

Anàlisi i Gestió d'Espais Naturals

Codi: 43054

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313784 Estudis Interdisciplinaris en Sostenibilitat Ambiental, Econòmica i Social	OT	0	1

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Professor/a de contacte

Nom: Carles Barriocanal Lozano

Correu electrònic: CarlosAlfredo.Barriocanal@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

Equip docent

Raquel Cunill Artigas

Prerequisits

Els estudiants hauran de tenir coneixements bàsics en ciències ambientals i capacitat per poder seguir les classes en anglès.

Objectius

Entendre el paisatge com a expressió de la història natural i la història social.

Metodologia per a la comprensió i l'anàlisi d'alguns exemples a Europa i a la regió Mediterrània.

Entendre els orígens de la conservació i dels Espais Naturals Protegits (ENP) des d'una perspectiva històrica, així com de les figures legislatives de protecció existents.

S'estudiaran les eines de gestió dels ENP i de seguiment i conservació de la biodiversitat, en el context del canvi global i de les seves implicacions socioecològiques.

Mostrar criteris i eines analítiques i legals per a la diagnosi i l'avaluació de la gestió d'ENP.

Competències

- Analitzar el funcionament del planeta a escala global per comprendre i interpretar els canvis ambientals a escala global i local.
- Buscar informació en la literatura científica fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar i contextualitzar projectes de recerca en ciències ambientals.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Treballar en un context internacional i multidisciplinari.

Resultats d'aprenentatge

1. Buscar informació en la literatura científica fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar i contextualitzar projectes de recerca en ciències ambientals.
2. Interpretar els models actuals d'espais naturals protegits amb casos locals i mundials, tant marins com terrestres.
3. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
4. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
5. Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
6. Situar i analitzar les grans regions biogeogràfiques i la seva situació quant a la conservació de la biodiversitat.
7. Treballar en un context internacional i multidisciplinari.
8. Valorar l'impacte humà en zones costaneres i la funció de les reserves naturals marines, tant les costaneres com les oceàniques, en la preservació de la biodiversitat i la capacitat de generar biomassa.

Continguts

Presentació del mòdul.

Sub-Mòdul 1: Àrees protegides (CB)

ÀREES PROTEGIDES

Origen i evolució de les àrees protegides. Esquemes de protecció.

Les Reserves de la Biosfera com a espais de suport de la ciència per a la sostenibilitat.

La xarxa de Reserves de la Biosfera Mediterrànies.

Indicadors de canvi global en espais naturals: boscos i conques mediterrànies.

EXPERIÈNCIES DE L'ANÀLISI I LA GESTIÓ D'ÀREES PROTEGIDES

Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny. Objectius i interaccions entre figures de protecció.

Els Pirineus com a àrea de conservació trans-fronterera.

Parc Nacional y Reserva de la Biosfera del Macizo del Cajas (Equador): experiències de gestió.

Gestió del turisme en àrees protegides. Anàlisi del cas de Costa Rica.

Sub-Mòdul 2: Paisatge (RC)

Paisatge i paisatges

Patrimoni socioecològic i paisatges rurals.

Sub-Mòdul 3: Treball de camp (excursions)*

Reserva de la Biosfera del Montseny 17 de novembre de 2021(CB) (RC)

*En cas que les sortides no es puguin dur a terme, es substituïran per activitats.

Metodologia

Classes magistrals/expositives.

Participació activa a l'aula.

Sortides de camp.

Elaboració d'informes/treballs.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Presentacions teòriques	40	1,6	5
Treball de camp	30	1,2	2, 4, 6
Tipus: Autònomes			
Lectures	25	1	3
Preparació dels treballs	37	1,48	1, 5

Avaluació

La nota final serà el resultat de:

Examen (40%).

Treball de curs Reserva de la Biosfera (25%).

Participació i informe sobre la sortida de camp (15%).

Assaig crític d'un article científic (15%).

Assistència i participació a classe (5%).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-----	-------	------	--------------------------

Examen, informes de la sortida de camp, treball de curs i assaig	95%	14	0,56	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Participació activa a classe	5%	4	0,16	1, 3, 4, 5

Bibliografia

Bibliografia

Bertrand, C., & Bertrand, G. (2006). Geografía del medio ambiente. *El Sistema GTP: Geosistema, Territorio y Paisaje, Universidad de Granada*. (Traducció de: Une géographie traversière : l'environnement á travers territoires et temporalités)

Botequilha, A.; Miller, J.; Ahern, J. i McGarigal, K. (2006): Measuring landscapes. A Planner's Handbook. Washington: Island Press.

Carranza, S.; Amat, F. Taxonomy, biogeography and evolution of Euproctus (Amphibia: Salamandridae), with the resurrection of the genus Calotriton and the description of a new endemic species from the Iberian Peninsula. Zool. J. Linn. Soc. Lond. 2005, 145, 555-582.

Dudley, N. (Editor) (2008). Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland: IUCN.

Ervin, J., Sekhran, N., Dinu, A., Gidda, S., Mergeichik, M., Mee, J. (2010). Protected areas for the 21st century: Lessons from UNDP/GEF's portfolio. Montreal: UNDP, New York and Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

European Environment Agency (2012): Protected areas in Europe - an overview. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Farina, A. (2006). Principles and methods in landscape ecology: towards a science of landscape. Dordrecht: Springer.

Heinen, J. 2012. International Trends in Protected Areas Policy and Management. In: Sladonja, B. (Ed.). Protected Areas Management. DOI: 10.5772/50061.
<<http://www.intechopen.com/books/protected-area-management/international-trends-in-protected-areas-policy-ar>

Huntington, H. P. (2000): Using traditional ecological knowledge in science. Methods and Applications. Ecological Applications 10(5): 1270-1274.

