

**Contenidos Avanzados de Ecología Terrestre**

Código: 42916  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313774 Ecología terrestre y gestión de la biodiversidad	OT	0	1

**Contacto**

Nombre: Jordi Martinez Vilalta

Correo electrónico: jordi.martinez.vilalta@uab.cat

**Equipo docente**

Daniel Sol Rueda

José David García Callejas

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)

**Prerequisitos**

El módulo no tiene requerimientos específicos.

**Objetivos y contextualización**

El objetivo del módulo es proporcionar a los estudiantes una visión actualizada de los principales fundamentos y aproximaciones de la ecología terrestre, con un particular énfasis en los avances más recientes en la disciplina, así como en los principales conceptos que se han revisado y consolidado a lo largo del tiempo. Además de los contenidos específicos de ecología terrestre, se trabajarán aspectos generales de la adquisición y los límites del conocimiento científico a través de la investigación, así como aspectos transversales que afectan a diferentes objetos de estudio ecológico, como la operatividad o formalización de los conceptos ecológicos y su aplicación a diferentes escalas espaciales y temporales. Con este objetivo se tratará el procedimiento de comunicación de los resultados de la investigación científica a través de su publicación, analizando la estructura de los textos científicos, principalmente artículos, y el proceso de redacción y revisión.

**Competencias**

- Buscar información en la literatura especializada utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un trabajo.
- 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.
- Comunicarse, realizar presentaciones y redactar artículos en inglés.
- 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.
- 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.
- Valorar críticamente los puntos fuertes y débiles de un trabajo. Organizar, planificar y gestionar proyectos relacionados con su ámbito de estudio.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar documentación técnica y científica en inglés y comprender presentaciones en esa lengua
2. Conocer qué es lo que distingue la ciencia de otras formas de conocimiento
3. Debatir ideas utilizando evidencias y argumentos científicos
4. Demostrar el espíritu crítico (constructivo) esencial en ciencia
5. Describir los principales procesos que determinan las interacciones de los organismos entre ellos y con el medio
6. Identificar algunos de los principales avances y controversias de la ciencia ecológica actual
7. Integrar los aspectos evolutivos en la interpretación de los patrones ecológicos actuales
8. Interpretar y evaluar los principios y aplicaciones generales de la ecología terrestre
9. Situar la ecología en el contexto de la ciencia
10. Utilizar las principales herramientas de búsqueda de literatura especializada

## Contenido

Principios generales:

Conocimiento científico y canales de comunicación científica

Ciencia reproducible

Fundamentos de ecología terrestre:

Ecología evolutiva

Macroecología y filogeografía

Autoecología y plasticidad fenotípica

Poblaciones estructuradas y metapoblaciones

Pérdida de biodiversidad y funcionamiento ecosistemas

Ensamblaje de comunidades

Interacciones interespecíficas: antagonismo, facilitación, redes

Biogeografía funcional

Balances y flujos de agua, carbono y nutrientes

Servicios ecosistémicos

Cambio global

## Metodología

El módulo se estructura en base a una selección de textos, principalmente artículos científicos. A partir de estas publicaciones se realizarán diferentes actividades que permitirán presentar los principales temas de la ecología terrestre, así como el proceso de adquisición y transmisión del conocimiento científico. Por tanto, el corpus de contenidos de ecología se adquirirá a través de la contextualización de problemas y situaciones concretas. Esta aproximación permite mostrar al estudiante la interrelación entre diferentes conceptos y conocimientos y muestra de una forma realista la manera en la que se produce la aparición y consolidación del conocimiento en esta disciplina.

Por tanto la metodología del módulo se basa en la lectura, análisis y discusión de textos científicos de ecología, realizando diferentes actividades que incluyen lectura de textos, redacción de trabajos, elaboración y

exposición oral y pública de trabajos, resolución de ejercicios, además de sesiones expositivas por parte del profesorado y tutorías.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Seminarios	36	1,44	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9
Tipo: Supervisadas			
Tutorías	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9
Tipo: Autónomas			
Elaboración de informes, presentaciones y materiales	40	1,6	1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9
Trabajo personal de lectura y análisis de textos	67,5	2,7	1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9

## Evaluación

- Asistencia y participación en clase (20%): se evalúa la implicación, actividad participativa y rigor del estudiante.
- Carpeta del estudiante con los documentos y materiales generados en las actividades del módulo, incluyendo los realizados en clase y en casa (50%).
- Trabajo final escrito de comentario sobre un artículo siguiendo el formato de una publicación (30%)

Se requiere una asistencia mínima del 80% en las sesiones programadas por cada profesor/a

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación activa en las clases y seminarios	20%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9
Documentos y materiales presentados en clase	50%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9
Trabajo final del módulo	30%	0,5	0,02	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 9

## Bibliografía

Texto general de referencia:

Levin, S.A. (2009) The Princeton guide to Ecology. Princeton University Press.

El listado concreto de textos (artículos) en el que se basará el módulo se proporcionará antes del comienzo del módulo.

## Software

No aplica