Universitat Autònoma de Barcelona

2023/2024

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

Idiomas de los grupos

Puede consutarlo a través de este enlace. Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Equipo docente

Daniel Sol Rueda

José David García Callejas

Prerrequisitos

El módulo no tiene requerimientos específicos.

Objetivos y contextualización

El objetivo del módulo es proporcionar al estudiantado 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

Sevicios ecosistémicos

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 o la 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 continuada

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