Ishwaran, N., Persic, A., Tri, N.H., 2008. Concept and practice: the case of UNESCO biosphere reserves. International Journal of Environment and Sustainable Development. 7 (2):118-131.

Jones-Walters, L.; Civic, K. 2013. European protected areas: Past, present and future. Journal for Nature Conservation 21: 122- 124.

Lambin, E. F. I Geist, h. (eds.): Land-use and Land-cover Change. Local processes and global impacts. Springer. Berlín, 2006.

Makhzoumi, J. i Pungetti, G. (1999): Ecological Landscape Design and Planning. The Mediterranean Context. Londres: E & FN Spon

McGarigal, K. i Marks, B. (1995): FRAGSTATS: Spatial Pattern Analysis Program for Quantifying Landscape Structure. Washington: Department of Agriculture General Technical Report.

McDonald, D.; Crabtree, J. R.; Wiesinger, G.; Dax, T.; Stamou, N.; Fleury, P.; Gutierrez Lazpita, J. i Gibon, A. (2000): Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response. Journal of Environmental Management 59: 47-69.

Otero, I.; Boada, M. i Tàbara, J.D. (2013): Social-ecological heritage and the conservation of Mediterranean landscapes under global change: a case study in Olzinelles (Catalonia). *Land Use Policy*. 30, pp. 25 - 37. Butterworth Scientific. ISSN 0264-8377

Peñuelas, J.; Boada, M. (2003): A global change-induced biome shift in the Montseny mountains (NE Spain), en *Global Change Biology*, 9:131-140.

Sluiter, R. i de Jong, S. M. (2007): Spatial patterns of Mediterranean land abandonment and related land cover transitions. *Landscape Ecology* 22:559-576.

Bibliografia complementaria

Adams, W., Aveling, R., Brockington, D., Dickson, B., Elliott, J., Hutton, J., Vira, B., Wolmer, W. 2004. Biodiversity Conservation and the Eradication of Poverty. *Science* 306:1146-1149.

Batisse, M. 1997. Biosphere Reserves: A Challenge for Biodiversity Conservation & Regional Development, *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 39(5): 6-33.

Burel, F. i Baudry, J. (2002): *Landscape Ecology: Concepts, Methods, and Applications*. CRC Press.

Forman, R. T. T. i Godron, M. (1986): *Landscape ecology*. Nova York: Wiley and sons.

Grove, A.T.; Rackham, O. (2001): *The Nature of Mediterranean Europe: an ecological history*. New Haven (EUA): Yale University Press.

Leverington, F., Lemos, K., Courrau, J., Pavese, H., Nolte, C., Marr, M., Coad, L., Burgess, N., Bomhard, B., Hockings, M. 2010. Management effectiveness evaluation in protected areas - a global study. The University of Queensland Brisbane Australia.

Li, H. i Wu, J. (2004): Use and misuse of landscape indices. *Landscape Ecology* 19: 389-399.

Otero, I.; Marull, J.; Tello, E.; Diana, G. L.; Pons, M.; Coll, F. i Boada, M. (2015): Land abandonment, landscape, and biodiversity: questioning the restorative character of the forest transition in the Mediterranean. *Ecology and Society* 20(2): 7. doi: 10.5751/ES-07378-200207.

Peñuelas, J. *et al.* : *Evidence of current impact of climate change on life: a walk from genes to the biosphere*. *Global Change Biology*, 2013, 19: 2303-2338

Peñuelas J *et al.* (2017): *Impacts of Global Change on Mediterranean Forests and Their Services*. *Forests* 8, 463.

Smit, IPJ, Roux DJ, Swemmer LK, Boshoff N, Novellie P (2017): Protected areas as outdoor classrooms and global laboratories: Intellectual ecosystem services flowing to-and-from a National Park. *Ecosystem Services* 28 B:238-250.

[Sutherland, William J.; HILL, David A. \(eds.\) *Managing habitats for conservation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 399 p. ISBN 0521447763](#)

Bibliografia en català i en castellà

Boada, M.; Rivera, M. (2000): *L'origen dels espais naturals protegits*. *Medi Ambient*, 27:4-14. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient.

Boada, M.; Sánchez, S.; Maneja, R.; Varga, D. (2011): Diseño de indicadores para la evaluación de los servicios ambientales ofrecidos en la Reserva de la Biosfera del Montseny, 43-63, a M. Onaindía (Ed.): *Servicios Ambientales en Reservas de la Biosfera Españolas*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. UNESCO. Red Española de Reservas de la Biosfera. NIPO: 781-10-040-5.

Boada, M. i Toledo, V. M. (2003): El Planeta, nuestro cuerpo: la ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad. México: Fondo de Cultura Económica.

[Corraliza, J. A.; García, J.; Gutiérrez del Olmo, E. V. Los parques naturales de España: Conservación y disfrute. Madrid: Fundación Alfonso Martín Escudero, 2002. 491 p. ISBN 8484760561](#)

[Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient. Direcció General de Patrimoni Natural. *El pla d'espais d'interès natural a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient, 1996.](#)

Mallarach, J. M. 2008. Protegits, de fet o de dret?: primera avaluació del sistema d'espais naturals protegits de Catalunya. Barcelona: Institució Catalana d'Història Natural.

Websites

European Commission. Natura 2000.

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm>

IUCN. Protected Areas. <<https://www.iucn.org/theme/protected-areas>>

Protected Planet. <https://www.protectedplanet.net/>

UNEP. <<https://www.unep-wcmc.org/resources-and-data/united-nations-list-of-protected-areas>>

Programari

El coneixement dels SIG és una opció valorada en l'assignatura.