



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

GESTION Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS

Grado en Ciencias Ambientales
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/2023
Curso 3º – 2ºCuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Gestión y conservación de ecosistemas
Código:	671019
Titulación en la que se imparte:	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
Departamento y Área de Conocimiento:	Ciencias de la Vida. U.D. Ecología
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Curso y cuatrimestre:	Cuarto
Profesorado:	Salvador Rebollo de la Torre José Vicente de Lucio Fernández Miguel Ángel de Zavala Gironés (coord.) Ignacio Morales Castilla Jesús Villellas Ariño Marta Rodríguez-Rey Gómez
Horario de Tutoría:	A determinar previa cita.
Idioma en el que se imparte:	Español

1.A PRESENTACIÓN

Una de las principales causas de los problemas ambientales es la gestión y conservación inadecuada de los ecosistemas. Es necesario encontrar soluciones realistas que tengan en cuenta la complejidad de las interacciones entre los sistemas humanos conforme a sus características económicas, sociales, políticas y culturales y las propiedades físicas y biológicas de los ecosistemas naturales.

En esta asignatura ofrecemos una perspectiva ecológica, integradora, que considera los ecosistemas y se gestión sostenible como objeto de estudio y que tiene en cuenta la variedad de bienes y servicios aportados por los ecosistemas y su contribución al bienestar humano.

Esta perspectiva facilita la comprensión de los problemas ambientales, la búsqueda de soluciones realistas para el aprovechamiento sostenible de las poblaciones y la biodiversidad, y facilita el diseño de estrategias adecuadas de gestión y conservación de ecosistemas y paisajes.

En la asignatura explicamos conceptos ecológicos básicos para la gestión y conservación de los ecosistemas a distintas escalas espaciales, pero al mismo tiempo profundizamos en casos concretos con un enfoque aplicado (toma de decisiones, gobernanza participativa).

1.B COURSE SUMMARY

A main cause of environmental problems is inadequate ecosystem management and conservation. Realistic solutions need to be found that take into account the complexity of interactions between human systems according to their economic, social, political and cultural characteristics and the physical and biological properties of natural ecosystems.

In this course we offer an ecological, integrative perspective that considers ecosystems and sustainable management as an object of study and that takes into account the variety of goods and services provided by ecosystems and their contribution to human well-being.

This perspective facilitates the understanding of environmental problems, the search for realistic solutions for the sustainable management of populations and biodiversity, and that facilitates the design of adequate management and conservation strategies for ecosystems and landscapes.

In the subject we explain basic ecological concepts for the sustainable management and conservation of ecosystems at different spatial scales but at the same time we consider specific cases with an applied approach (decision making, participatory governance).

2. COMPETENCIAS

Competencias Básicas

CÓDIGO	COMPETENCIA
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
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.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Generales

CÓDIGO	COMPETENCIA
CG1	Formular propuestas orientadas a resolución de problemas siendo capaces de cuestionar las situaciones y contextos de la investigación y la intervención profesional.
CG2	Organizar el trabajo, demostrando capacidad de planificación y ejecución de las tareas propias de la profesión de forma personal o autónoma.
CG3	Trabajar en equipo, integrándose y comunicándose profesionalmente en distintos contextos, demostrando habilidades de comunicación empática, escucha activa, negociación y liderazgo.
CG4	Gestionar y valorar la calidad de distintas fuentes de información y conocimiento.
CG5	Conocer las cuestiones ambientales en el contexto internacional, comprendiendo las normas y directrices aplicables.
CG6	Argumentar su compromiso ético con el cuidado del medio ambiente, con conciencia de las implicaciones sociales, legales y éticas de la profesión.
CG7	Argumentar su compromiso con los derechos fundamentales y de equidad entre todas las personas, los derechos humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, y el derecho de los pueblos al propio desarrollo.

Competencias Transversales

CÓDIGO	COMPETENCIA
CT1	Planificar el tiempo de trabajo.
CT2	Comprometerse con la mejora de la sociedad a través del conocimiento.
CT3	Trabajar en equipo.
CT4	Priorizar las tareas con enfoque hacia la resolución de problemas.
CT5	Tener iniciativa y tomar decisiones.
CT6	Expresarse correctamente de forma verbal y escrita.
CT7	Adaptarse a las condiciones de trabajo en distintos medios.

Competencias específicas

CÓDIGO	COMPETENCIA
CE01	Identificar e interpretar de forma integrada y holística conocimientos de ciencias naturales y sociales relativos a la calidad ambiental, los problemas ambientales y sus causas, utilizando información documental, de campo y de laboratorio.
CE06	Concebir y proponer innovaciones socioambientales para la transición a la sostenibilidad.
CE07	Planificar estrategias y acciones de comunicación, educación y participación socioambiental.
CE08	Idear, diseñar y ejecutar planes, programas, proyectos y estrategias para la sostenibilidad ambiental conforme a sus requisitos legales.

CE10	Conocer, planificar y aplicar tecnologías para la gestión sostenible de los recursos naturales y afrontar de los problemas ambientales.
------	---

Resultados de aprendizaje

RA1.- Interpretar el deterioro de la biodiversidad y los ecosistemas en el planeta y en España y argumentar cómo influye el estado de los ecosistemas en el bienestar humano (bienes y servicios ecosistémicos)

RA2.- Comprender los fundamentos teóricos y conceptos básicos para la gestión y conservación de poblaciones y ecosistemas

RA3.- Conocer y proponer estrategias y métodos para la gestión y conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural en especies, ecosistemas y paisajes

RA4.- Analizar los principales métodos de aprovechamiento y gestión sostenible de poblaciones y ecosistemas en distintos contextos, como en el caso de los sistemas forestales, los agroecosistemas, los pastizales, o la fauna cinegética.

RA5.- Aplicar métodos de toma de decisiones y gobernanza participativa en la gestión y conservación de ecosistemas.

Correspondencia de resultados de aprendizaje con competencias específicas del grado

	CE01	CE02	CE03	CE04	CE05	CE06	CE07	CE08	CE009	CE010
RA01	x									
RA02	x									
RA03						x		x		x
RA04						x		x		x
RA05							x			x

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido	Total de clases, créditos u horas
1.- Síntesis del ecosistema global e incidencia humana sobre la biosfera. Los sistemas acoplados humanos y naturales como marco de análisis. Bienes y servicios de los ecosistemas y bien común ambiental. Gestión y conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural. Infraestructura verde, agroecología y ciudades.	1,5 ECTS
2.- Análisis de ecosistemas y su gestión: Ecosistemas forestales y su gestión. Características. Evolución de los paradigmas en la gestión forestal. Principales métodos de gestión forestal en España. Paradigmas actuales en la gestión forestal.	1,5 ECTS

3.- Análisis de ecosistemas y su gestión: Agro-ecosistemas. Características. Fases de transformación. Elementos que les confieren estabilidad. Tipología de recursos naturales bióticos.	1,5 ECTS
4.- Manejo de poblaciones y hábitats. Casos de estudio: gestión de pastizales y recursos cinegéticos.	1,5 ECTS

Práctica de la gobernanza participativa en la gestión y conservación de ecosistemas

Trabajo práctico sobre Análisis, diagnóstico y plan de gestión y conservación de un recurso biótico específico (9 horas).
Visita de campo. Observación y dictamen de un caso de estudio de gestión de recursos naturales (7 h.)

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	20 h. de clases de teoría. 8 h. de seminarios. 7 h. de actividades prácticas de trabajo de campo. 9 h. de actividades prácticas de laboratorio (en grupos reducidos y presenciales). 4 h. Evaluación.
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102 h.
Total horas	150 h.

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Actividades formativas		
Denominación	Horas	Presencialidad %
CLASES DE TEORÍA (En grupo y presenciales): Clases con uso de pizarra, transparencias, presentaciones, recursos en red.	20	100%
SEMINARIOS (en grupos reducidos y presenciales): Problemas, estudio de casos, revisión de trabajos y de publicaciones.	8	100%
ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE TRABAJO DE CAMPO (en grupos reducidos y presenciales)	7	100%

ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE LABORATORIO (en grupos reducidos y presenciales)	9	
EVALUACIÓN: Exámenes, presentación de trabajos y resultados de participación en actividades.	4	100%
TRABAJO AUTÓNOMO: De forma individual o grupal, planificación y ejecución de las actividades formativas como estudio y preparación de los contenidos de las clases teóricas, prácticas, seminarios y exámenes; análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de problemas, búsqueda y lectura de bibliografía, preparación de trabajos individuales y grupales, preparación de clases inversas, autoevaluaciones, trabajo en el aula virtual y otros recursos en línea.	102	0%

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

Sistemas de evaluación	
Evaluación Continua:	
Evaluación Continua: Pruebas de evaluación global de carácter teórico/práctico.	40%
Evaluación Continua: Pruebas de seguimiento de carácter teórico/práctico (teórico -20%-, prácticas -25%-, y seminarios -15%-).	60%
Evaluación Final:	
Evaluación Final: Pruebas de evaluación final de carácter teórico/práctico.	100%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Criterios de evaluación

La modalidad de evaluación continua implica la obligatoriedad de asistir a un mínimo del 80% de las clases presenciales.

Para superar la asignatura, se deberá aprobar tanto la parte teórica como la práctica.

Se evaluará la consecución de los resultados de aprendizaje de cada una de las actividades evaluables previstas en la asignatura, utilizando rúbricas específicas cuando sea preciso y tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Comprensión de conceptos.
- Integración y aplicación de los contenidos a situaciones diversas.
- Uso adecuado de referencias bibliográficas.
- Capacidad de reflexión, originalidad y sentido crítico.
- Argumentación coherente de forma oral y escrita.
- Participación activa.
- Elaboración argumentada y coherente de propuestas.
- Correcta estructura, calidad de la redacción y presentación de tareas y trabajos.

¹ El sistema de evaluación de la guía docente concreta la ponderación de los distintos sistemas de evaluación dentro de los márgenes establecidos para la asignatura en el plan de estudios.

Criterios de calificación

Matrícula de honor (9,0-10,0): Otorgada a estudiantes de máxima excelencia con la calificación de sobresaliente.

Sobresaliente (9,0-10,0): Sobresaliente consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.

Notable (7,0-8,9): Notable consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.

Aprobado (5,0-6,9): Suficiente consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.

Suspense (0,0-4,9): Insuficiente consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

- Foley JA, Ramankutty N, Brauman KA, Cassidy ES, Gerber JS, et al. (2011) Solutions for a cultivated planet. *Nature* 478: 337–342. doi: 10.1038/nature10452
- Forman, R.T., 2014. *Urban Ecology. Science of Cities.* Cambridge University Press, New York.
- Forman, RT, 2008. *Urban Regions: Ecology and planning Beyond the City.* Cambridge University Press, New York.
- Herrero, A. & Zavala, M.A. (2015) *Los Bosques y la Biodiversidad frente al Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España.* Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid. https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/portadayautorespapel2_tcm30-70198.pdf
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis.* Island Press, Washington, DC
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2019. *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 6: Planeta sano, personas sanas.* (https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27652/GEO6SPM_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Costanza, R., de Groot, R., Sutton, P., van der Ploeg, S., Anderson, S. J., Kubiszewski, I., Farber, S., & Turner, R. K. (2014). Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 26, 152–158.
- Rockström, J Steffen, W Noone, K Persson, Å Chapin, III, F S et al, 2009. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, and World Bank. 2008. *A Guide to World Resources 2008: Roots of Resilience-Growing the Wealth of the Poor.* Washington, DC: WRI.
- WWF. 2018. *Informe Planeta Vivo - 2018: Apuntando más alto.* Grooten, M. y Almond, R.E.A. (Eds). WWF, Gland, Suiza

Bibliografía Complementaria (optativo)

Recursos de la Biblioteca

<https://biblioteca.uah.es/>

Bibliografía: citar y elaborar bibliografía (incluye estilos de citas, etc. y el gestor bibliográfico Refworks) : https://uah-es.libguides.com/citar_elaborar_bibliografia

Bibliogías de apoyo al aprendizaje y la investigación: La Biblioteca de la Universidad de Alcalá proporciona, a través de estas guías, servicios de apoyo al personal docente e investigador de la UAH en su labor investigadora; así como a los estudiantes en el desarrollo de su vida académica.: https://uah-es.libguides.com/biblioguias_biblioteca_uah/presentacion

NOTA: La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.