

Titulació	Tipus	Curs
Biologia ambiental	OP	4

Professor/a de contacte

Nom : Ricardo Caliari Oliveira

Correu electrònic : ricardo.oliveira@uab.cat

Equip docent

Daniel Altair Saureu Velasco

Patricia Gonzalez Lleida

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

No hi ha requisits previs obligatoris, però és important tenir uns bons coneixements previs en zoologia i ecologia.

Objectius

En aquesta assignatura l'alumne adquirirà coneixements sobre els mecanismes evolutius propers i darrers del comportament animal. Explorarem les múltiples facetes de l'ecologia del comportament a través de l'anàlisi de la investigació basada en hipòtesis, integrant l'estudi del comportament amb disciplines relacionades com l'ecologia, la genètica, la fisiologia i la conservació. Els estudiants aprendran com interpretar críticament estudis recents en comportament animal. A més, explorarem diferents metodologies de recerca i els alumnes aprendran a planificar experiments i redactar una proposta de recerca en comportament animal.

Resultats d'aprenentatge

1. Obtenir informació, dissenyar experiments i interpretar-ne els resultats.
2. Desenvolupar la capacitat d'organització i planificació.
3. Resoldre problemes.
4. Analitzar quantitativament i interpretar el significat evolutiu i funcional del comportament animal.
5. Interpretar la distribució i les interaccions en el medi de les espècies animals i el seu impacte en la diversitat animal.
6. Interpretar els processos evolutius que han originat la diversitat animal.
7. Reconèixer les característiques del medi que determinen la distribució dels principals grups animals.
8. Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.

9. Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
10. Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
11. Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.

Continguts

Tema 1: El mètode científic i la investigació basada en hipòtesis

Tema 2: L'estudi integrat del comportament

Tema 3: Les bases genètiques i de desenvolupament del comportament

Tema 4: La base neural del comportament

Tema 5: La base fisiològica del comportament

Tema 6: Evitar els depredadors i trobar menjar

Tema 7: Territorialitat i Migració

Tema 8: Aprenentatge i cognició

Tema 9: Principis de la comunicació

Tema 10: Comportament reproductiu

Tema 11: L'evolució dels diferents sistemes d'aparellament

Tema 12: Cura parental

Tema 13: L'evolució del comportament social i la sociabilitat

Tema 14: L'ús d'eines en animals

Tema 15: Evolució cultural

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Treball pràctic	20	0,8	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11
Lectures obligatòries	10	0,4	1, 5
Classes teòriques	30	1,2	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Estudi	71	2,84	2, 3, 6
Classes pràctiques	15	0,6	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11

- Classes teòriques amb els temes proposats en comportament animal.
- Sessions pràctiques on realitzarem experiments, demostrant diferents temes/hipòtesis sobre el comportament animal com són l'aprenentatge associatiu, la teoria de l'alimentació òptima, la teoria de jocs, etc. En l'última pràctica farem una visita tècnica al Zoo de Barcelona. Si hi ha prou interès, tindrem un grup de

pràctiques realitzades en anglès.

- Proposar una hipòtesi, planificar experiments i redactar un projecte de recerca en comportament animal. Una part fonamental del curs és ensenyar als estudiants a avaluar críticament i dur a terme investigacions en el camp. Consistirà en la redacció d'un treball de recerca en grup (3-4 persones) que es presentarà al final del curs (abans de l'examen final).
- Lectura d'articles de recerca clàssics i recents sobre el comportament animal.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi 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
Treball pràctic	40%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Examen	40%	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Pràctiques	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11

1) Un examen de tipus test i preguntes que cal desenvolupar que abasti la part teòrica i pràctica de l'assignatura (40% de la nota).

2) Proposta de recerca (20% de la nota la part escrita, 20% de la nota la presentació).

3) Pràctiques (20% de la nota). La assistència a totes les sessions de pràctiques de laboratori, de camp i d'informàtica és obligatòria. L'alumnat obtindrà la qualificació de "No Avaluable" quan l'absència sigui superior al 20% de les sessions programades.

4) Durant el curs hi haurà una avaluació continuada, i durant les classes teòriques es faran preguntes en forma de proves en línia que podran augmentar la nota final amb un màxim d'un punt extra.

Cal una nota mínima de 3,0 sobre 10 tant a l'examen com al projecte de recerca per poder fer mitja amb la resta d'activitats d'avaluació. La qualificació mínima global necessària per superar l'assignatura és de 5 sobre 10.

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 o mòdul. Per tant, l'alumnat obtindrà la qualificació de "No Avaluable" quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 67% en la qualificació final.

Avaluació única:

L'alumnat que s'aculli a l'avaluació única ha de fer les pràctiques de laboratori (PLAB) en sessions presencials i és requisit tenir-les aprovades i tindran un pes del 20%.

L'avaluació única consisteix en una prova de síntesi única (amb preguntes de tipus test i un/s tema/es per desenvolupar) sobre els continguts de tot el programa de teoria.

La nota obtinguda en la prova de síntesi és el 40% de la nota final de l'assignatura i l'obtinguda a les pràctiques el 20% amb el 40% restant per al projecte de recerca.

La prova d'avaluació única es farà coincidint amb la mateixa data fixada en calendari per a la darrera prova d'avaluació continuada i s'aplicarà el mateix sistema de recuperació que per l'avaluació continuada.

Ús de la Intel·ligència Artificial

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.

Irregularitats en actes d'avaluació

La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagi o ús indegut de la IA, tret que aquest ús estigui autoritzat expressament a la guia docent), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0. Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats.

Bibliografia

Rubenstein, D. and J. Alcock (2018). Animal behavior: an evolutionary approach, Sinauer Inc., Sunderland, Massachusetts.

Davies, N. B., et al. (2012). An introduction to behavioural ecology, John Wiley & Sons.

Kappeler, P. M. (2021). Animal behaviour : an evolutionary perspective / Peter M. Kappeler. Cham, Switzerland, Springer.

Manning, A. and M. S. Dawkins (2012). An introduction to animal behaviour, Cambridge University Press.

Carranza Almansa, J., et al. (2010). Etología. Introducción a la ciencia del comportamiento, Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.

La docència virtual ha posat de manifest la importància de poder disposar de recursos online. Durant aquests mesos les editorials han posat en obert molt contingut, i que a més es disposa de la plataforma a prova de llibres digitals (50.000 llibres accessibles - <https://mirades.uab.cat/ebs/>).

En aquest enllaç, trobareu una infografia que ha preparat el Servei de Biblioteques per facilitar la localització de llibres electrònics: <https://ddd.uab.cat/record/224929>

<http://www.uab.cat/doc/BibliografiaCursDigital>

Programari

Durant la sessió pràctica de bioinformàtica, utilitzarem el programari lliure R. L'estudiant no està obligat a comprar la llicència de cap programari.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.
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

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	24	Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt

(PLAB) Pràctiques de laboratori	241	Català/Castellà	segon quadrimestre	tarda
(PCAM) Pràctiques de camp	241	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	242	Català/Castellà	segon quadrimestre	tarda
(PCAM) Pràctiques de camp	242	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	243	Català/Castellà	segon quadrimestre	tarda
(PCAM) Pràctiques de camp	243	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt