

Titulación	Tipo	Curso
Ciencias Ambientales	OP	4

Profesor/a de contacto

Nombre : Àngela Ribas Artola

Correo electrónico : angela.ribas@uab.cat

Equipo docente

Ferran Paune Fabre

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay requisitos específicos para inscribirse en este curso, aunque sería recomendable haber aprobado asignaturas relacionadas con la Biología de Organismos y la Ecología.

Objetivos

Objetivo general:

El objetivo principal de este curso es introducir al estudiantado en los conceptos y metodologías fundamentales de la Biología de la Conservación y la Ecología de la Restauración, destacando tanto sus fundamentos científicos como sus aplicaciones prácticas en la gestión de los ecosistemas.

Objetivos específicos:

1. Adquirir los conocimientos esenciales para el estudio y la gestión de la biodiversidad, desde el nivel poblacional hasta el nivel de ecosistema.
2. Identificar y comprender los procesos clave que amenazan la biodiversidad.
3. Desarrollar un marco científico para analizar los desafíos ambientales contemporáneos, con el objetivo de diseñar estrategias de gestión más sostenibles.
4. Evaluar críticamente las prácticas de gestión en los ámbitos de la Biología de la Conservación y la Ecología de la Restauración.

Resultados de aprendizaje

- CM44 (Interpretar el impacto social, económico y medioambiental de temas relacionados con los flujos demográficos, el cambio global o la gestión en empresas.) Interpretar el impacto social, económico y medioambiental de temas relacionados con los flujos demográficos, el cambio global o la gestión en

- empresas.
- KM57 (Identificar la compleja red de conocimientos necesaria para plantear globalmente los principales retos contemporáneos de las ciencias ambientales.) Identificar la compleja red de conocimientos necesaria para plantear globalmente los principales retos contemporáneos de las ciencias ambientales.
- SM56 (Identificar las principales amenazas asociadas a los usos del medio natural con sus correspondientes mecanismos de restauración a escala local y de paisaje.) Identificar las principales amenazas asociadas a los usos del medio natural con sus correspondientes mecanismos de restauración a escala local y de paisaje.

Contenidos

La asignatura de Gestión del Medio Natural incluye aspectos relacionados con el aprovechamiento de los recursos naturales, así como con la conservación y restauración del medio ambiente. La asignatura se organiza en tres grandes bloques:

Bloque I: Usos y aprovechamiento de los recursos naturales

Caza y pesca. Agricultura, ganadería y acuicultura. Aprovechamientos forestales. Impacto de estos usos sobre la biodiversidad. Bases ecológicas para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Bloque II: Conservación del medio natural

Conservación de especies: categorías de amenaza. Amenazas a la biodiversidad. Conservación in situ y ex situ. Genética de la conservación. Conservación de espacios: áreas protegidas (terrestres y marinas). Conectividad de las áreas protegidas. Corredores biológicos. Bases ecológicas para la conservación de la biodiversidad.

Bloque III: Restauración del medio natural

Introducción a la restauración ecológica: fundamentos de la ecología de la restauración. Soluciones basadas en la naturaleza. Ejemplos de aplicación a nivel local: restauración de comunidades costeras y de agua dulce, restauración de suelos y bosques. Ejemplos de aplicación a nivel paisajístico: rewilding y restauración de grandes procesos ecológicos y recuperación de los regímenes naturales de perturbaciones (incendios e inundaciones).

Las prácticas de campo, relacionadas con la gestión del territorio y la planificación de actuaciones, consisten en una salida guiada a un parque natural. Su objetivo es conocer sobre el terreno y de primera mano los problemas de gestión de un parque natural.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Casos de estudio	12	0,48	CM44, KM57, SM56

teoría	48	1,92	CM44, KM57, SM56
Prácticas de aula	12	0,48	CM44, KM57, SM56
Prácticas de campo	2	0,08	KM57, SM56
Teoría	28	1,12	CM44, KM57, SM56
Prácticas de campo	8	0,32	CM44, KM57, SM56
Casos de estudio	24	0,96	CM44, KM57, SM56

Actividades Dirigidas

Las clases teóricas tienen como objetivo proporcionar al estudiantado los conocimientos fundamentales en el ámbito de la conservación sostenible de los sistemas naturales y sus servicios ecosistémicos. Además:

- (i) Se requiere que el estudiantado analice artículos científicos y documentos técnicos actuales.
- (ii) Se desarrollan estudios de caso en los que el estudiantado debe aplicar los conocimientos adquiridos para resolver situaciones reales.

