

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

Professor/a de contacte

Nom: Alvaro Fernandez-Llamazares Onrubia

Correu electrònic:

alvaro.fernandezllamazares@uab.cat

Equip docent

Alvaro Fernandez-Llamazares Onrubia

Jocelyne Shimin Sze

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

S'espera que l'alumnat mostri interès per les interseccions entre la diversitat biològica i cultural, així com per les dimensions socials de la ciència, la política i la pràctica de la conservació. Al llarg del curs s'utilitzaran conceptes clau de diferents tradicions acadèmiques, com ara la geografia crítica, l'ecologia política, l'antropologia cultural, l'etnobiologia o l'economia ecològica. Tenir alguns coneixements generals sobre la literatura científica en aquests àmbits seria molt beneficiós, tot i que no és estrictament necessari. Es recomana tenir uns coneixements bàsics sobre ciència de la conservació (per exemple, nocions generals sobre la història de la conservació o principis bàsics de la conservació comunitària), ja que s'examinaran de manera crítica els resultats socials i ecològics de diferents enfocaments de conservació al llarg del curs. Es requereix domini de l'anglès (tant oral com escrit) per a aquest curs.

Objectius

El terme "diversitat biocultural" fa referència a la superposició espacial i les interconnexions entre la diversitat biològica i la diversitat cultural. Cada vegada hi ha més evidències que alguns dels paisatges ecològicament menys alterats del planeta coincideixen amb territoris que pertanyen, estan habitats i/o gestionats per Pobles Indígenes i comunitats locals. A més, cada dia hi ha un consens més ampli que aquesta coincidència no és en absolut aleatòria, i pot explicar-se a través de les relacions profundament entrelaçades entre la diversitat biològica i la diversitat cultural. En aquest sentit, existeix una base sòlida d'evidència científica que demostra que les pèrdues de diversitat biològica, cultural i lingüística estan inextricablement connectades i es veuen afectades per les mateixes pressions.

En aquest curs explorarem la diversitat biocultural: què és, per què és important i quins factors poden provocar-ne l'erosió o el manteniment. També abordarem com es pot mantenir i com s'estan adoptant enfocaments bioculturals tant en la recerca com en les polítiques públiques. El curs està dividit en sessions amb diferents temàtiques relacionades amb la recerca biocultural actual. La majoria de les classes combinaran teoria amb aplicacions pràctiques i l'ús de materials audiovisuals per il·lustrar les complexes interseccions entre la diversitat biològica i la diversitat cultural. També presentarem estudis de cas reals de recerques en curs per exemplificar els diferents reptes que implica fer recerca de camp amb una mirada biocultural. Utilitzarem debats, dilemes ètics i exercicis de resolució de conflictes socioambientals per destacar com els enfocaments bioculturals de la conservació sovint impliquen trobar equilibris entre objectius, visions i valors en conflicte.

A nivell metodològic, oferirem una introducció general a diferents mètodes de recerca de camp utilitzats en etnobiologia i disciplines afins, així com a bases de dades i mapes de biodiversitat que s'empren en investigacions sobre diversitat biocultural. També treballarem l'escriptura orientada a l'impacte, considerant diferents públics i objectius, així com les eines adequades per assolir l'impacte desitjat.

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 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.
- 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.
- 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.
- 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. Descriure els conceptes relacionats amb la idea de «diversitat biocultural».
3. Expressar idees i opinions en relació amb un tema complex (relacions de grups humans i protecció de la biodiversitat).
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. Treballar amb diferents estudis de cas sobre el concepte de diversitat biocultural.
7. Treballar en un context internacional i multidisciplinari.

Continguts

El terme *biocultural* s'utilitza sovint com a qualificatiu en una àmplia varietat de contextos i iniciatives, particularment en els àmbits del patrimoni cultural i la gestió d'ecosistemes. *Relacions bioculturals*, *indicadors bioculturals* o *actius bioculturals* són només alguns exemples del gran ventall de manifestacions etimològiques i epistèmiques que solen agrupar-se sota el concepte paraigua de *diversitat biocultural*, sovint descrit com la varietat total que exhibeixen els sistemes naturals i culturals interrelacionats del món. Tot i que el significat del terme *biocultural* continua obert al debat i subjecte a interpretació, en essència implica reconèixer les relacions simbiòtiques i mútuament enriquidores entre els éssers humans i l'entorn, com a part dels esforços globals per reduir la creixent separació entre natura i cultura. El seu ús sol respondre a un intent deliberat de reflectir els vincles estretament entrelaçats entre natura i cultura, tal com s'expressen en els paisatges terrestres i marins d'arreu del món. No és d'estranyar que el pensament biocultural estigui guanyant terreny en àmbits com l'ecologia aplicada, l'etnobiologia i disciplines afins, posicionant-se com un model eficaç i just per a les polítiques i pràctiques de conservació.

