

Titulació	Tipus	Curs
Ciències Ambientals	OP	4

Professor/a de contacte

Nom: Angela Ribas Artola

Correu electrònic: angela.ribas@uab.cat

Equip docent

Anna Soler Membrives

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

No hi ha prerequisits específics per a inscriure's en aquesta assignatura, tot i que seria convenient tenir superades les assignatures relacionades amb la Biologia d'Organismes i l'Ecologia.

Objectius

Objectiu general:

L'objectiu principal d'aquest curs és introduir l'estudiantat als conceptes i metodologies fonamentals de la Biologia de la Conservació i l'Ecologia de la Restauració, tot destacant tant els seus fonaments científics com les seves aplicacions pràctiques en la gestió dels ecosistemes.

Objectius específics:

1. Adquirir els coneixements essencials per a l'estudi i la gestió de la biodiversitat, des del nivell poblacional fins al nivell d'ecosistema.
2. Identificar i comprendre els processos clau que amenacen la biodiversitat.
3. Desenvolupar un marc científic per analitzar els reptes ambientals contemporanis, amb l'objectiu de dissenyar estratègies de gestió més sostenibles.
4. Avaluar críticament les pràctiques de gestió en els àmbits de la Biologia de la Conservació i l'Ecologia de la Restauració.

Resultats d'aprenentatge

1. CM44 (Competència) Interpretar l'impacte social, econòmic i mediambiental de temes relacionats amb els fluxos demogràfics, el canvi global o la gestió en empreses.
2. KM57 (Coneixement) Identificar la xarxa complexa de coneixements necessària per a plantejar globalment els reptes contemporanis principals de les ciències ambientals.
3. SM56 (Habilitat) Identificar les amenaces principals associades als usos del medi natural amb els mecanismes corresponents de restauració a escala local i de paisatge.

Continguts

L'assignatura de Gestió del Medi Natural inclou aspectes referents a l'aprofitament de recursos naturals, i a la conservació i restauració del medi. L'assignatura s'organitza en aquests tres grans blocs.

Bloc I: Usos i aprofitament dels recursos naturals. Caça i pesca. Agricultura, ramaderia i aqüicultura. Aprofitaments forestals. Impacte d'aquests usos sobre la biodiversitat. Bases ecològiques per l'aprofitament sostenible dels recursos naturals.

Bloc II: Conservació del medi natural. Conservació d'espècies: categories d'amenaça. Amenaces de la biodiversitat. Conservació in-situ i ex-situ. Genètica de la conservació. Conservació d'espais: àrees protegides (terrestres i marines). Connectivitat de les àrees protegides. Corredors biològics. Bases ecològiques per a la conservació del biodiversitat.

Bloc III: Restauració del medi natural. Introducció a la restauració ecològica: bases de l'ecologia de la restauració. Les solucions basades en la natura. Exemples d'aplicació a nivell local: restauració de comunitats costaneres i d'aigua dolça, restauració de sòls i boscos. Exemples d'aplicació a nivell paisatgístic: rewilding i restauració de grans processos ecològics i recuperació dels règims naturals de perturbacions (incendis i inundacions).

Les pràctiques de camp, relacionades amb Gestió del territori i planificació d'actuacions, consisteixen en una sortida guiada a un parc natural. El seu Obejtiu es conèixer sobre el terreny i de primera mà els problemes de gestió d'un parc natural.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Pràctiques d'aula	12	0,48	CM44, KM57, SM56
Pràctiques de camp	8	0,32	CM44, KM57, SM56
Teoria	28	1,12	CM44, KM57, SM56
Tipus: Supervisades			
Casos d'estudi	12	0,48	CM44, KM57, SM56
Tipus: Autònomes			
Casos d'estudi	24	0,96	CM44, KM57, SM56
Pràctiques de camp	2	0,08	KM57, SM56
teoria	48	1,92	CM44, KM57, SM56

Activitats docents guiades

1. Classes magistrals: Tenen com a objectiu proporcionar a l'alumnat els coneixements fonamentals en l'àmbit de la conservació sostenible dels sistemes naturals i els seus serveis ecosistèmics. A més:

o (i) *Es requereix que l'alumnat analitzi articles científics i documents tècnics actuals.*

o (ii) *Es duen a terme estudis de cas en què l'alumnat ha d'aplicar els coneixements adquirits per resoldre situacions reals.*

2. Sessions pràctiques -incloent treball de camp, activitats a l'aula i amb ordinador- permeten a l'alumnat aplicar diverses tècniques per a la gestió i conservació d'espècies, hàbitats i sistemes naturals. Aquestes inclouen:

- Pràctiques a l'aula i amb ordinador: Exercicis d'anàlisi de bases de dades de biodiversitat i dades de canvi d'ús del sòl, que permeten explorar i aplicar alguns dels conceptes i mètodes tractats a les classes magistrals.
- Sortida de camp (espais protegits): Visita guiada a un parc natural per conèixer de primera mà la gestió i les pràctiques de conservació quotidianes d'un espai protegit.

Nota: 15 minuts d'una de les sessions, dins l'horari establert per la institució/programa, es reservaran perquè l'alumnat pugui respondre les enquestes d'avaluació de la docència i de l'assignatura/mòdul.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Casos d'estudi	30	12	0,48	CM44, KM57, SM56
Exàmens parcials	70	4	0,16	CM44, KM57, SM56

L'avaluació de l'assignatura es reparteix de la següent manera:

- a) Exàmens individuals de teoria i pràctiques (2 parcials de 35 %).
- b) Resolució de casos d'estudi (30%).

Per participar a la recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. Per tal d'aprovar l'assignatura, caldrà treure una nota mitjana superior a 3.5 com a nota promig dels dos exàmens parcials per a que es pugui fer mitjana amb la resta de qualificacions obtingudes. En cas que la nota mitjana dels dos parcials no arribi a 3.5, no es consideraria la nota dels parcials i caldria anar a un examen de reavaluació. Aquest examen de reavaluació correspon a un 70% de la nota. En aquest examen de reavaluació es manté el requisit d'un 3.5 de nota mínima per considerar la resta de notes de l'alumne (casos d'estudi); en cas contrari l'assignatura estaria suspesa.

Per la resta d'activitats d'avaluació no cal obtenir cap nota mínima per fer mitjana.

El no lliurament d'alguna de les activitats d'avaluació dins del període establert implica una nota de zero per aquella activitat. Si no s'assisteix a alguna de les sessions de pràctiques la nota del bloc corresponent és zero.

Els estudiants que no puguin assistir a una prova d'avaluació individual per causa justificada (com ara per malaltia, defunció d'un familiar de primer grau o accident) i aportin la documentació oficial al professor corresponent, tindran dret a realitzar la prova en qüestió en una altradata.

En aquesta assignatura no es contempla la possibilitat d'avaluació única.

Bibliografia

Bibliografia

Conservació:

Díaz, S., J. Settele, E. S. Brondizio, H. Ngo, J. Agard, A. Arneeth, 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.

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 Europeadel 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 "Medi natural I , Generalitat de Catalunya"

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

UICN (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

Processos ecològics:

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. <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 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-Espanya 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

Restauració Ecològica:

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, Zedle J, Falk D, 2016. Foundations of restoration ecology. 2nd edition. Island Press, Washington. *Disponible a internet.*

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

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

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

Programari

No requereix programari específic

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	2	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PCAM) Pràctiques de camp	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt