

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	33081
Nom	Zoologia
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2019 - 2020

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1104 - Grau de Ciències Ambientals	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1104 - Grau de Ciències Ambientals	119 - Zoologia	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
BAIXERAS ALMELA, JOAQUIN	355 - Zoologia
LLUCH TARAZONA, JAVIER	355 - Zoologia
NAVARRO GOMEZ, PILAR	355 - Zoologia

RESUM

L'assignatura s'enquadra dins del Mòdul de Bases Científiques del Medi Natural (Mòdul 2 del grau en Ciències Ambientals). Pretén donar una formació bàsica en el coneixement de la forma, funció i diversitat animals amb especial rellevància a aquells aspectes que puguin incidir en la conservació. L'assignatura emfatitzarà la importància de les adaptacions en correlació amb els grups zoològics especialment diversos. Són aspectes bàsics i generals de l'assignatura: models d'organització animal, classificació i filogènia animals, bionomia animal, i diversitat animal, (diablàstics, protostomats, ecdisozoos i lofotrocozoos, deuteròstoms, vertebrats).



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

COMPETÈNCIES

1104 - Grau de Ciències Ambientals

- Capacitat d'anàlisi, de síntesi i de raonament crític.
- Capacitat de comunicació oral i escrita.
- Capacitat d'utilitzar les noves tecnologies de la informació i la comunicació.
- Capacitat de treballar en equip.
- Sensibilitat per assumptes mediambientals.
- Reconeixement dels drets fonamentals i d'igualtat entre homes i dones, respecte i promoció dels drets humans i els principis d'accessibilitat universal i disseny per a tothom, i respecte dels valors democràtics.
- Domini dels coneixements generals bàsics a la branca de ciències.
- Capacitat per integrar les evidències experimentals trobades en els estudis de camp i/o laboratori amb els coneixements teòrics.
- Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

Resultats d'aprenentatge

1. Realització de treballs pràctics que impliquin la resolució de problemes, l'anàlisi d'informació i la seva interpretació crítica.
2. Preparació i exposició de seminaris breus, tant individuals com en grups reduïts, que impliquin recerques bibliogràfiques, integració d'informació en llengua espanyola i anglesa, anàlisi i síntesi de la mateixa, exposició oral en públic i defensa de la mateixa. Almenys una de les exposicions es realitzarà en llengua anglesa.
3. Utilització de bases de dades bibliogràfiques en format electrònic, accés a revistes i altres publicacions en format imprès i electrònic, i ús d' almenys un programa informàtic de presentació (i.g. Power Point).
4. Resolució de problemes que impliquin la presa de dades qualitatives i quantitatius en el laboratori o en el camp, l'anàlisi d'aquestes dades i la seva interpretació en un context



teòric.

12. Coneixement dels principals grups taxonòmics animals.

14. Realització de censos de plantes i animals, i descripció de la vegetació, i estima de la diversitat biològica a diferents nivells.

17. Reconeixement dels principals grups vegetals i animals i de les espècies més característiques dels ecosistemes mediterranis.

18. Coneixement de les principals interaccions entre els éssers vius i la seva relació amb l'estructura i funció dels ecosistemes.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Zoologia general

Tema 1. Definició i concepte d'animal.

Tema 2. Anàlisi de la forma animal: models animals.

Tema 3. Ontogènia i filogènia: origen i classificació dels animals.

Tema 4. La nomenclatura zoològica.

2. Zoologia d'invertebrats

Tema (1)5. Diblàstics I: els porífers.

Tema (2)6. Diblàstics II (Radials): Els cnidaris.

Tema (3)7. Acelomats: Els platihelminths.

Tema (4)8. Pseudocelomats: Els nematodes.

Tema (5)9. Celomats metamèrics: Els anèlids.

Tema (6)10. Celomados no metamèrics: Els mol·luscos.

Tema (7)11. El model artròpode. Quelicerats

Tema (8)12. Miriàpodes i crustacis

Tema (9)13. Hexàpodes

Tema (10)14. Equinoderms

3. Zoologia de vertebrats

Tema (1)15. El model cordat i evolució dels vertebrats. Peixos

Tema (2)16. Amfibis

Tema (3)17. Rèptils

Tema (4)18. Aus

Tema (5)19. Mamífers



4. Pràctiques de Zoologia

- Pràctica 1. Models d'organització animal.
Pràctica 2. Diblàstics (porífers i cnidaris).
Pràctica 3. Acelomats i pseudocelomats (platihelminths i nematodes).
Pràctica 4. Anèlids.
Pràctica 5. Mol·luscos.
Pràctica 6. Generalitats d'artròpodes.
Pràctica 7. Hexàpodes.
Pràctica 8. Peixos.
Pràctica 9. Amfibis i rèptils.

