FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura

Codi	43238
Nom	Biologia i conservació d'aus
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	Facultat de Ciències Biològiques	1	Anual

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	2 - Biodiversitat i conservació de vertebrats	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
AZNAR AVENDAÑO, FRANCISCO JAVIER	355 - Zoologia
PEREZ DE LANUZA, GUILLEM	355 - Zoologia

RESUM

Biologia i conservació d'aus és una assignatura del Màster: "Biodiversitat: Evolució i Conservació", de 3 crèdits ECTS. Les aus constituïxen un dels grups zoològics amb major popularitat i projecció social. A més, moltes de les seues espècies són especialment sensibles als canvis mediambientals, per la qual cosa representen un dels elements més prominents dels programes de conservació. Ambdós aspectes originen una gran demanda, tant social com política, d'investigació i gestió d'espècies d'este grup de vertebrats. Esta assignatura s'estructura d'acord amb un objectiu primordial: proporcionar ferramentes per a poder dur a terme un inventari faunístic d'aus d'una àrea determinada. No obstant això, es pretén que hi haja un bon balanç entre aspectes acadèmics l'estudi de l'ecologia i l'adaptació)i aplicats (l'elaboració d'inventaris)tal, com s'assenyala en el Llibre Blanco de la Llicenciatura en Biologia (ANECA, 2004). D'esta manera es pretén respondre a la demanda cada vegada major d'experts/es capaços d'exercir labors en consultoria ambiental, gestió i conservació d'espais protegits, educació ambiental, avaluació d'impacte ambiental, etc

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Per a cursar Biologia i Conservació dAus és condició indispensable matricular-se, de forma simultània, en lassignatura Biologia i Conservació de Mamífers, ja que gran part de les activitats són compartides per ambdós assignatures.

COMPETÈNCIES

2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d?estudi.
- Que els estudiants siguen capaços d?integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d?una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l?aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d?aprenentatge que els permeten continuar estudiant d?una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Ser capaços d'accedir a la informació necessària (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir prou criteri per a la seua interpretació i utilització.
- Ser capaços d'accedir a ferramentes d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.
- Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.
- Afavorir el compromís ètic i la sensibilitat cap als problemes mediambientals.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

- Identificar correctament exemplars d’aus a partir de mètodes directes i indirectes, emprant guies i claus.

- Saber elaborar un quadern de camp, registrant tota la informació rellevant sobre les observacions ornitològiques realitzades.

- Determinar l’estatus fenològic de les espècies d’aus identificades.
- Obtindre informació biològica i ecològica sobre espècies d’aus a partir d’indicis.
- Plantejar qüestions científiques rellevants sobre biologia i ecologia d’aus, en especial en contextos de conservació.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Presentación i justificació del curs

En esta primera classe es presenten els objectius de lassignatura i quina serà la dinàmica i forma de treball.

2. Diversitat daus a Espanya. Ordes, caràcters morfològics, etològics i ecològics diagnòstics

En este tema sexposa, de forma succinta i integrada, els aspectes més rellevants sobre diversitat aviària i els mètodes generals pota identificar aus.

3. Moviments, migració i fenologia

En este tema es descriu una taxonomia exhaustiva dels diferents tipus de moviments que pot realitzar qualsevol organisme. A més, es discutix de forma succinta el concepte de migració i levolució de la migració en aus. Finalment, saborden els criteris per a establir lestatus de qualsevol espècie dau.

4. Classes dentrenament en identificació directa i indirecta

En esta unitat es plantegen dos tipus de classes dentrenament:

1) Assajos didentificació despècies per mitjà de fotografies que imiten les condicions dobservació en el camp, incloent-hi un visionat limitat de les fotografies. Com a ferramenta fonamental susa una guia de camp didentificació daus.

2) Situacions problemes a partir de fotografies dindicis (rastres, senyals dactivitat) que els/as estudiants han dindagar a partir de lús de guies i claus didentificació, així com de ferramentes dinternet específiques (http://www.uv.es/zoobot)

5. Pràctica de laboratori (1): identificació daus per mitjà de veu

En esta pràctica sentrena als/as estudiants, per mitjà de situacions problema, en la forma de retindre trets diagnòstics de cantells i reclams, així com didentificar les espècies daus que les produïxen a través de lús duna biblioteca sonora.

6. Pràctica de laboratori (2): identificació i anàlisi degagrópilas

En esta pràctica, els/as estudiants:

1) Identifiquen egagrópilas a partir de la seua morfologia i dades addicionals (ubicació, localitat), utilitzant bibliografia específica.

2) Analitzen el contingut de la dieta a partir de restes diagnòstiques, amb ajuda de claus i guies didentificació.

3) Al tractar-se dun exercici comparatiu (susen egagrópilas de com a mínim 5 o 6 espècies) es discutixen sobre els factors que determinen la dieta de les aus. Es fa especial insistència en les constriccions, la selecció natural (per mitjà de la teoria del farratge òptim) i les variacions individuals (les personalitats animals).

7. Eixides al camp

Durant el curs es realitzen 3 eixides per a practicar identificar aus per mitjà dobservació directa o indicis:

(1) Entorn urbà (habitualment, en el propi campus universitari),
(2) Zona humida (habitualment una marjal en les proximitats de València),
(3) Una eixida duns quants dies de duració en un entorn amb diversitat dambients (com, p.e., la Muntanya de Conca).

El destí de les eixides podria variar dun curs a un altre.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Pràctiques en laboratori	10,00	100
Elaboració de treballs individuals	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	5,00	0
Resolució de casos pràctics	15,00	0
Resolució de qüestionaris on-line	15,00	0
TOTAL	**75,00**	

METODOLOGIA DOCENT

Com es va assenyalar anteriorment, esta assignatura s'impartix junt amb la de “Biologia i Conservació de Mamífers”, per la qual cosa la metodologia docent està adaptada a un curs de 6 ECTS. Es contemplen quatre grups de tasques. En el primer grup s'exposarà, de forma succinta i integrada, els aspectes més rellevants sobre diversitat i mètodes generals d'identificació d'aus. Este tema serà impartit pel professor per mitjà d'una combinació de dos estratègies: lliçó magistral (amb el suport de distints mitjans audiovisuals) i ensenyança per problemes. Es farà especial èmfasi en esta segona metodologia, presentant problemes d'identificació d'espècies que los/as estudiants hauran de resoldre en classe. S'intentarà d'esta manera que l'alumnat explore, descobrisca i comprenga de forma activa. A més, la discussió dels problemes incentivarà la participació de l'alumnat. El/la estudiant treballarà també la identificació d'espècies d'aus per mitjà d'identificació directa i inferències basades en l'observació d'indicis. Es potenciarà el raonament deductiu a partir d'informació fragmentària o incompleta.

El segon grup de tasques ho constituïxen les 2 pràctiques de laboratori. En la primera, los/as estudiants adquiriran destreses per a identificar aus per mitjà de reclams i cantells. Per a això s'utilitzarà material fonogràfic, i es treballaran principis útils per a aconseguir una determinació correcta, inclús per al principiant. En la segona, el/la estudiant intentarà realitzar una anàlisi de la dieta d'aus basada en restes d'alimentació (egagrópiles) . Esta tasca potenciarà tant la identificació i quantificació de la fauna de preses (p.e., micromamífers d'una zona utilitzant els seus restes òssies i el pèl) , com la del depredador. De nou, la labor serà considerablement inferencial, i no es limitarà a desenrotllar únicament els dots d'observació. Es necessitarà utilitzar unes quantes fonts d'informació per a poder arribar a realitzar diagnosis correctes.

El tercer grup de tasques inclou 3 eixides al camp, que tindran com a objectiu identificar, per mitjà de mètodes directes i indirectes, les aus en contextos reals, seleccionant determinats hàbitats (s'ha procurat que hi haja una bona representació dels mateixos) . S'utilitzarà prismàtics, telescopi, i guies d'identificació per a l'observació diürna d'aus. Estes activitats es complementaran amb la busca i identificació de rastres d'aus en totes les eixides. Los/as estudiants hauran de formular una o diverses preguntes que els hagen suscitat les observacions realitzades durant les eixides.

Totes les activitats (classes d'entrenament, pràctiques i eixides al camp) dutes a terme durant l'assignatura hauran de registrar-se en quadern de camp individual que s'entregarà al final del curs. Per a l'elaboració del quadern de camp és aconsellable: (1) no limitar-se a fer un mer llistat d'espècies o rastres observats. Convé fer una descripció succinta de l'observació (lloc, hora, trets diagnòstics, comportament observat) ; (2) utilitzar esquemes i dibuixos per a complementar els registres; (3) fer anotacions sobre els comentaris i discussions que susciten in situ les observacions i (4) incloure almenys algunes preguntes, reflexions o indagacions personals sobre les observacions realitzades.