Els continguts d'aquest curs oferiran una visió general àmplia dels temes actuals en l'estudi de les relacions entre humans i natura des d'una perspectiva biocultural, reconeixent les dimensions culturals dels sistemes socioecològics complexos. Totes les sessions subratllen, basant-se en desenvolupaments metodològics i teòrics recents, que el pensament biocultural és clau per sostenir tant els components biofísics com socioculturals de sistemes socioecològics dinàmics, interactius i interdependents. Les diferents sessions es distribueixen de la manera següent:

- Interseccions entre diversitat biològica i cultural
- Manteniment de la diversitat biocultural: drets a la terra i a la cultura
- Enfocaments bioculturals de la conservació
- Sinergies i tensions entre els sistemes de coneixement occidental i indígena
- Amenaces als sistemes de coneixements indígenes i locals
- Comprensió de les interaccions humà-natura a través de l'ecologia històrica i l'etnobiologia
- Avançant cap a la justícia ambiental indígena mitjançant una agenda de recerca descolonitzada
- Tecnologies digitals i cartografia: una oportunitat o una amenaça per a les comunitats locals?

En base a aquestes temàtiques tan variades i diverses, aquest curs posarà de manifest les múltiples maneres en què els enfocaments bioculturals promouen transformacions cap a futurs justos, equitatius i sostenibles, i condueixen a una apreciació creixent dels bucles de retroalimentació entre els estats ecològics i el benestar humà, així com dels dilemes ètics que implica aplicar enfocaments bioculturals.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes pràctiques	13,5	0,54	3, 4, 5, 7
Classes teòriques	13,5	0,54	2, 3, 4, 5, 6
Recapitulació sobre el joc de rol	1	0,04	3, 4, 7
Visualització d'una pel·lícula documental i debat posterior	3	0,12	2, 3, 4, 6, 7
Tipus: Supervisades			

Treball personal seguint les pautes del professorat	20	0,8	1, 6, 7
Tipus: Autònomes			
Cerca i lectura d'articles científics	66	2,64	1, 6, 7
Elaboració del treball escrit i presentació oral	28	1,12	1, 3, 4, 5, 7

El mòdul consta de 12 sessions de 3 hores cadascuna. Les sessions es divideixen en dues parts. Durant la primera part (1,5 hores), l'alumnat assisteix a una classe magistral i discuteix les lectures associades. S'espera que l'alumnat estigui preparat i hagi revisat el material obligatori abans de la classe. Durant la segona part (1,5 hores), l'alumnat aprendrà sobre els diferents mètodes utilitzats per explorar les relacions entrelaçades entre la diversitat biològica i cultural, així com habilitats bàsiques de negociació per resoldre conflictes de conservació. També s'aprendrà a escriure amb impacte, ja sigui per a responsables de presa de decisions, per a l'acadèmia o per a un públic general, en preparació per a l'assaig final de l'assignatura (que serà avaluat).

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
Assaig	30%	0	0	1, 3, 5, 6
Negociació ambiental (joc de rol)	30%	2	0,08	1, 3, 4, 6, 7
Participació activa a classe	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 7
Presentació oral de l'assaig	20%	3	0,12	3, 6

Aquest mòdul no ofereix Avaluació Única, tal com es va acordar amb la coordinació del Màster i amb la Secretaria de la Facultat de Ciències.

Els estudiants seran avaluats segons:

- **Participació activa a classe (20%)**, demostrant comprensió dels temes científics discutits i de les lectures, així com participació en els debats realitzats a classe. El professorat mantindrà un registre escrit de totes les assistències i intervencions a classe, i l'alumnat serà avaluat en funció de si participa de manera proactiva amb aportacions rellevants i oportunes que impulsin la conversa. Totes les sessions inclouran una breu discussió sobre el material assignat per a cada classe, en què l'alumnat tindrà un espai per reflexionar críticament sobre les idees principals. L'assistència presencial és obligatòria en aquest curs. Si un alumne/a falta a una classe, haurà d'informar al professorat amb antelació i redactar un assaig crític de 500 paraules sobre els materials de la classe perduda (que haurà d'entregar en un termini d'una setmana després de l'absència).
- **Simulació de negociació (30%)**. El rendiment de cada alumne/a serà avaluat durant la simulació de negociació, basant-se en tres criteris principals: (a) l'amplitud i profunditat dels arguments científics utilitzats durant la negociació; (b) la seva capacitat per assolir resultats òptims per a l'actor que representa a la negociació; i (c) l'ús de les diferents tècniques de negociació ensenyades a la sessió preparatòria prèvia a la classe.