Las sesiones prácticas -incluyendo trabajo de campo y actividades en aula - permiten al estudiantado aplicar diversas técnicas para la gestión y conservación de especies, hábitats y sistemas naturales. Estas incluyen:

- Prácticas en aula y con ordenador: Ejercicios que implican el análisis de bases de datos de biodiversidad y de datos sobre cambios en el uso del suelo, lo que permite al estudiantado explorar y aplicar algunos de los conceptos y métodos tratados en las clases teóricas.
- Salida de campo (áreas protegidas): Visita guiada a un Parque Natural para conocer de primera mano la gestión y conservación diaria de un espacio protegido.

Nota: Se reservarán 15 minutos de una sesión de clase, dentro del calendario establecido por el centro o titulación, para que el estudiantado complete las encuestas de evaluación del profesorado y de la asignatura/módulo.

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.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Exámenes parciales	70	4	0,16	CM44, KM57, SM56
Casos de estudio	30	12	0,48	CM44, KM57, SM56

La evaluación de la asignatura se distribuye de la siguiente manera:

- a) Exámenes individuales de teoría y prácticas (2 parciales del 35 % cada uno).
- b) Resolución de casos de estudio (30 %).

Para poder presentarse a la recuperación, el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades cuyo peso equivalga como mínimo a dos tercios de la calificación total de la asignatura. Para aprobar la asignatura, será necesario obtener una nota media superior a 3,5 en los dos exámenes parciales,

para que se pueda hacer media con el resto de calificaciones obtenidas. En caso de que la nota media de los dos parciales no alcance el 3,5, no se considerarán las notas de los parciales y será necesario presentarse a un examen de recuperación. Este examen de recuperación representa el 70 % de la nota final. En este examen de recuperación se mantiene el requisito de una nota mínima de 3,5 para poder considerar el resto de notas del alumno (casos de estudio); en caso contrario, la asignatura se considerará suspendida.

Para el resto de actividades de evaluación no es necesario obtener una nota mínima para hacer media.

La no entrega de alguna de las actividades de evaluación dentro del período establecido implica una calificación de cero para dicha actividad. Si no se asiste a alguna de las sesiones prácticas, la nota del bloque correspondiente será cero.

Los estudiantes que no puedan asistir a una prueba de evaluación individual por una causa justificada (como enfermedad, fallecimiento de un familiar de primer grado o accidente) y presenten la documentación oficial al profesor correspondiente, tendrán derecho a realizar la prueba en cuestión en otra fecha.

En esta asignatura no se contempla la posibilidad de evaluación única.

Bibliografía

Bibliografía

Conservación:

Díaz, S., J. Settele, E. S. Brondizio, H. Ngo, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, et al. 2019. Pervasive

Human-Driven Decline of Life on Earth Points to the Need for Transformative Change. *Science* 366:eaax3100. DOI:10.1126/science.aax3100.

Groom MJ, Meffe GK, Carroll CR et al., (2006) Principles of conservation biology. Tercera edició.

Sinauer.

IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). 2019. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. UN-IPBES, Bonn, Germany.

Juffe-Bignoli, D., Burgess, N.D., Bingham, H., Belle, E.M.S., de Lima, M.G., Deguignet, M., Bertzky, B., Milam, A.N., Martinez-Lopez, J., Lewis, E., Eassom, A., Wicander, S., Geldmann, J., van Soesbergen, A., Arnell, A.P., O'Connor, B., Park, S., Shi, Y.N., Danks, F.S., MacSharry, B., Kingston, N. (2014). Protected Planet Report 2014. UNEP-WCMC: Cambridge, UK. Disponible :

http://www.unep-wcmc.org/system/dataset_file_fields/files/000/000/289/original/Protected_Planet_Report_2014_C

Kareiva P, Marvier M (2011) Conservation Science: Balancing the Needs of People and Nature. Roberts Publishers.

Meyfroidt, P. et al. Ten facts about land systems for sustainability. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 119, e2109217118 (2022).

Primack RB (2014) Essentials of conservation biology. Sisena edició. Sinauer.

Serrano-Zulueta, R., A. Gómez-Sal, F. Pauné, E. Velado-Alonso, J. Garzón, A. del Prado, P. Herrera, J. Majadas, F. Pasetti, E. Prada-Llorente & P. Manzano (2025) Una clasificación del pastoralismo en España: comprender el pasado para abordar los retos actuales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Madrid.