El quart grup de tasques se centrarà en que los/as estudiants, per grups de 3-5 estudiants, desenrotllen breument una idea original que resolga o millore un aspecte sobre conservació d'aus i mamífers. La dita idea seguirà un format ja establit per ADEIT-UV per a afavorir l'emprendiment en l'àrea de la biodiversitat, que inclou l'ompliment d'un formulari i l'elaboració d'un vídeo d'1 minut de duració. Tot el procés serà tutoritzat pel professorat de l'assignatura.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es durà a terme mitjançant els següents procediments:

1) Assistència i aprofitament de les classes. L'assistència a les **classes pràctiques** i les **eixides al camp** serà **obligatòri**a. Es portarà un registre d'assistència per a valorar l'aprofitament.

2) Elaboració de la **idea original** i el **vídeo** associat: (25% nota global). D'acord amb el calendari del concurs MOTIVEM, cada grup haurà d'entregar la idea original i el vídeo. El professorat posarà en comú totes les idees en l'última sessió de l'assignatura.

3) **Examen presencial** sobre continguts del quadern de camp (75% nota global). Al final de curs el/la estudiant haurà de realitzar, amb l'ajuda del seu propi quadern de camp, una prova breu que contindrà preguntes o tasques a tres nivells: (1) espècies que s'han observat en un determinat punt; (2) continguts teòrics que s'han discutit en relació amb les observacions, tant en les eixides com en les pràctiques; (3) preguntes pròpies sobre les activitats del curs.

Per a aprovar l'assignatura serà imprescindible (1) obtindre una **puntuació mínima de 5 sobre 10** en **la tasca "elaboració idea + vídeo**"; (2) **presentar el quadern de camp** i (3) **aprovar l'examen** (puntuació mínima de 5 sobre 10).

Només es permetrà **l'absència justificada** a una pràctica de laboratori o una classe d'entrenament. En casos de força major, s'arbitraran solucions específiques.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Bennet, P.M. y Owens, I.P.F. (2002). Evolutionary ecology of birds. Life histories, mating systems, and extinction. Oxford University Press, Oxford.

- Dingle, H. (1996). Migration: the biology of life on the move. Oxford University Press, Oxford.
- Lyman, CP y Willis, J. (1982). Physiological ecology: hibernation and torpor in mammals and birds. Academic Press, New York
- Norris, K. (ed). (2002). Conserving bird biodiversity. General principles and their application. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pennycuick, C.J. (1989). Bird flight performance: a practical calculation manual. Oxford University Press, Oxford.
- Del Hoyo, J. et al. (eds.) (1992-2006). Handbook of the birds of the World. Vols. 1-11. Lynx Edicions, Barcelona.
- Domenico, P. (ed.) (2000). Biomechanics in animal behaviour. Bios Scientific Publishers, Oxford, UK.
- Holt, W.V. et al. (eds.) (2002). Reproductive science and integrated conservation. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Jiménez, I. y Delibes, M. (eds). (2005). Al borde de la extinción: una visión integral de la recuperación de la fauna amenazada en España. EVREN, Evaluación de Recursos Naturales, Valencia.
- Reading, P. (2000). Endangered animals: a reference guide to conflicting issues. Greenwood Puvlishing Group, Westport, CT, USA.

Complementàries

- www.uv.es/zoobot
- Bang, P. y Dahlstroem, P. (1999). Huellas y señales de los animales de Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- Brown, R., Ferguson, J. y Lawrence, M. (2003). Huellas y señales de las aves de de España y Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- De Juana E y Varela JM (2000) Guía de aves de España. Península, Baleares y Canarias. Lynx Edicions, Barcelona.
- Gosàlbez-Noguera, J. (1987). Insectivors i rosegadors de Catalunya. Ketrés Editora, Barcelona.
- Harrison, C. (1983). Guía de campo de los nidos, huevos y polluelos de las aves de España y Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- Llimona, F., Matheu, E. y Roché, J.C. (1995). Guía sonora de las aves de España. Vols. I-III. (CD-Rom). Editorial Alosa, Barcelona.
- Svensson L., Mullarney K. y Zetterström D. (2011). Guía de aves. España, Europa y región mediterránea. Segunda Edición. Omega, Barcelona.