

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Ecología Integradora y Planetary Health
Titulación	Medio Ambiente y sostenibilidad
Escuela/ Facultad	Ciencias biomédicas
Curso	1º
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	S2
Curso académico	2023-2024
Docente coordinador	Álvaro Luna

2. PRESENTACIÓN

La materia de “Ecología Integradora y Planetary Health pertenece al módulo de Biodiversidad y es una materia obligatoria de 6 ECTS que se imparte con carácter semestral en el segundo semestre del primer curso del grado de Medio ambiente y Sostenibilidad. Con esta materia se pretende que el alumno adquiera una base sobre cómo se organiza la vida en la biosfera, atendiendo a las interacciones entre los organismos entre sí y con el medio que habitan. Del mismo modo, se incluye al ser humano como elemento clave en la ecología planetaria actual, y se explica cómo se ha ido construyendo esta rama de la ciencia con el aporte de investigadores del último siglo. El objetivo es que los conocimientos y aptitudes adquiridos proporcionen al alumno las bases necesarias para comprender el funcionamiento de la biodiversidad, y aportarle herramientas básicas para saber diseñar y emprender estudios relacionados con la ecología. Las líneas básicas contenidas en el programa de la materia permitirán al alumno comprender los conceptos fundamentales sobre los que se profundizará en asignaturas de cursos posteriores.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Competencias transversales:

CT2: Comunicación estratégica. Capacidad para transmitir de manera eficaz mensajes (ideas, conocimientos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, de tal manera que se alineen de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación.

CT5: Trabajo en equipo. Capacidad que desarrolla la inteligencia social para cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa, además de una comunicación efectiva y el respeto a todos los integrantes, con madurez y eficacia. En la era digital, esa eficacia se traduce en la destreza de trabajar con otros en entornos multiplataforma, multiculturales, multilingües y multidisciplinares de manera fluida y consiguiendo los objetivos marcados.

CT6: Análisis crítico. Capacidad para integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida. Se trata de aprender a localizar, extraer, analizar e interpretar información y datos fiables para después estudiar, examinar y razonar, pudiendo así llegar a una conclusión de manera rápida y eficaz, como demanda el mundo actual.

Competencias específicas:

CE3: Describir los procesos que determinan el funcionamiento de los seres vivos en cada uno de sus niveles de organización, analizando las relaciones entre los diferentes elementos que forman un ecosistema y su ubicación geográfica.

Resultados de aprendizaje:

RA1- Citar algunos de los principales ecólogos y sus aportaciones más importantes.

RA2- Explicar los diferentes tipos de interacciones entre organismos y medioambiente.

RA3- Clasificar los sistemas ecológicos y explicar sus características.

RA4- Predecir la respuesta de los organismos a factores ambientales.

RA5- Analizar las diferentes relaciones que se producen entre especies y dentro de la misma especie, incluyendo al ser humano como nodo de la red (concepto “One Health”).

RA6- Calcular la dinámica de poblaciones de las especies, y entender las consecuencias del impacto de la actividad humana sobre estas poblaciones, entendiendo cómo esto afecta al “One Health”.

RA7- Calcular distintos índices de biodiversidad.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2,CT6	RA1- Citar algunos de los principales ecólogos y sus aportaciones más importantes
CB2,CT2,CT6,CE3	RA2- Explicar los diferentes tipos de interacciones entre organismos y medioambiente.
CB2,CT5,CE3	RA3- Clasificar los sistemas ecológicos y explicar sus características.
CB2,CT2,CT6,CE3	RA4- Predecir la respuesta de los organismos a factores ambientales.
CB2,CT2,CT5,CT6,CE3	RA5- Analizar las diferentes relaciones que se producen entre especies y dentro de la misma especie, incluyendo al ser humano como nodo de la red (concepto “One Health”).
CB2,CB3,CT5,CE3	RA6- Calcular la dinámica de poblaciones de las especies, y entender las consecuencias del impacto de la actividad humana sobre estas poblaciones, entendiendo cómo esto afecta al “One Health”.
CB2,CB3,CE3	RA7- Calcular distintos índices de biodiversidad.

4. CONTENIDOS

- Introducción a la teoría ecológica y principales investigadores.
- Interacciones organismo-medio ambiente y sistemas ecológicos.
- Adaptación y respuesta de los organismos a los factores ambientales.
- Relaciones intraespecíficas: cooperación y competencia. Relaciones interespecíficas: mutualismo, simbiosis, comensalismo, depredación y parasitismo. Dinámica de poblaciones.
- Medidas y estimaciones de biodiversidad. Impacto de la actividad humana sobre las poblaciones.
- Afectación de las relaciones ecológicas en la salud humana. Cómo conseguir One Health

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

MD1: Clase magistral

MD2. Método del caso

MD3: Aprendizaje cooperativo

MD5: Aprendizaje basado en proyectos

MD10: Entornos de simulación

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12
Clases de aplicación práctica	18
Trabajo autónomo	50
Debates y coloquios	8
Tutoría	18
Pruebas de conocimiento	2
Análisis de casos	12
Exposiciones orales	3
Informes y escritos	10
Investigaciones y proyectos	11
Talleres y/o laboratorios	6
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
SE1: Pruebas presenciales de conocimiento	50
SE2: Exposiciones orales	10
SE3: Informes y escritos	10
SE8: Investigaciones y proyectos	20
SE: Informe prácticas laboratorio	10

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura, así como en cada una de las actividades evaluables. En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades. No realizar cualquier de las actividades evaluables supone suspender la asignatura en la convocatoria ordinaria. Se consideran faltas justificadas exclusivamente las indicadas en la normativa de la universidad (“Criterios de modificación de fechas de evaluación”).

Para los estudiantes que cursen enseñanzas de grado presenciales, se establece la obligatoriedad de justificar, al menos, el 50% la asistencia a las clases, como parte necesaria del proceso de evaluación y para dar cumplimiento al derecho del estudiante a recibir asesoramiento, asistencia y seguimiento académico por parte del profesor. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad de, al menos, el 50% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación previsto en el presente reglamento. Todo ello, sin perjuicio de otros requisitos o superiores porcentajes de asistencia que cada facultad pueda establecer en las guías de aprendizaje o en su normativa interna. Reglamento de evaluación de las titulaciones oficiales de grado, Art. 1 punto 4.

(https://universidadeuropea.com/documents/1798/6.___Reglamento_evaluacion_titulaciones_oficiales_grado_UEM_v2.pdf)

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura. En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar y superar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas. Las actividades grupales pasarán a realizarse de manera individual.

Hay actividades evaluables en convocatoria ordinaria que no pueden replicarse en convocatoria extraordinaria. Cada una de ellas se sustituye por una actividad similar, según se indica a continuación.

- Exposiciones orales: Se sustituyen por la entrega de un vídeo de presentación.
- Proyecto de investigación: examen sobre el proyecto de investigación.

Las actividades obligatorias en convocatoria ordinaria continúan siendo obligatorias en convocatoria extraordinaria, por lo que no realizar alguna de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria.

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria aquellos estudiantes que hayan cumplido con el 50% de asistencia en convocatoria ordinaria deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura que no hubieran aprobado durante la convocatoria ordinaria.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades aprobadas (con una calificación igual o superior a 5 sobre 10), manteniéndose para este cálculo la nota de las actividades evaluables

superadas en convocatoria ordinaria en caso de cumplir con el requisito del 50% de asistencia.

Los estudiantes que no hayan cumplido con el 50% de asistencia en convocatoria ordinaria deberán superar en extraordinaria todas las pruebas objetivas, para lo que deberán obtener una calificación mayoro igual que 5,0 sobre 10,0 en todas ellas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
SE1: Pruebas presenciales de conocimiento	Semana 7-14
SE2: Exposiciones orales	Semana 10-13
SE3: Informes y escritos	Semana 10-13
SE8: Investigaciones y proyectos	Semana 2-13
SE7: Cuaderno prácticas	Semana 2-13

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Ecología. M. Begon, J.L. Harper, C.R. Townsend.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Ecología. R.L. Smith, T.M. Smith.
- Habitats of the world. Iain Campbell, Kenneth Behrens, Charley Hesse, Phil Chaon. Princeton University Press.
- Invasive species. Daniel Simberloff. Oxford University press.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.