Sodhi NS, Ehrlich PR (eds) (2010) Conservation biology for all. Oxford University Press. Gratuït a: https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_globaltitleindex_catalog_219777498

Van Dyke, Fred., & Lamb, R. L. (2020). Conservation Biology Foundations, Concepts, Applications / by Fred Van Dyke, Rachel L. Lamb. (3rd ed. 2020.). Springer International Publishing.

https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_springer_books_10_1007_978_3_030_39534_6

<https://digitalreport.protectedplanet.net/>

Web Links:

AEMA: Agència Europead el Medi Ambient (EEA; European Environment Agency) www.eea.europa.eu

CBD: Conveni per a la Diversitat Biològica www.cbd.int

Conservation International: www.conservation.org

<https://natura.llocs.iec.cat/>

<https://www.ted.com/topics/conservation>

Medi Ambient, Comissió Europea: http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm

Medi natural , Generalitat de Catalunya: amb algú n "Medi natural I , Generalitat de Catalunya"

Ministerio de Medio Ambiente d'Espanya: www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/default.aspx

IUCN (IUCN): Unió Internacional per la Conservació de la Natura <http://cms.iucn.org>

WCMC: World Conservation Monitoring Centre www.unep-wcmc.org:
www.greenfacts.org/en/digests/index.htm

WWF: World Wide Fund for Nature (World Wildlife Fund) www.panda.org

Procesos Ecológicos:

Baudron (2014) Agriculture and nature: Trouble and strife? <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2013.12.009>

Bennett AF (1999) Linkages in the landscape. IUCN.

Briske (2017) Rangeland Systems. Processes, Management and Challenges.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-46709-2>

Chapin, F.S., P.A. Matson and P.M. Vitousek (2011) Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology. Springer.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4419-9504-9>

Doblas et al. (2013) Conservar Aprovechando. Cómo integrar el cambio global en la gestión de los montes españoles. CREA F. <https://digital.csic.es/handle/10261/126871>

Fischer J et al (2009) Landscape pattern and biodiversity. A: Levin SA (ed) The Princeton Guide to Ecology. Princeton University Press, pp. 431-437.

Grau et al. (2009). Manual de conservació n de la biodiversitat en els hàbitats agraris. Manuals d'ecogestió , 27. Generalitat de Catalunya.
https://www.gencat.cat/mediamb/publicacions/monografies/ME27_manual_conservacio_habitats_agraris.pdf

Jordan, C.F. (2022) Evolution from a Thermodynamic Perspective. Implications for Species Conservation and Agricultural Sustainability. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-85186-6>

Mallarach (2006) Bases per a les directrius de connectivitat ecològica de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

Margules, C. R., & Pressey, R. L. (2000). Systematic conservation planning. Nature, 405(6783), 243-253. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1038/35012251>

Martínez C (2009). EUROPARC-España www.redeuroparc.org/publicaciones/monografia2.pdf

Mayor X (2008) Connectivitat ecològica: elements teòrics, determinació i aplicació. Documents de Recerca 13, Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible, Generalitat de Catalunya

Restauración Ecológica:

Agència Catalana de l'Aigua (2008a) La gestió i recuperació de la vegetació de ribera. Guia tècnica per a actuacions en riberes. http://acaweb.gencat.cat/aca/documents/ca/actuacions/vegetacio_ribera_complerta.pdf

Mola, I. (Ed.) 2024. Restauración Ecológica: ejemplos de bases técnicas y soluciones prácticas. Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Madrid. 635 pp. ISBN: 978-84-931561-1-4

Parker M, Zedler J, Falk D, 2016. Foundations of restoration ecology. 2nd edition. Island Press, Washington. *Disponible en internet.*

Falk D, i cols., 2006. Foundations of restoration ecology. Island Press, Washington. *Disponible en la biblioteca de la Facultat de Ciències i Biociències y en internet.*

Howell EA, Harrington JA, Glass SB, 2012. Introduction to restoration ecology. Island Press. *Disponible en la biblioteca de la Facultat de Ciències i Biociències*

Restoration Ecology. <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/1526100x/homepage/forauthors.html>

Software

No requiere programario específico

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PCAM) Prácticas de campo	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PCAMs) Suport a les pràctiques de camp dirigides	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PCAM) Prácticas de campo	2	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PCAMs) Suport a les pràctiques de camp dirigides	2	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto