretos.		
	E02	Evaluar y analizar la diversidad de organismos animales, vegetales y fúngicos desde un punto de vista evolutivo y funcional, así como sus interacciones con el medio.		
	E02.05	Evaluar y analizar los procesos y factores que conforman el paisaje vegetal.		
	E04	Comprender y aplicar las teorías científicas más actuales e influyentes en el 3mbito de la ecología terrestre y la conservaci3n de la biodiversidad, y valorar su relevancia en la mitigaci3n de los principales problemas ambientales ocasionados por la actividad humana.		
	E04.03	Interpretar y evaluar los principios y aplicaciones generales de las ciencias que estudian el paisaje vegetal y su din3mica.		
	E04.04	Analizar críticamente las condiciones de conservaci3n de comunidades, especies y hábitats.		
	E05	Abordar desde un punto de vista teórico y práctico la gesti3n y el uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos bi3ticos terrestres y acuáticos.		
	E05.06	Valorar la biodiversidad florística y de vegetaci3n de una zona determinada y los principales factores que amenazan su conservaci3n.		
E05.07	Proponer y evaluar modelos de gesti3n para conservaci3n de comunidades vegetales y espacios protegidos.			
Actividades		Dirigidas	Supervisadas	Aut3nomas

formativas	Horas	40	25	85
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Clases magistrales/expositivas Tutorías Prácticas de laboratorio Salidas de trabajo de campo Lectura y discusión de textos Elaboración de trabajos Exposición oral de trabajos			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Prueba teórico-práctica por escrito (examen)			30%
	Entrega y defensa oral de trabajos			40%
	Trabajo escrito de aprovechamiento de visitas o prácticas			25%
Asistencia y participación activa			5%	
Observaciones				

Módulo: <u>Gestión y aplicaciones de la diversidad animal (GAD)</u>			
ECTS:	6	Carácter	OP*
Idioma/s:	Castellano		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	1r semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La gestión de la fauna tiene numerosas perspectivas, y en este módulo se abordarán varias de ellas. Una de las más conocidas es la gestión de la fauna amenazada. En el módulo Bases para la Gestión y Conservación de la Biodiversidad, que se imparte en la primera mitad del primer semestre, se le ha dado al alumno unas bases para comprender y poder analizar las diferentes estrategias de conservación de la fauna amenazada. En el presente módulo se pretende proporcionar al estudiante conocimientos más profundos y experiencias sobre la conservación de la fauna desde el punto de vista práctico. Para ello se estudiarán diversos casos de programas de conservación de fauna planteados por profesionales de la administración y de otras instituciones que están llevando a cabo programas de gestión y conservación de fauna en nuestro entorno más próximo. ▪ Así mismo, se introducirá al alumno en el estudio y análisis de la gestión de la caza y los problemas sanitarios que conlleva, así como en la gestión pesquera en medio marino, explicando tanto las bases teóricas de la gestión como dando las herramientas para el desarrollo de las estrategias utilizadas para esta gestión. ▪ Finalmente, en el módulo también se analizan dos de las diversas aplicaciones que tiene la fauna. Por un lado, se estudia la utilización de los animales (depredadores, parasitoides y entomopatógenos) como agentes de control biológico de plagas tanto en el marco de agroecosistemas con una Gestión Integrada de Plagas como con una Producción Ecológica. Por otro lado, se analiza la fauna como bioindicadora, haciendo especial hincapié en la fauna como bioindicadora de estrés ambiental. 		
	<p>Descripción de los contenidos:</p> <p>1. <u>Gestión de fauna:</u></p> <p>a. Experiencias en gestión de fauna amenazada: Conferencias y debates con especialistas en gestión de fauna en Cataluña:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservación del águila perdicera (<i>Aquila fasciata</i>) en Catalunya • Gestión y conservación de aves esteparias: el caso de las zonas esteparias en Catalunya. • Biología y conservación del lagarto ágil, <i>Lacerta agilis</i>. • Conservación del oso pardo (<i>Ursus arctos</i>) en Catalunya • Gestión y conservación del lobo (<i>Canis lupus signatus</i>) en Catalunya • Plan de recuperación de la Gaviota de Audouin (<i>Larus audouinii</i>): una especie amenazada: Ejemplo de proyecto LIFE. <p>- Salida de campo: Estudio de la gestión del buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>) y otras aves necrófagas así como la gestión de la ganadería en el espacio natural de las Muntanyes d'Alinyà.</p> <p>b. Gestión de caza y problemas sanitarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la caza como estrategia de Manejo de Fauna: Dinámica de poblaciones de las diferentes especies, Evaluación de la caza, Mecanismos de gestión, Acciones directas e indirectas de manejo de fauna, Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas, Manejo Comunal Participativo. • Ecopatología y Gestión sanitaria. Consecuencias ecológicas del manejo de poblaciones animales: la gestión cinegética. El seguimiento sanitario de la fauna salvaje. Las enfermedades de la fauna salvaje. <p>- Salida de campo: Jornada de trabajo dentro del programa de seguimiento a largo plazo de dos poblaciones de rebeco pirenaico (<i>Rupicapra</i></p>		

	<p><i>pyrenaica pyrenaica</i>) en la Reserva Nacional de Caza de Freser-Setcases.</p> <p>c. Gestión pesquera en medio marino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bases para la evaluación de los recursos pesqueros: de la visión mono-específica a la gestión holística. • Casos prácticos de modelización de stocks de peces según diferentes modelos bio-económicos a través de programas informáticos específicos (MECON, MEFISTO, entre otros). • Herramientas de gestión: discusión de las diferentes estrategias de gestión con casos prácticos actuales. <p>2. <u>Aplicaciones de la fauna:</u></p> <p>a. Los animales como agentes de control biológico de plagas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al control biológico de plagas. Estrategias en la utilización de enemigos naturales. • Uso de depredadores y parasitoides para el control de plagas. • Uso de nematodos entomopatógenos para el control de plagas de insectos. • Impacto medioambiental y riesgos del uso de enemigos naturales en el control biológico. <p>b. La fauna en relación a la calidad del hábitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bioindicadores: tipos y características. Selección de bioindicadores útiles. • La diversidad animal y la contaminación. • Sistemas de seguimiento de la calidad del medio y métodos. • Estudio de casos (parásitos como bioindicadores del medio marino, trazabilidad, determinación de origen de capturas pesqueras). 	
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje	
	B06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
	B06.04	Identificar algunos de los principales avances y controversias actuales en la gestión y aplicaciones de la fauna.
	B08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
	B08.04	Analizar y valorar experiencias en gestión de fauna amenazada, de caza y de pesca.
	Específicas y resultados de aprendizaje	
	E02	Evaluar y analizar la diversidad de organismos animales, vegetales y fúngicos desde un punto de vista evolutivo y funcional, así como sus interacciones con el medio.
	E02.06	Valorar la diversidad de la fauna y los programas de gestión de especies clave en Cataluña.
	E02.07	Desarrollar y aplicar técnicas de control biológico.
	E02.08	Desarrollar y aplicar sistemas de seguimiento biológico de la calidad del medio.
	E04	Comprender y aplicar las teorías científicas más actuales e influyentes en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad, y valorar su relevancia en la mitigación de los principales problemas ambientales ocasionados por la actividad humana.
E04.05	Interpretar y evaluar los principios de la biología de la conservación aplicada a fauna concreta.	
E05	Abordar desde un punto de vista teórico y práctico la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos bióticos	

		terrestres y acuáticos.		
	E05.08	Asesorar entidades y empresas que trabajen en el ámbito de la gestión de la fauna y en técnicas de biocontrol.		
	Generales/transversales y resultados de aprendizaje			
	GT01	Buscar información en la literatura especializada utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un trabajo.		
	GT01.01	Utilizar las principales herramientas de búsqueda de literatura especializada.		
GT01.02	Interpretar textos especializados.			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	35	30	85
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Clases magistrales/expositivas Tutorías Seminarios Prácticas de laboratorio i/o de campo Resolución de casos Lectura y discusión de textos Estudio personal			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
		Prueba teórico-práctica por escrito (examen)		35%
		Trabajo escrito de resolución de caso		40%
		Trabajo escrito de aprovechamiento de visitas o prácticas		20%
	Asistencia y participación activa		5%	
Observaciones				

Módulo: <u>Diseño y metodología de proyectos en ecología terrestre (PET)</u>			
ECTS:	9	Carácter	OP*
Idioma/s:	Castellano, catalán o inglés		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	2o semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> Este módulo ofrece un nexo entre la formación más teórica y genérica ofrecida en los módulos anteriores y su aplicación, en el trabajo de fin de máster, a la resolución de un problema determinado en el ámbito de la ecología terrestre. Se trata de un trabajo individual realizado bajo la supervisión de un tutor/director cuyo objetivo del módulo es que el estudiante (1) se integre en un grupo de investigación o de trabajo en el ámbito correspondiente, (2) se familiarice con la literatura especializada en la temática de su trabajo, (3) sea capaz de aportar soluciones válidas a los problemas o incógnitas que se le planteen para el diseño del que será su trabajo de fin de máster, (4) produzca un diseño experimental completo para aplicar al que será su trabajo de fin de máster, (5) planifique este trabajo y lo distribuya de manera realista en el tiempo, y (6) conozca y aprenda a utilizar correctamente las metodologías que necesitará para desarrollar dicho trabajo. Los contenidos dependerán de cada caso, puesto que se trata de una formación tutorizada en el ámbito específico del trabajo que haya seleccionado cada estudiante para realizar su trabajo de fin de máster. Se trata de una formación supervisada para preparar al estudiante en un ámbito específico de la ecología terrestre. Se puede llevar a cabo en las instalaciones de la UAB, en cualquiera de las otras instituciones que participan directamente en el máster (CREAF, IRTA, CSIC) o en empresas (públicas o privadas) u organismos públicos del ámbito que trabajen en el ámbito de la ecología terrestre. 		
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje		
	B07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	
	B07.01	Participar y coordinarse en un equipo de investigación o de trabajo en el ámbito de la ecología terrestre.	
	B10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	
	B10.01	Trabajar de manera autónoma mostrando curiosidad a partir de la profundización en un ámbito de estudio determinado .	
	Específicas y resultados de aprendizaje		
	E07	Planificar, diseñar y desarrollar de manera autónoma trabajos técnicos o de investigación originales en el ámbito de la biología ambiental.	
	E07.01	Aportar soluciones válidas a los problemas o incógnitas que se le planteen para el diseño del que será su trabajo de fin de máster.	
	E07.02	Producir un diseño experimental completo para aplicar al trabajo de fin de máster.	
	E07.03	Planificar el trabajo y distribuirlo de manera realista en el tiempo.	
	E07.04	Utilizar correctamente las metodologías que necesitará para desarrollar el trabajo.	
	Generales/transversales y resultados de aprendizaje		
	GT01	Buscar información en la literatura especializada utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y	

		contextualizar un trabajo.		
	GT01.02	Interpretar textos especializados.		
	GT03	Valorar críticamente los puntos fuertes y débiles de un trabajo.		
	GT03.02	Demostrar el espíritu crítico (constructivo) esencial en ciencia.		
	GT03.03	Debatir ideas utilizando evidencias y argumentos científicos.		
	GT04	Organizar, planificar y gestionar proyectos relacionados con su ámbito de estudio.		
GT04.03	Organizar y llevar a cabo un estudio en el campo de la ecología terrestre de manera autónoma, desde el planteamiento de las hipótesis iniciales hasta la planificación detallada del mismo.			
Actividades formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	0	75	150
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Tutorías Seminarios Salidas de trabajo de campo Prácticas de laboratorio Elaboración de trabajos Estudio personal Realización de actividades prácticas Lectura de artículos			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Entrega de un informe con los antecedentes, metodología a aplicar y resultados esperados del trabajo de fin de master elegido por el alumno			90%
	Asistencia y participación activa			10%
Observaciones				

Módulo: <u>Diseño y metodología de proyectos en gestión de fauna y flora (PFF)</u>			
ECTS:	9	Carácter	OP*
Idioma/s:	Castellano, catalán o inglés		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	2o semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> Este módulo ofrece un nexo entre la formación más teórica y genérica ofrecida en los módulos anteriores y su aplicación, en el trabajo de fin de máster, a la resolución de un problema determinado en el ámbito de la gestión y aplicaciones de la biodiversidad. Se trata de un trabajo individual realizado bajo la supervisión de un tutor/director cuyo objetivo es que el estudiante (1) se integre en un grupo de investigación o de trabajo en el ámbito correspondiente, (2) se familiarice con la literatura especializada en la temática de su trabajo, (3) sea capaz de aportar soluciones válidas a los problemas o incógnitas que se le planteen para el diseño del que será su trabajo de fin de máster, (4) produzca un diseño experimental completo para aplicar al que será su trabajo de fin de máster, (5) planifique este trabajo y lo distribuya de manera realista en el tiempo, y (6) conozca y aprenda a utilizar correctamente las metodologías que necesitará para desarrollar dicho trabajo. Los contenidos dependerán de cada caso, puesto que se trata de una formación tutorizada en el ámbito específico del trabajo que haya seleccionado cada estudiante para realizar su trabajo de fin de máster. Se trata de una formación supervisada para preparar al estudiante en el ámbito específico de la gestión y conservación de la fauna y la flora. Se puede llevar a cabo en las instalaciones de la UAB, en cualquiera de las otras instituciones que participan directamente en el máster (CREAF, IRTA, CSIC) o en empresas (públicas o privadas) u organismos públicos que trabajen en el ámbito de las aplicaciones y gestión de la biodiversidad. 		
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje		
	B07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	
	B07.02	Participar y coordinarse en un equipo de investigación o de trabajo en el ámbito de las aplicaciones o la gestión de la biodiversidad.	
	B10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	
	B10.01	Trabajar de manera autónoma mostrando curiosidad a partir de la profundización en un ámbito de estudio determinado.	
	Específicas y resultados de aprendizaje		
	E07	Planificar, diseñar y desarrollar de manera autónoma trabajos técnicos o de investigación originales en el ámbito de la biología ambiental.	
	E07.01	Aportar soluciones válidas a los problemas o incógnitas que se le planteen para el diseño del que será su trabajo de fin de máster.	
	E07.02	Producir un diseño experimental completo para aplicar al trabajo de fin de máster.	
	E07.03	Planificar el trabajo y distribuirlo de manera realista en el tiempo.	
	E07.04	Utilizar correctamente las metodologías que necesitará para desarrollar el trabajo.	
	Generales/transversales y resultados de aprendizaje		
	GT01	Buscar información en la literatura especializada utilizando los	

		canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un trabajo.		
	GT01.02	Interpretar textos especializados.		
	GT03	Valorar críticamente los puntos fuertes y débiles de un trabajo.		
	GT03.02	Demostrar el espíritu crítico (constructivo) esencial en ciencia.		
	GT03.03	Debatir ideas utilizando evidencias y argumentos científicos.		
	GT04	Organizar, planificar y gestionar proyectos relacionados con su ámbito de estudio.		
	GT04.04	Organizar y llevar a cabo un estudio en el ámbito de la biodiversidad de manera autónoma, desde el planteamiento de las hipótesis iniciales hasta la planificación detallada del mismo.		
Actividades formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	0	75	150
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Tutorías Seminarios Salidas de trabajo de campo Prácticas de laboratorio Elaboración de trabajos Estudio personal Realización de actividades prácticas Lectura de artículos			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Entrega de un informe con los antecedentes, metodología a aplicar y resultados esperados del trabajo de fin de master elegido por el alumno			90%
	Asistencia y participación activa			10%
Observaciones				