- Espectura amb impacte (30%). L'alumnat lliurarà un text en format d'article acadèmic, article periodístic o article de política pública, sobre un tema de la seva elecció rellevant a les discussions a classe.
- Presentació oral breu (20%) de l'assaig durant els dos últims dies del curs.

En aquesta assignatura, no es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) en cap de les seves fases. Qualsevol treball que inclogui fragments generats amb IA serà considerat una falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització parcial o total en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

Bibliografia

Armstrong, C.G., Brown, C. (2019) Frontiers are Frontlines: Ethnobiological Science Against Ongoing Colonialism. *Journal of Ethnobiology* 39: 14-31.

Balée, W. (2006) The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology* 35: 75-98.

Beller, E.E., McClenachan, L., Zavaleta, E.S., Larsen, L.G. (2020) Past forward: Recommendations from historical ecology for ecosystem management. *Global Ecology and Conservation* 21: e00836.

Bridgewater, P., Rotherham, I.D. (2019) A critical perspective on the concept of biocultural diversity and its emerging role in nature and heritage conservation. *People and Nature* 1: 291-304.

Brondizio, E.S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Bates, P., Cariño, J., Fernández-Llamazares, Á., Farhan Ferrari, M., Galvin, K.A., Reyes-García, V., McElwee, P., Molnár, Z., Samakov, A., Shrestha, U.B. (2021) Locally-based, regionally-manifested, and globally-relevant: Indigenous and local knowledge, values, and practices for nature. *Annual Review of Environment and Resources* 46: 481-509.

Cámara-Leret, R., Bascompte, J. (2021) Language extinction triggers the loss of unique medicinal knowledge. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118(24): e2103683118.

Dickman, A., Johnson, P.J., Van Kesteren, F., MacDonald, D.W. (2015) The moral basis for conservation: how is it affected by culture? *Frontiers in Ecology and the Environment* 13: 325-331.

Farrell, J., Burow, P., McConnell, K., Bayham, J., Whyte, K.P., Koss, G. (2021) Effects of land dispossession and forced migration on Indigenous peoples in North America. *Science* 374: eabe4943.

Fernández-Llamazares, Á., Cabeza, M. (2018) Rediscovering the potential of indigenous storytelling for conservation practice. *Conservation Letters* 11: e12398.

Fernández-Llamazares, Á., Lepofsky, D., Armstrong, C.G., Brondizio, E.S., Gavin, M.C., Lertzman, K., Lyver, P.O.B., Nicholas, G.P., Pascua, P., Reo, N.J., Reyes-García, V., Turner, N.J., Yletyinen, J., Anderson, E.N., Balée, W., Cariño, J., David-Chavez, D., Dunn, C.P., Garnett, S.C., Greening (La'goot), S., Jackson (Niniwum Selapem), S., Kuhnlein, H., Molnár, Z., Odonne, G., Retter, G.B., Ripple, W.J., Sáfián, L., Sharifian Bahraman, A., Torrents-Ticó, M., Vaughan, M. B. (2021) Scientists' Warning to Humanity on Threats to Indigenous and Local Knowledge Systems. *Journal of Ethnobiology* 41(2): 144-169.

Garnett, S.T., Burgess, N.D., Fa, J.E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z., Robinson, C.J., Watson, J.E.M., Zander, K.K., Austin, B., Brondizio, E.S., Collier, N.F., Duncan, T., Ellis, E., Geyle, H., Jackson, M.V., Jonas, H., Malmer, P., McGowan, B., Sivongxay, A., Leiper, I. (2018) A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability* 1: 369-374.

Hanspach, J., Haider, L.J., Oteros-Rozas, E., Olafsson, A.S., Gulsrud, N.M., Raymond, C.M., Torralba, M., Martín-López, B., Bieling, C., García-Martín, M., Albert, C., Beery, T.H., Fagerholm, N., Díaz-Reviriego, I., Drews-Shambroom, A., Plieninger, T. (2020) Biocultural approaches to sustainability: a systematic review of the scientific literature. *People and Nature* 2(3): 643-659.

Harris, L.M., Hazen, H.D. (2006) Power of Maps: (Counter) Mapping for Conservation. *ACME* 4(1): 99-130.

Hill, R., Nates-Parra, G., Quezada-Euán, J.J.G., Buchori, D., LeBuhn, G., Maués, M.M., Pert, P.L., Kwapong, P.K., Saeed, S., Breslow, S.J., Carneiro da Cunha, M., Dicks, L.V., Galetto, L., Gikungu, M., Howlett, B.G., Imperatriz-Fonseca, V.L., Lyver, P.O'B., Martín-López, B., Oteros-Rozas, E., Potts, S.G., Roué, M. (2019) Biocultural approaches to pollinator conservation. *Nature Sustainability* 2: 214-222.

ICCA Consortium (2021) Territories of Life Report. ICCA Consortium. Available at: <http://report.territoriesoflife.org>

Inoue, C.Y.A., Ribeiro, T.L., Gonçalves, K.B., Basso, L., Moreira, P.F. (2024) Indigenous and traditional communities' ways of knowing and being in planetary justice. *Environmental Politics*, 33(7): 1225-1244.

Kashwan, P. (2013) The politics of rights-based approaches in conservation. *Land Use Policy* 31: 613-626.

Kloppenborg, S., Gupta, A., Kruk, S.R.L., Makris, S., Bergsvik, R., Korenhof, P., Solman, H., Toonen, H.M. (2022) Scrutinizing environmental governance in a digital age: New ways of seeing, participating, and intervening. *One Earth* 5: 232-241.

Levis, C., Costa, F.R.C., Bongers, F., Peña-Claros, M., Clement, C.R., Junqueira, A.B., Neves, E.G., Tamanaha, E.K., Figueiredo, F.O.G., *et al.* (2017) Persistent Effects of Pre-Columbian Plant Domestication on Amazonian Forest Composition. *Science* 355(6328): 925-931.

Maffi, L. (2005) Linguistic, Cultural, and Biological Diversity. *Annual Review of Anthropology* 34: 599-618.

Mistry, J., Berardi, A. (2016) Bridging Indigenous and scientific knowledge. *Science*, 352(6291): 1274-1275.

Sajeva, G. (2015) Rights with limits: biocultural rights - between self-determination and conservation of the environment. *J. Human Rights and Environ* 6(1): 30-54.

Sauls, L.A., Paneque-Gálvez, J., Amador-Jiménez, M., Vargas-Ramírez, N., Laumonier, Y. (2023) Drones, communities and nature: pitfalls and possibilities for conservation and territorial rights. *Global Social Challenges Journal* 2: 24-46.

Scheidel, A., Fernández-Llamazares, Á., Bara, A.H., Del Bene, D., David-Chavez, D.M., Fanari, E., Garba I., Hanaček, K., Liu, J., Martínez-Alier, J., Navas, G., Reyes-García V., Roy, B., Temper, L., Thiri, M.A., Tran D., Walter, M., Whyte, K.P. (2023) Global impacts of extractive and industrial development projects on Indigenous Peoples' lifeways, lands, and rights. *Science Advances* 9(23): eade955.

Sterling, E.J., Filardi, C., Toomey, A., Sigouin, A., Betley, E., Gazit, N., Newell, J., Albert, S., Alvira, D., Bergamini, N., *et al.* (2017) Biocultural approaches to well-being and sustainability indicators across scales. *Nature Ecology & Evolution* 1: 1798-1806.

Tengö, M., Brondizio, E.S., Elmqvist, T., Malmer, P., Spierenburg, M. (2014) Connecting Diverse Knowledge Systems for Enhanced Ecosystem Governance: The Multiple Evidence Base Approach. *Ambio* 43: 579-591.

Torrents-Ticó, M., Fernández-Llamazares, Á., Burgas, D., Nasak, J.G., Cabeza, M. (2022) Biocultural conflicts: understanding complex interconnections between a traditional ceremony and threatened carnivores in north Kenya. *Oryx* (early view, ahead of print). doi: 10.1017/S0030605322000035

Turner, N.J., Gregory, R., Brooks, C., Failing, L., Satterfield, T. (2008) From Invisibility to Transparency: Identifying the Implications of Invisible Losses to First Nations Communities. *Ecology and Society* 13: 7.

Programari

No es requereix cap 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 daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TEm) Teoria (màster)	1	Anglès	primer quadrimestre	tarda