Módulo: Trabajo de fin de máster (TFM)			
ECTS:	15	Carácter	TFM
Idioma/s:	Castellano, catalán o inglés		
Org. Temporal	Semestral	Secuencia dentro del Plan	2o semestre
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> En este módulo los estudiantes llevan a la práctica el trabajo diseñado en el módulo PET o PFF, supervisados por su tutor/director. Los alumnos han de ser capaces de aplicar lo que han aprendido en dicho módulo y de realizar de manera autónoma (pero siempre bajo supervisión) las diferentes tareas necesarias para la consecución de su proyecto de fin de máster y la memoria final. El proyecto será presentado y defendido ante un tribunal. Los contenidos dependerán de cada caso, puesto que se trata de una formación tutorizada en el ámbito específico del trabajo que haya seleccionado cada estudiante. El trabajo se desarrollará en la misma institución y grupo al que se haya incorporado el estudiante en el módulo de Diseño y metodología de proyectos (PET o PFF). Los trabajos con orientación investigadora serán normalmente de tipo experimental y se realizarán en el seno de un grupo de investigación (preferentemente aquellos implicados directamente en el master: UAB, CREAM, CSIC, IRTA). Los trabajos de orientación profesionalizadora se realizaran en empresas (públicas o privadas) del sector de la biología ambiental, en la administración (e.g., parques naturales) o en instituciones donde se realiza investigación de carácter eminentemente aplicado (e.g., IRTA). 		
Competencias y Resultados de aprendizaje	Básicas y resultados de aprendizaje		
	B08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.	
	B08.05	Valorar e integrar distintas visiones y sensibilidades en la realización de un estudio concreto en el ámbito de la biología ambiental.	
	B09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	
	B09.05	Presentar y defender los resultados de un trabajo original ante un auditorio experto.	
	Específicas y resultados de aprendizaje		
	E03	Utilizar herramientas avanzadas de modelización y estadística en el ámbito de la ecología terrestre y la conservación de la biodiversidad.	
	E03.05	Sustentar las conclusiones de un estudio a partir un análisis cuantitativo y riguroso de los datos.	
	E07	Planificar, diseñar y desarrollar de manera autónoma trabajos técnicos o de investigación originales en el ámbito de la biología ambiental.	
	E07.05	Analizar e interpretar datos en función de unas hipótesis u objetivos planteados previamente.	
	E07.06	Desarrollar ideas originales en la resolución de problemas concretos en el ámbito de la biología ambiental.	
	E07.07	Utilizar evidencias científicas para sustentar las conclusiones del trabajo.	

	Generales/transversales y resultados de aprendizaje			
	GT02	Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos en la resolución de problemas y para investigar y producir resultados innovadores en un determinado ámbito de especialización.		
	GT02.02	Identificar y utilizar correctamente la técnica de medida más adecuada a un objetivo determinado, valorando también sus limitaciones.		
	GT05	Comunicarse, realizar presentaciones y redactar artículos en inglés.		
	GT05.02	Redactar y presentar un trabajo especializado en inglés.		
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	0	125	250
	% presencialidad	100%	10%	0%
Metodologías docentes	Tutorías Seminarios Salidas de trabajo de campo Prácticas de laboratorio Elaboración de trabajos Estudio personal Realización de actividades prácticas Lectura de artículos			
Sistemas de evaluación				Peso Nota Final
	Entrega y defensa oral del trabajo de fin de máster ante un tribunal*			100%
Observaciones	<p>* El trabajo de fin de master, ya sea de perfil investigador o profesionalizador, se defiende ante un tribunal.</p> <p>Para la evaluación del trabajo de fin de máster, el tribunal tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La memoria escrita, evaluando tanto aspectos formales (adecuación del lenguaje utilizado, uso correcto de tablas, figuras y referencias, adecuación de la memoria a la longitud establecida, etc.) como los contenidos del trabajo (claridad conceptual del planteamiento, exposición clara y concisa de los diferentes apartados, capacidad de discusión e interpretación de la información presentada, valoración de la revisión bibliográfica realizada, capacidad de valorar la significación del trabajo realizado). • La defensa oral de la memoria, evaluando la claridad, concisión y rigor en la expresión, la calidad de la presentación audiovisual, la adecuación al tiempo establecido y la capacidad de respuesta a las preguntas del tribunal. <p>El tribunal podrá tener en cuenta la opinión del tutor/director del trabajo.</p>			

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

Departamento: Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología (UAB)

Titulación	Acreditación *	Categoría	Dedicación	Dedicación al máster (ECTS)	Área de conocimiento	Experiencia docente
Doctor en Biología		Catedrático	T. completo	3.5	Ecología	> 30 años (6 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología		Titular	T. completo	3.5	Ecología	> 25 años (5 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología	Sí	Agregado	T. completo	3	Ecología	> 10 años (2 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología		Catedrático	T. completo	5	Ecología	> 20 años (5 quinquenios de docencia)
Doctor en Ciencias Ambientales	Sí	Agregado	T. completo	3	Ecología	8 años (1 quinquenio de docencia)
Doctor en Biología		Titular	T. completo	3	Ecología	6 años (1 quinquenio de docencia)
Doctor en Biología		Catedrático	T. completo	3	Ecología	> 30 años (6 quinquenios de docencia)
Doctor en Ciencias (Biología)		Catedrático	T. completo	1	Ecología	> 30 años (6 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología	Sí	Lector	T. completo	3	Botánica	4 años
Doctor en Biología		Titular	T. completo	2	Botánica	> 25 años (5 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología		Titular	T. completo	2	Botánica	> 10 años (2 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología	Sí	Agregado	T. completo	2	Botánica	> 15 años (3 quinquenios de docencia)
Doctor en Ciencias (Biología)		Titular	T. completo	0.1	Botánica	> 20 años (4 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología		Titular	T. completo	1.5	Zoología	> 20 años (4 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología		Titular	T. completo	3.3	Zoología	> 15 años (2 quinquenios de docencia)
Doctor en Biología	Sí	Lector interino	T. completo	0.3	Zoología	2 años
Doctor en Acuicultura	Sí	Investigador/a posdoctoral	T. completo	0.7	Zoología	3 años
Doctor en Biología	Sí	Lector	T. completo	1.7	Zoología	> 10 años (2 quinquenios de docencia)

* Solo para personal académico con contrato laboral con la UAB

Departamento: Medicina y Cirugía Animal (UAB)

Titulación	Acreditación *	Categoría	Dedicación	Dedicación al máster (ECTS)	Área de conocimiento	Experiencia docente
Doctor en Veterinaria		Catedrático	T. completo	0.2	Medicina y cirugía animal	> 25 años (5 quinquenios de docencia)
Doctor en Veterinaria		Titular	T. completo	0.2	Medicina y cirugía animal	> 10 años (2 quinquenios de docencia)
Doctor en Veterinaria		Titular	T. completo	0.3	Medicina y cirugía animal	> 15 años (3 quinquenios de docencia)

* Solo para personal académico con contrato laboral con la UAB

Departamento: Sanidad y Anatomía Animal (UAB)

Titulación	Acreditación *	Categoría	Dedicación	Dedicación al máster (ECTS)	Área de conocimiento	Experiencia docente
Doctor en Veterinaria		Titular	T. completo	0.5	Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas	> 15 años (3 quinquenios de docencia)

* Solo para personal académico con contrato laboral con la UAB

En las tablas anteriores solamente se incluyen los profesores de la UAB implicados directamente en la docencia del máster, sin considerar en la dedicación (ECTS) los módulos tutorizados (Diseño y metodología de proyectos en gestión de fauna y flora, Diseño y metodología de proyectos en ecología terrestre, y Trabajo de fin de máster). Cualquier investigador doctor de las instituciones participantes en el máster (departamentos de la UAB implicados en el máster, CREAM, IRTA o centros correspondientes del CSIC) puede dirigir trabajos finales de máster, incluyendo los módulos de Diseño y metodología de proyectos.

Además de los profesores de la UAB el profesorado del máster incluye 2 investigadores del CREAM, 2 investigadores del IRTA, un investigador del CSIC/CREAM, un investigador del CSIC (Instituto de Ciencias del Mar, ICM) y un investigador de la Universitat de Lleida, los cuales actúan como profesores vinculados a la UAB. Estos profesores imparten los 5.2 créditos ECTS que no son impartidos por profesorado de la UAB. La mayoría de ellos han impartido clases de máster durante por lo menos tres cursos académicos.

Experiencia investigadora:

En total el máster cuenta con la participación de 29 profesores, todos ellos doctores (100%). Todos los profesores del máster con vinculación permanente con la UAB tienen tramos de investigación vivos. Tanto éstos como los siete profesores externos vinculados a la UAB son investigadores activos en la coordinación de proyectos de investigación competitivos y en la publicación de los resultados correspondientes en revistas científicas indexadas (SCI).

El número promedio de publicaciones SCI del profesorado del máster (N=29) en los últimos 5 años (desde el 2007) es de 18. Además, el 90% del profesorado ha publicado por lo menos 5 artículos en revistas del SCI en este período.

A modo de ejemplo, se citan a continuación algunos de los proyectos de investigación vivos del Plan Nacional de I+D coordinados por profesores del mismo.

Agregado BABVE-CREAF:

- Indicadores de salud de comunidades ícticas del Mediterráneo profundo: impactos antropogénicos y variabilidad (CTM2009-12214-C02).
- Nuevas estrategias para el control biológico de las especies de *Curculio* que parasitan avellanas y castañas mediante nemátodos entomopatógenos genéticamente mejorados (AGL2011-24194).
- FLEXADAP II. Respuesta de las aves a los cambios ambientales: ¿Muchos perdedores y unos pocos ganadores? (CGL2010-21838).
- Interacciones multitróficas en la comunidad de artrópodos de un cultivo ecológico de cítricos (CGL2010-18182).
- LANDPOLNET. Effects of habitat dynamics on plant-pollinator communities: an integrative landscape perspective from populations to pollination networks (CGL2009-12646).
- MONTES. Los bosques españoles y el cambio global: amenazas y oportunidades (Programa CONSOLIDER, CSD2008 - 00040).
- DRIM: understanding the mechanism of Drought-Induced Mortality in trees (CGL2010-16373).

Departamento de Medicina y Cirugía Animal

- Caracterización reproductiva y genética del conejo ibicenco (conill pagès d'Eivissa) (RZ2010-00012-00-00).

Departamento de Sanidad y Anatomía Animal:

- Estrés climático sobre la reproducción y la supervivencia: Estudio de sus efectos sobre el desarrollo gamético y embrionario (RTA 2008-00070-C02-02).

Experiencia profesional:

-

Información adicional:

-

Resumen personal académico:

Categoría Académica	Acreditación	Dedicación	Número total de doctores	Número total de profesores
Catedráticos	Sí	T. completo	5	5
Titulares	Si	T. completo	10	10
Agregados	Si	T. completo	3	3
Asociados	Si/No	T.com/T.parc	0	0
Lectores	Si	T.completo	3	3
Investigador postdoctoral	Sí	T.completo	1	1
<i>Profesores externos (vinculados a la UAB)</i>	-	<i>T.completo</i>	7	7

6.2. Otros Recursos Humanos

Para la impartición del Máster se dispone de una serie de recursos humanos de soporte, vinculados a la UAB que pertenecen al colectivo de Personal de Administración y Servicios (PAS) funcionario e interino o laboral. Algunos de estos recursos están compartidos entre las Facultades de Ciencias y de Biociencias y del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). En la siguiente tabla se muestran estos recursos humanos, indicando su experiencia y adecuación:

Servicio	Personal de soporte	Experiencia profesional	Adecuación a los ámbitos de conocimiento relacionados con el título
Servicio de Recursos Informáticos	1 Técnica responsable (Laboral LG1K) 6 técnicos/as especialistas (4 Laboral LG2N i 2 Laboral LG3L)	Más de 10 años de experiencia en la Universidad, tanto en el ámbito de informática como en servicios audiovisuales	Atención al mantenimiento del hardware y software de las aulas de teoría, aulas de informática, seminarios y despachos del personal docente y del PAS de las Facultades de Ciencias y de Biociencias. El uso de los servicios de informática y de las aulas de informática en particular están contemplados en el plan de estudios del Máster de Ecología Terrestre y Gestión de la Biodiversidad
Servicio Multimedia y Audiovisual	2 Técnicos especializados en temas audiovisuales (Laboral LG3O)	El Servicio Audiovisual es más reciente y su experiencia data de unos 9 años	Prestación de servicios asociados a la grabación y la creación de materiales audiovisuales de apoyo a la docencia y la investigación. Asesoramiento del entorno audiovisual, elaboración y planificación de vídeos, edición y producción
Administración del Centro y Decanato	1 Administradora (Laboral LG1a) 2 Secretarías de Dirección (Funcionarias C1.22) 1 Persona de soporte administrativo (Funcionaria C1.16)	Entre 9 y 29 años de experiencia en la Universidad	Soporte al equipo de decanato, gestión de instalaciones, de los recursos humanos y control presupuestario, atención a los usuarios de la comunidad universitaria, soporte a proyectos estratégicos de la Facultad y prevención de riesgos y plan de autoprotección
Gestión Académica	1 Gestor (Funcionario A2.24 interino) 2 Responsables de ámbito (Funcionarias interinas en prácticas A2.22) 1 Administrativo especialista (Funcionario C1.21) 5 Personas de soporte administrativo (2 Funcionarios C1.16, y 3 Funcionarias interinas C2.16)	Más de 8 años de experiencia en la Universidad	Gestión de los expedientes académicos, asesoramiento e información a los usuarios, soporte a los coordinadores de titulación y a la planificación y ejecución de la programación académica, control sobre la aplicación de las normativas académicas y en la gestión de los convenios con empresas e instituciones para la realización del Practicum y de los programas de intercambio
Gestión económica	1 Gestora (Funcionaria A2.23) 2 Administrativas especialistas (Funcionarias C1.22) 2 Administrativas de soporte (Funcionarias C1.18)	Entre 15 y 30 años de experiencia en la Universidad	Gestión y control del ámbito económico y contable y asesoramiento a usuarios

<p>Soporte Logístico y Punto de Información</p>	<p>1 Técnico responsable (Laboral LG2L)</p> <p>2 Técnicos (Laboral LG3O)</p> <p>15 Auxiliares de servicio (Laboral LG4P)</p>	<p>Entre 3 y 25 años de experiencia en la Universidad</p>	<p>Punto de información a los usuarios y soporte logístico y auxiliar a la docencia, la investigación y los servicios.</p>
<p>Biblioteca de Ciencia y Tecnología</p>	<p>1 Técnica responsable (Funcionaria A1.24)</p> <p>5 Gestores bibliotecarios especialistas (3 Funcionarias A2.23) y 2 Funcionarios/as A2.21)</p> <p>4 bibliotecarias (Funcionarias A2.20)</p> <p>4 administrativas especialistas (3 Funcionarios/as C1.21 y 1 Funcionaria C1.18)</p> <p>1 auxiliar administrativa (Funcionaria C2.16)</p> <p>2 auxiliares de servicio (Laborales LG4P)</p>	<p>Entre 10 y 36 años de experiencia en la Universidad</p>	<p>Soporte al estudio, a la docencia y a la investigación.</p> <p>Ésta biblioteca da soporte a los estudios impartidos por la Facultad de Ciencias, la Facultad de Biociencias y la Escuela de Ingeniería</p>

Además de estos recursos, se cuenta también con el personal administrativo de los Departamentos implicados en la docencia del Máster de Bioinformática a, los cuales como mínimo cuentan con una dotación de PAS funcionario desglosada en: 1 plaza de gestor departamental (A2.23) y 3 plazas de personal administrativo por Departamento.

Los estudiantes hacen salidas de campo a los sitios siguientes:

- Espacio Natural Montaña de Alinyà (Alto Urgel)
- Monegros (Zaragoza)
- Reserva Nacional de caza de Freser-Setcases (Girona)
- Jardín Botánico de Barcelona
- Instituto Botánico de Barcelona (CSIC)
- Centro de Recuperación de Fauna Salvaje de Torreferrussa (Santa Perpetua de la Mogoda)
- Estación Biológica de Can Balasc, Parque Natural de Collserola (Barcelona)

Previsión de personal académico y de personal de administración y servicios no disponibles actualmente

No se prevén recursos humanos adicionales a los que constan en el apartado anterior.

Política de igualdad entre mujeres y hombres de la UAB

El Consejo de Gobierno de la Universitat Autònoma de Barcelona aprobó en su sesión del 17 de julio de 2013 el “Tercer plan de acción para la igualdad entre mujeres y hombres en la UAB. Cuadrienio 2013-2017”.

El tercer plan recoge las medidas de carácter permanente del plan anterior y las nuevas, las cuales se justifican por la experiencia adquirida en el diseño y aplicación del primer y el segundo plan de igualdad (2006-2008 y 2008-2012 respectivamente); el proceso participativo realizado con personal docente investigador, personal de administración y servicios y estudiantes; y la Ley Orgánica de igualdad y la de reforma de la LOU aprobadas el año 2007.

Los principios que rigen el tercer plan de acción son los siguientes:

- Universidad inclusiva y excelencia inclusiva
- Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres
- Interseccionalidad del género
- Investigación y docencia inclusivas
- Participación, género e igualdad

En dicho plan se especifican las acciones necesarias para promover la igualdad de condiciones en el acceso, la promoción y la organización del trabajo y el estudio, así como promover la perspectiva de género en la enseñanza y la investigación:

1. Analizar y difundir los obstáculos y desigualdades que se detecten en el acceso, la permanencia y la promoción de las mujeres y las minorías en la universidad, en los contextos de trabajo y estudio.
2. En igualdad de méritos, incentivar la elección de candidatos y candidatas que representen el sexo infrarrepresentado y los grupos minoritarios, en la resolución de becas, contrataciones, concursos, cambios de categoría y cargos.
3. Impulsar medidas para incentivar que las mujeres se presenten a las convocatorias para la evaluación de los méritos de investigación y estimular una presencia creciente de mujeres expertas en la dirección de grupos y proyectos de investigación hasta llegar al equilibrio.
4. Incrementar el número de mujeres entre las personas expertas conferenciantes y otras personas invitadas a los actos institucionales de la UAB, las facultades y escuelas y departamentos, así como en los doctorados honoris causa, hasta llegar al equilibrio.
5. Elaborar un informe sobre la construcción del conocimiento, las subjetividades y el poder en la educación superior desde una perspectiva interseccional. Hacer propuestas para evitar los sesgos de género y cualquier otra forma de desigualdad.
6. Impulsar las facultades, las escuelas, los departamentos, los institutos y los centros de investigación a informar sobre la aplicación de estrategias de equilibrio entre los sexos en los acuerdos internos de planificación.
7. Construir un modelo de conciliación que garantice la igualdad entre hombres y mujeres en el trabajo de cuidados y la corresponsabilidad. Promover que la Universidad sea un referente en derechos de conciliación y obligaciones en el trabajo de cuidados.

8. Velar porque las formas organizativas del trabajo y estudio estén basadas en la igualdad e impulsar un cambio en la cultura organizativa desde la perspectiva de género.
9. Velar por las políticas de igualdad que operan en los institutos de investigación, las entidades y las fundaciones de la Esfera UAB. Priorizar, en la adjudicación del contrato, aquellas ofertas de empresas licitadoras que en situación de empate dispongan de un plan de igualdad entre mujeres y hombres.
10. Incluir la igualdad de género en los estándares de la investigación de excelencia, en la producción de conocimiento científico, en los procesos de investigación y transferencia. Incorporarla en los proyectos y tesis doctorales que se presenten desde un modelo de universidad inclusiva.
11. Crear red para empoderar a los grupos con orientación de género y las mujeres en la ciencia, para hacerlos visibles y crear sinergias que impulsen la investigación y la transferencia.
12. Proporcionar formación sobre la perspectiva de género en el doctorado y en los grupos de investigación: a estudiantes, direcciones, personal técnico e investigador.
13. Incentivar los estudios de género y la presencia de mujeres en las becas pre-doctorales y post-doctorales y en las convocatorias para obtener financiación para proyectos.
14. Monitorizar y evaluar la implementación de las competencias relacionadas con el género y la igualdad en los estudios de grado y postgrado.
15. Explicitar la perspectiva de género en la elaboración de las guías docentes, los programas de las asignaturas desde un modelo de universidad inclusiva. Favorecer la publicación de materiales para la docencia que tengan en cuenta la perspectiva de género.
16. Garantizar el derecho del alumnado de todas las facultades y centros a cursar estudios de género. Apoyar las asignaturas de género en el marco del Minor de Estudios de Género y el Máster Interuniversitario de Estudios de Mujeres, Género y Ciudadanía.
17. Desarrollar el programa de acciones formativas del Observatorio para la Igualdad en materia de género e igualdad dirigido a profesorado, personal de administración y servicios y estudiantes.
18. Proporcionar información a las personas que acceden a la universidad por primera vez, al personal trabajador y el alumnado, sobre la situación de las mujeres, la prevención de la violencia de género y el plan de igualdad en la universidad.
19. Llevar a cabo una prueba piloto de mentoraje con jóvenes investigadoras y trabajadoras de apoyo técnico a la investigación.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

El edificio C, del campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, con una superficie próxima a los setenta mil metros cuadrados, alberga dos centros: la Facultat de Ciències y la Facultat de Biociències con sus respectivas titulaciones.

Al ser titulaciones con una parte importante de docencia compartida, esta convivencia facilita colaboraciones y proyectos comunes y permite la optimización de recursos tanto de tipo espacial y material como humanos. Así pues, se pueden encontrar consignaciones de datos que, por atender de forma general a todas las titulaciones, se consideren repetidos.

Los responsables docentes y los responsables de los servicios administrativos, trabajan de forma conjunta para determinar y priorizar las inversiones necesarias para la creación y adecuación de espacios suficientes para acoger y dar servicio a la enseñanza de todas las titulaciones. También velan constantemente, para garantizar la implantación de nuevas tecnologías de soporte a la docencia en aulas y laboratorios de prácticas.

Se cuenta con el apoyo de una unidad de mantenimiento, una unidad de técnicos audiovisuales que tienen como prioridad de intervención, la atención a cualquier espacio o soporte destinado a la docencia.

Se apuesta por la calidad y la mejora continua tanto en la oferta de aulas, laboratorios, seminarios y salas como en su equipamiento y servicios.

ACCESIBILIDAD

1. Campus

La UAB garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su discapacidad y de las necesidades especiales que de ella se derivan, puedan realizar los estudios en igualdad de condiciones.

La Junta de Gobierno de la Universitat Autònoma de Barcelona, aprobó el 18 de noviembre de 1999 el *Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales*, que regula las actuaciones de la universidad en materia de discapacidad. El reglamento pretende conseguir el efectivo cumplimiento del principio de igualdad en sus centros docentes y en todas las instalaciones propias, adscritas o vinculadas a la UAB, así como en los servicios que se proporcionan.

Para ello se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte.
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB.

- La accesibilidad y adaptabilidad de los diversos tipos de espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración y residencia universitaria.
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados.

La UAB se ha dotado de planes de actuación plurianuales para seguir avanzando en estos objetivos.

2. Edificio

El acceso al edificio y a los diferentes espacios, aulas y laboratorios, se puede realizar mediante ascensores, plataformas elevadoras y rampas, por lo que está adaptado para discapacitados así como también lo están los servicios WC.

Se trata de un edificio que, por su extensión, tiene accesos que comunican con otros espacios y edificios y es habitualmente utilizado como vía de tránsito. Por este motivo, dispone de señalización especial para personas con dificultad de visión

7.1.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios clave disponibles son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas. Se entiende por medios materiales y servicios clave aquellas infraestructuras y equipamientos que resultan indispensables para el desarrollo de las enseñanzas (laboratorios, aulas para trabajo en grupo, bibliotecas, equipamientos especiales, redes de telecomunicaciones, etc.), observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

EQUIPAMIENTOS ESPECIALES

- En todos los pasillos de aulas convencionales, existe un sistema de interfonía que comunica directamente con la Conserjería, lo que permite resolver de forma inmediata y sin que el profesor tenga que desplazarse, cualquier incidencia o eventualidad que se produzca durante la clase.

DATOS ADICIONALES

- Debido a la implantación de cañones de proyección, la demanda de retroproyectores y proyectores de diapositivas, en la actualidad es muy baja y se han ido retirado de muchas aulas aunque tenemos suficiente dotación para atender todas las necesidades de docencia que pudieran surgir, de forma puntual.
- La Conserjería dispone de 6 ordenadores portátiles y 6 videoproyectores para reponer los equipos de las aulas en caso de posibles averías y atender demandas concretas de docencia. También se dispone de 4 pantallas portátiles, 2 magnetoscopios y un equipo de grabación de video.
- Las aulas numeradas como 34, 37 y 38, están equipadas con mesas para facilitar la distribución de grupos de trabajo.

Por todo lo anterior, se puede considerar que tanto los recursos materiales necesarios para un normal desarrollo de las actividades vinculadas a las enseñanzas de las titulaciones, como otros servicios asociados a las mismas, son adecuados y suficientes.

AULAS DE DOCENCIA CON EQUIPAMIENTO DOCENTE FIJO: 55

Teniendo en cuenta la particularidad del edificio, que acoge la docencia y los servicios de dos facultades, y que las aulas tienen todas un mismo equipamiento, no hay una asignación prefijada para cada titulación sino que cada curso se diseña la ocupación del aulario en función de las necesidades de los estudios, horarios y capacidades, con la finalidad de optimizar los recursos y garantizar que se cubra de forma adecuada toda la demanda. Disponemos de:

- 1 aula de 214 plazas
- 1 aula de 189 plazas
- 15 aulas entre 100 y 150 plazas
- 17 aulas entre 70 y 100 plazas
- 21 aulas entre 25 y 69 plazas

Todas las aulas están equipadas con ordenador, videoprojector, conexión a Internet, wifi, tarima, pizarra con sistema de iluminación y pantalla de proyección acoplada a un carril de desplazamiento.

15 aulas, las de mayor capacidad, disponen de sistema de megafonía.

3 de las aulas, están dotadas de mesas y sillas para facilitar el trabajo en grupo y favorecer la multifuncionalidad y 4 de las aulas están dotadas con sillas de pala.

Asimismo recientemente se han ido adquiriendo nuevos recursos utilizados para la docencia como:

- Videoprojectores interactivos
- Bolígrafos digitales
- Projectores de opacos

SALAS DE ESTUDIO:

- 1 sala equipada, conexiones eléctricas y wifi
- 4 zonas de estudio y trabajo abiertas, repartidas en diversos puntos del edificio, con mesas, conexiones eléctricas y wifi.

Durante el período de exámenes, se permite el acceso a otros espacios que se habilitan específicamente como salas y zonas de estudio. El horario establecido para estas fechas, de forma continuada, es de 9 a 01 horas.

HERRAMIENTAS DE SOPORTE A LA DOCENCIA

Las Facultades de Ciències i de Biociències proporcionan una serie de recursos tecnológicos y servicios enfocados al uso y aplicación de las nuevas tecnologías en la docencia.

Personal interdisciplinar que pertenece a diferentes servicios (Audiovisuales, Biblioteca y Servicio de Informática Distribuida) es el encargado de dar soporte a los profesores.

HERRAMIENTAS MULTIMEDIA

Asimismo se ha habilitado un espacio dentro de la Biblioteca para que los usuarios puedan utilizar elementos tecnológicos como: scanner, grabador de diapositivas, etc...

AULAS DE INFORMÁTICA

RECURSOS

Las aulas de informática de las facultades de Ciències i Biociències están bajo la gestión del Servicio de Informático Distribuido. Para dar soporte a las actividades docentes y asesoramiento a los alumnos y otros usuarios, estas aulas disponen de un equipo técnico de 7 personas especialistas cuyos horarios se combinan para garantizar esta asistencia desde las 8 de la mañana hasta las 9 de la noche.

Asimismo se dispone de un mini cpd provisto de diversos servidores que ofrecen una serie de servicios destinados a la docencia.

Los equipos de las aulas informatizadas, se renuevan cada 3 /4 años por un sistema de “renting”, que nos garantiza la operatividad permanente de todos los ordenadores y sus accesorios.

AULA PC1A – Capacidad 50 alumnos. Puestos de trabajo: 25 equipos. Equipamiento: Videoprojector, pantalla. Acceso alumnos: Prácticas en horario libre de clase entre las 8:30h. y las 21:00h.

AULA PC1B – Capacidad 64 alumnos. Puestos de trabajo: 32 equipos. Equipamiento: Videoprojector, pantalla. Acceso alumnos: Prácticas en horario libre de clase entre las 8:30h. y las 21:00h.

AULA PC1C – Capacidad 80 alumnos. Puestos de trabajo: 40 equipos. Equipamiento: básico. Acceso alumnos: Prácticas en horario libre de clase entre las 8:30h. y las 21:00h.

AULA PC1D – Capacidad 30 alumnos. Puestos de trabajo 15 equipos. Equipamiento: Videoprojector, pantalla. Acceso alumnos: Prácticas en horario libre de clase entre las 8:30h. y las 21:00h.

AULA PC2 – Capacidad 30 alumnos. Puestos de trabajo 15 equipos. Equipamiento: Videoprojector, pantalla. Acceso alumnos: Prácticas en horario libre de clase entre las 8:30h. y las 21:00h.

AULA PC4 – Capacidad 30 alumnos. Puestos de trabajo 15 equipos. Equipamiento: Videoprojector interactivo, pantalla. Acceso alumnos: Prácticas en horario libre de clase entre las 8:30h. y las 21:00h.

Los equipos de todas las aulas anteriores son Quad Core con 3 Gb de RAM y 250 Gb de disco.

INFORMACIÓN SOBRE SOFTWARE INSTALADO EN LAS AULAS DE INFORMÁTICA

1.- Los ordenadores de las aulas tienen dos sistemas operativos: WINDOWS XP SP2 y LINUX distribución KUBUNTU. El próximo curso 2011-2012 está previsto actualizar a Windows 7.

2.- Software instalado en Windows XP:

Acrobat Reader, Analysesignalise, Arlequin, Basilisk, Bioedit, Carine, Chemskech, Client ICA, Clustalx, Commet, Crhomas, Critical Care Simulator, Curaçao, DevC++, DnaSP, DNAStrider, Eclipse, Eviews, Firefox, Force, Freehand, Genetix, Ghoscript,

GMSH, Gnuplot, Grafit5, Gsview, GWBasic, Illustrator, Interactive Physiology, Interactive Anatomy, Kariolab, Limdep, MacClade, MacPattern, Maple, Matlab-Simulink, Miktex, Miramon, Modde, NetBeans, Network Fluxus, Neuromuscular Junction, Neuromuscular Pharmacology, OpenStat, PAUP, Phylip, Physiology of the Circulatory System, Plug-in JAVA, Populus, Putty, R, R-Commander, SAS, SDK de Java, Sequence Scanner, Simca-P, Simulador HPLC, SPSS, Treeview, Vortex, WinSCP, Winshell.

3.- Software instalado en Linux Kubuntu, además del incluido en la instalación básica del sistema operativo:

APBS, BioPerl, Celestia, Earth3D, Easychem, Emboss, Garlic, Gaussian, GaussView, GCC/GDB, Geant, Ghemical, GMSH, GNUPlot, Grass, Gromacs, GV, Kalzium, Kile, Kmplot, Kplato, Kstars, Latex, Maple, Maxima, Molden, Octave, OpenOffice, Plug-in JAVA, Pymol, Qalculate, Qgis, R, R-Commander, Rasmol, Scribus, Tex, TexMaker, XDrawchem, Yorick.

Existe en el campus un Servicio de Informática centralizado que marca las líneas generales de actuación en el soporte a la docencia y a los usuarios en general.

Estos Servicios Informáticos, facilitan el acceso a Internet desde cualquier punto de la red de la universidad. Acceso wifi a la red de la universidad. Acceso a Internet para todos los usuarios y acceso a la red de la universidad para los usuarios de la UAB y de Eduroam ().

Así mismo, los citados Servicios son los responsables de la creación de la intranet de alumnos (intranet.uab.cat). La adaptación del campus virtual (cv2008.uab.cat) y la creación de un depósito de documentos digitales (ddd.uab-cat).

SERVICIO DE REPROGRAFÍA Y FOTOCOPIAS

Atendido por una empresa concesionaria, el edificio tiene 2 puntos de servicio uno de ellos, en un local próximo a la Conserjería y otro en la biblioteca.

Los alumnos cuentan también con 2 máquinas fotocopadoras de autoservicio, y 2 impresoras en blanco y negro y 1 impresora en color de autoservicio, vinculadas a las aulas de informática.

En un emplazamiento céntrico del campus, existe también un local de reprografía, fotocopias en diversos formatos, encuadernaciones, etc. con un mayor número de máquinas y personal, al que se puede dirigir cualquier alumno ya que todos los precios están homologados.

LABORATORIOS

Todos los laboratorios disponen de personal especializado de soporte que se ocupa, además, de ayudar en la preparación de las prácticas, de mantener las instalaciones y el instrumental en perfectas condiciones de uso y de controlar y cursar las demandas de reposición de los stocks. También colaboran en las decisiones de reparación, ampliación o renovación de equipos y material.

Este personal recibe formación permanente en materia de seguridad y prevención así como de una amplia oferta de cursos de reciclaje diversos, relacionados con su especialidad.

Se dispone de una posición de trabajo móvil adaptada para alumnos con discapacidad, y que fue adquirida para dar servicio a cualquier usuario que debido a sus condiciones de movilidad reducida lo necesite.

En cuanto a dotaciones, todos los laboratorios disponen de una pizarra y en el caso que no tengan de forma fija videoprojector, ordenador y pantalla, disponemos de elementos portátiles que se les proporcionan siempre que es necesario.

- 18 Laboratorios con capacidad, cada uno de ellos, para 30 alumnos y dotados con tomas de agua, gas, electricidad, aire comprimido y Nitrógeno. También disponen todos ellos de vitrinas extractoras de gases.

Si el plan docente lo dispone, se utilizan también laboratorios de otras especialidades, programándolo previamente.

SALA DE ACTOS

AULA MAGNA. Capacidad: 234 plazas. Equipamiento: 2 videoprojectores, ordenador, micrófonos en la mesa de la presidencia y en el atril del ponente, micrófonos inalámbricos, 2 monitores en la mesa de la presidencia, 2 pantallas, retroprojector, proyector de opacos megafonía inalámbrica, conexión a la red informática, DVD, VHS y posibilidad de efectuar grabaciones en imagen y sonido. Cabina de control con rack de equipos y mandos a distancia en consola.

SALAS DE GRADOS

Sala de Grados 1.

Capacidad: 100 plazas. Equipamiento: videoprojector interactivo, ordenador, micrófonos en la mesa de la presidencia y en la mesa del ponente, micrófono inalámbrico de solapa y micrófono inalámbrico de mano, pantalla, pizarra, retroprojector, megafonía inalámbrica, conexión a la red informática y DVD.

Sala de Grados 2.

Capacidad: 69 plazas. Equipamiento: videoprojector, ordenador, mesa de la presidencia, mesa del ponente, pantalla, pizarra, retroprojector y conexión a la red informática. Debido a sus dimensiones, no se ha instalado megafonía aunque disponemos de un equipo portátil por si es necesario efectuar la grabación de algún acto.

SALAS DE REUNIONES

- 1 Sala con capacidad para 50 personas. Equipamiento: videoprojector, retroprojector, ordenador, conexión a la red, wifi, pantalla, pizarra, papelógrafo, mesa de registro para grabaciones, y micrófonos.
- 1 Sala con capacidad para 20 personas. Equipamiento: videoprojector, retroprojector, ordenador, conexión a la red, wifi, pantalla y pizarra
- 1 Sala con capacidad para 15 personas. Equipamiento: videoprojector, ordenador, conexión a la red, wifi, pantalla y pizarra
- 1 Sala con capacidad para 15 personas y equipamiento básico.
- Estas salas, así como los seminarios de los departamentos y de los centros de investigación, se utilizan también, en caso de necesidad, para la impartición de conferencias reducidas así como para la realización de exposiciones orales por parte de estudiantes.

LOCAL DE ESTUDIANTES

La Asociación de Estudiantes dispone de un pequeño local interno, con dotación de mesas y ordenadores. Existe en la UAB un edificio específico para todos los estudiantes donde también, si lo desean, pueden solicitar un espacio para poder desarrollar actividades concretas.

BIBLIOTECA

La Biblioteca de Ciència i Tecnologia (a partir de ahora BCT) forma parte del Servei de Biblioteques de la Universidad Autònoma de Barcelona y como tal atiende las necesidades docentes y de investigación de la Facultat de Ciències, la Facultat de Biociències y de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeries. Cuenta con la Certificación de Calidad ISO 9001:2000 y el Certificado de Calidad de los Servicios Bibliotecarios ANECA que garantizan un óptimo servicio al usuario y una política de mejora continua en relación a sus necesidades.

La biblioteca presencial ocupa unos 3000 metros cuadrados en las plantas 0 y -1 del edificio C y cuenta con 466 plazas de lectura y 68 puntos informatizados o multimedia. Ofrece su servicio ininterrumpidamente 13 horas al día que se complementa con la sala "24 horas" (que abre durante los 365 días del año) común para todo el *Servei de Biblioteques*.

El fondo se halla repartido en los 5600 metros lineales de estanterías de libre acceso y lo forman:

- 112.595 monografías
- 2.529 títulos de revista
- 20.638 documentos no – libros (DVD, mapas, microfichas...)
- 22.072 libros digitales
- 17.651 títulos de revista electrónicos accesibles al texto completo¹

La BCT participa desde su creación en el año 2006 en el Dipòsit Digital de Documents DDD, <http://ddd.uab.cat>. Un sistema de archivo y distribución de material digital que acoge una colección diversa en cuanto a formatos, temática y tipología de documentos:

- Materiales de curso (guías, programas de asignatura, modelos de exámenes...)
- Libros y colecciones
- Publicaciones periódicas
- Artículos y informes
- Multimedia
- Bases de datos bibliográficas
- Fondos personales

Durante el año 2010, el DDD ha tenido más de 2 millones de consultas.

La BCT también participa en dos proyectos digitales del sistema universitario de Catalunya: el depósito de Tesis doctorals en Red, <http://www.tesisenxarxa.net> y el depósito de working papers y trabajos de investigación: Recercat, (<http://www.recercat.net>).

¹ Datos extraídos de la "Memòria 2010" del Serevei de Biblioteques de la UAB

El Servei de Biblioteques así como todas las bibliotecas universitarias públicas de Catalunya han adoptado recientemente el sistema informatizado de bibliotecas Millenium en sustitución del que tenían implementado desde el año 1989 (VTLS). Esto permite la catalogación en cooperación y el intercambio de registros bibliográficos para dar lugar a un catalogo único de los fondos universitarios. Esto también ha permitido poder facilitar el préstamo entre bibliotecas del Consorcio aumentando así el uso de los fondos bibliográficos.

A modo de ejemplo, se detallan los principales servicios que en el año 2010 ofreció la BCT:

- Préstamo domiciliario: 73.796
- Consulta en las salas de lectura: 354.378 visitas y 35.194 consultas.
- Consultas a los blogs de la biblioteca <http://blogs.uab.cat/bctot> 103.234

El hecho de estar ubicados en un mismo campus, facilita el acceso a otras bibliotecas especializadas: Humanidades, Comunicación, Hemeroteca, Ciencias Sociales, etc. Y también a todos los servicios que, igual que nuestra Biblioteca de Ciència i Tecnologia, ofrecen:

- Consulta de fondo documental
- Espacios y equipamientos para el trabajo individual o en grupo, salas de formación y equipos para la reproducción de fondo documental.
- Atención de consultas e información mediante personal especializado en cuestiones documentales
- Préstamo domiciliario de la mayor parte del fondo documental
- Formación para conocer los servicios, los recursos y los espacios de las bibliotecas y conseguir el mejor rendimiento
- Adquisición de fondo bibliográfico y documental para las bibliotecas de la UAB también a partir de las peticiones de los usuarios
- Acceso remoto a una amplia colección de recursos digitales.
<http://www.bib.uab.cat>

EQUIPOS Y MATERIAL ESPECÍFICOS DEL MÁSTER

De manera adicional a los recursos genéricos que tanto la Facultad como la Universidad en su conjunto ponen al servicio de los estudiantes, éstos tienen acceso tanto a material específico adquirido a través del presupuesto del máster como a los laboratorios de los grupos de investigación involucrados en el mismo, así como a los equipos y aparatos de investigación correspondientes. El uso de estos equipos se realiza fundamentalmente en los módulos de carácter más experimental (e.g., 'Métodos experimentales en ecología terrestre') y, muy especialmente, en los módulos ligados a la elaboración del trabajo de fin de máster. En este último caso, los grupos de investigación a los que se incorporan los estudiantes para realizar dicho trabajo ponen a disposición de éstos todo el material necesario (equipos, aparatos) de que disponen y, dentro de sus posibilidades, adquieren nuevo material para realizar el trabajo acordado. A continuación se incluye una lista sintética del material disponible, tanto a través de adquisiciones del propio máster como a través de los recursos de los equipos de investigación involucrados en este.

Material (no fungible) adquirido por el máster:

- material forestal básico (cintas métricas y diamétricas, clinómetros, distanciómetros digitales)
- barrenas de Pressler para la extracción de testigos de madera y estudios dendroecológicos
- telescopios terrestres para observación de fauna
- equipos de posicionamiento (GPS) para realización trabajos de campo
- trampas de luz para el muestreo de artrópodos

Material disponible directamente a través de los principales grupos de investigación involucrados en el máster:

- laboratorios de uso general equipados con utillaje básico (incluyendo campanas de extracción, centrífugas, balanzas analíticas y de precisión, equipos de trituración y homogeneización para distintos tipos de muestras, campanas de seguridad biológica, estufas refrigeradas)
- laboratorio de óptica equipado con microscopios y lupas binoculares de distintas características
- laboratorios de técnicas moleculares completamente equipados
- laboratorio de histología completamente equipado
- laboratorio de edafología completamente equipado
- cámaras de cultivo de fauna
- cromatógrafos de líquidos y de gases
- espectrómetro de masas tipo PTR-MS
- diversos sistemas de medida de las propiedades hidráulicas de las plantas en el laboratorio
- espectrofotómetros puestos a punto, entre otras cosas, para la medida de concentraciones de carbohidratos en muestras vegetales
- material forestal y de campo, incluyendo equipos de muestreo estándar
- equipos de muestreo, captura, marcaje y seguimiento específicos para distintos tipos de organismos, incluyendo plantas, artrópodos, mamíferos y aves.
- material para realizar estudios ecofisiológicos en el laboratorio y en el campo, incluyendo sensores de humedad del suelo, estaciones meteorológicas, cámaras de presión para medir potenciales hídricos, sistemas de medida de intercambio de gases y fluorescencia, sistemas de medida de flujo de sabia, etc.
- equipos de muestreo marino (patines suprabentónicos, redes, oxímetro, etc.)
- vehículos todo-terreno como laboratorios móviles de campo
- instalaciones de invernaderos y campos experimentales del IRTA en Torre Marimón, para la realización de estudios en condiciones controladas
- acceso a las estaciones experimentales del Montseny (La Castanya) y Prades (Bosc de Poblet), gestionadas por el CREAM y donde se están realizando actualmente multitud de estudios en distintos ámbitos de la ecología terrestre y el estudio de la biodiversidad.

Adicionalmente al material anterior, específico de los grupos de investigación involucrados directamente en el máster, los estudiantes tienen acceso a los Servicios científico-técnicos de la UAB (<http://www.uab.es/servicios-cientifico-tecnicos/>) y a todos aquellos servicios externos que sean necesarios para la realización de sus trabajos de fin de máster, dentro de las limitaciones presupuestarias del grupo de investigación al que se incorporen.

7.1.2 Explicitar los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.

FACULTAD

En el edificio que acoge esta titulación, se dispone de una unidad propia de mantenimiento, que atiende tanto de forma preventiva como resolutive, las incidencias y averías que se puedan producir en cualquiera de los espacios prestando especial atención a aquellos problemas que afectan a colectividades y a docencia.

Este equipo de trabajo está constituido por un técnico responsable y dos operarios de plantilla, que realizan un horario de 9 a 17 horas y dos operarios más, en régimen de subcontratación, que inician su jornada a la 8 para poder llevar a cabo las acciones urgentes cuando las aulas y laboratorios aún no han comenzado su actividad.

También se cuenta con diversas comisiones, algunas de ellas delegadas de la Junta Permanente de Facultad y otras nombradas directamente por el Decano, que tienen como función el análisis de necesidades y la toma de decisiones tales como la distribución del presupuesto de funcionamiento, obras, inversiones, etc. En casi todas ellas, está contemplada la representación de los alumnos, además del profesorado y el PAS.

En concreto, las comisiones vigentes en la actualidad, son las siguientes:

- Comisión de Economía e Inversiones
- Comisión de Ordenación Académica
- Comisión de Biblioteca
- Comisión de Usuarios del Servicio de Restauración
- Comisión de Obras y Infraestructuras
- Comisión de Usuarios del Servicio de Informática

También se prevé la participación de alumnos en las comisiones citadas para cuestiones puntuales como pudiera ser el caso de la redacción de su reglamento.

La Universidad tiene a disposición de los alumnos y de todos los usuarios en general, un sistema electrónico de quejas y sugerencias al que se accede a través de las páginas web institucionales. Cualquier incidencia o carencia de la que se tenga noticia a través de este aplicativo, se atiende de forma inmediata sobre todo, si se trata de una cuestión que puede contribuir a mejorar la seguridad o el confort de las instalaciones.

SERVICIOS CENTRALES DE LA UNIVERSIDAD

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURAS Y DE MANTENIMIENTO

La universidad dispone también de un servicio de mantenimiento centralizado, que atiende problemas estructurales, organiza los servicios de atención a las emergencias de mantenimiento a lo largo de las 24 horas del día, efectúa intervenciones de repercusión más amplia y proporciona soluciones técnicas en aspectos relativos a:

- Mantenimiento de electricidad.
- Mantenimiento de calefacción, climatización, agua y gas.

- Mantenimiento de obra civil: paleta, carpintero, cerrajero y pintor.
- Mantenimiento de jardinería.
- Mantenimiento de telefonía.

Este servicio está compuesto por 10 técnicos propios que gestionan y supervisan las funciones de las empresas subcontratadas con presencia continua en el campus (5 empresas con 80 operarios) y también a las que tienen encomendadas intervenciones de tipo puntual o estacional (25 empresas) tales como las que se ocupan de:

- Mantenimiento de instalaciones contra incendios.
- Mantenimiento de pararrayos.
- Mantenimiento de estaciones transformadoras mantenimiento de aire comprimido.
- Mantenimiento de grupos electrógenos.
- Mantenimiento de las barreras de los aparcamientos.
- Mantenimiento de cristales.
- Mantenimiento de ascensores.
- Desratización y desinsectación.

7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.

Se cuenta ya con la preparación y los recursos necesarios para atender los estudios de la titulación propuesta.

Para el próximo curso se incrementa la oferta de laboratorios con 3 nuevos laboratorios integrados que, por su capacidad y equipamiento previsto, podrán prestar servicio a las prácticas de todas las titulaciones.

Finalmente, destacar que a UAB convoca ayudas anuales para la mejora de infraestructuras, mobiliario, maquinaria, etc. y también ayudas de mejora de la seguridad gracias a lo cual, podemos ir actualizando algunos de los equipamientos más obsoletos o renovando y ampliando su disponibilidad, para mejorar la calidad de las prestaciones.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

El presente título de MÁSTER OFICIAL EN ECOLOGÍA TERRESTRE Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD se está impartiendo desde el curso 2008-09. Los principales indicadores de rendimiento académico para los cursos ya concluidos muestran que el desarrollo del máster hasta ahora ha sido satisfactorio:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	Promedio
Tasa de graduación (%)	81	89	83	84.3
Tasa de rendimiento (%)	83	94	97	91.3
Tasa de éxito (%)	97	98	100	98.3
Tasa de eficiencia (%)	100	99	97	98.7

En base a los valores obtenidos hasta ahora hacemos la siguiente previsión por lo que respecta a las tasas de graduación, abandono y eficiencia:

TASA DE GRADUACIÓN	85%
TASA DE ABANDONO	10%
TASA DE EFICIENCIA	98%

8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

PROCEDIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN TÉRMINOS DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

La docencia de calidad debe disponer de procedimientos para verificar el cumplimiento del objetivo de ésta, esto es, la adquisición por parte del estudiante de las competencias definidas en la titulación. La universidad aborda esta cuestión desde dos perspectivas:

1. El aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado mediante un sistema de evaluación adecuado y acorde con los nuevos planteamientos de los programas formativos, y
2. El análisis de la visión que tienen de las competencias adquiridas los propios estudiantes, los profesores y los profesionales externos a la universidad que a lo largo del programa formativo puedan haber tenido un contacto directo con el estudiante.

Por lo que se refiere al punto 1, la universidad dispone de una normativa de evaluación actualizada¹ que fija unas directrices generales que garantizan la coherencia de los sistemas de evaluación utilizados en todas sus titulaciones con los objetivos de las mismas, su objetividad y su transparencia. Como principio general, esta normativa cede al Centro (Facultad o Escuela), a través de su Comisión de Evaluación, la potestad de establecer los criterios y pautas de evaluación para todas sus titulaciones.

¹ Normativa d'avaluació en el estudis de la UAB. Aprobada en Consejo de Gobierno de 17.11.2010.

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

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

8.2.1. RECOGIDA DE EVIDENCIAS:

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

En este punto, la recogida de evidencias se ataca desde la perspectiva de los módulos¹. En cada módulo se garantiza la adquisición de las competencias correspondientes a través de las actividades de evaluación programadas.

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

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

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

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

¹ Las asignaturas de los Másters en la UAB reciben el nombre de módulos

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

Visión de los estudiantes:

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

Visión de los profesores:

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

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

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

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

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

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

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

8.2.2. ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS:

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

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

Recogida de evidencias:

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

Análisis de las evidencias:

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

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

<http://www.uab.cat/servlet/BlobServer?blobtable=Document&blobcol=urldocument&blobheader=application/pdf&blobkey=id&blobwhere=1345683325884&blobnocache=true>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Calendario de implantación de la titulación

El máster se implantará el curso 2013-2014

10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudio

No procede la adaptación de los estudiantes del máster que extingue esta propuesta al plan de estudios del nuevo máster.

La universidad garantiza que los estudiantes del máster que extingue esta propuesta, podrán finalizar sus estudios actuales en los dos cursos académicos siguientes a la extinción de los mismos. Es decir, durante los cursos académicos 2013-14 y 2014-15.

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

El máster en Ecología Terrestre y Gestión de la Biodiversidad se extinguirá el curso 2013-2014.