5. Eixida al camp

Eixida al camp conjuntament amb l'assignatura de botànica. Un recorregut de cinc hores pel PN de l'Albufera. Es concedirà especial rellevància a l'observació d'animals en el medi: observació d'aus, rastres animals, relacions insecte-planta, gestió de la fauna en un espai protegit...

La pràctica de camp (última activitat presencial de l'assignatura) representa una síntesi de les pràctiques de laboratori i de molts dels aspectes tractats en la teoria de les dues assignatures implicades. Els alumnes han d'estar preparats per a una participació activa en la que integren informació botànica i zoològica.

6. Conferència invitada

Assistència i presentació d'un resum d'una conferència o xerrada impartida per un/a expert/a extern a la UVEG sobre un tema relacionat amb la gestió o conservació de fauna

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	35,00	100
Pràctiques en laboratori	23,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	10,00	0
Lectures de material complementari	8,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	40,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	20,00	0
Resolució de qüestionaris on-line	2,00	0
TOTAL	150,00	



METODOLOGIA DOCENT

1. Classes magistrals

Classes participatives en les quals el professorat farà una exposició breu dels conceptes fonamentals de cada un dels temes, emprant recursos audiovisuals adequats que sempre que la normativa ho permeti estaran accessibles per als / les estudiants/es a través de la plataforma de suport a la docència de la universitat. S'orientarà als / les estudiants/es sobre la literatura adequada i els recursos a utilitzar per a l'estudi més profund dels conceptes i es correlacionaran els mateixos amb les temàtiques de pràctiques i seminaris que formen part de la programació de l'assignatura. L'assistència a aquestes classes és exigible i el professorat es reserva el dret a establir controls d'assistència quan s'estimi oportú. L'ordre en què es presenten en la descripció de continguts pot no correspondre a l'ordre en què s'imparteixen.

2. Classes pràctiques

Una sèrie de nou sessions en el laboratori i una al camp. A les classes de laboratori els estudiants treballen amb mostres d'animals. Es tracta d'abordar aspectes d'interpretació de la forma i funció animal, identificació taxonòmica dels principals grups animals, i metodologia de treball amb animals (mostreig, conservació ...).

La sortida al camp conjuntament amb l'assignatura de botànica. Un recorregut de cinc hores pel PN de l'Albufera de València. Es concedirà especial rellevància a l'observació d'animals en el medi: observació d'aus, rastres animals, relacions insecte-planta, gestió de la fauna en un espai protegit. La pràctica de camp (última activitat presencial de l'assignatura) representa una síntesi de les pràctiques de laboratori i de molts dels aspectes tractats en la teoria de les dues assignatures implicades. Els alumnes han d'estar preparats per a una participació activa en la que integrin informació botànica i zoològica.

Tant en les pràctiques de camp com en les de laboratori s'observessin estrictes regles de seguretat en el treball d'acord amb la normativa vigent. Els alumnes hauran de seguir en tot moment les indicacions del professorat i personal tècnic associat a l'assignatura.

3. Seminaris

Els temes dels seminaris són preparats pels / per les estudiants/es baix la supervisió del professor / a. Al començament del curs grups de 2-3 estudiants poden triar entre un llistat de temes la possibilitat de preparar i defensar un seminari a l'aula davant els seus companys. La presentació d'aquests seminaris té caràcter voluntari, però l'assistència als mateixos és obligatòria, podent parcialment, depenent del seu contingut, ser motiu de preguntes d'avaluació per a l'examen de teoria. Atesa la limitació a 5 hores de seminaris i tenint en compte que poden defensar entre 2 i 3 seminaris per hora, es pot disposar d'un llistat d'entre 12 i 15 temes de seminaris. Igualment podrà proposar-se un tema original sempre que sigui aprovat per l'equip docent. Els temes i disponibilitat horària seran elegits per rigorós ordre de reserva.

4. Tutories

Les tutories constitueixen l'espai de discussió de l'assignatura. Dues de les hores de tutories seran aprofitades per a la resolució de problemes i dubtes plantejats pels propis estudiants i per l'equip docent i es discutiran interpretacions i qüestions teòriques de l'assignatura. Una de les hores de tutories inclourà discussió d'aspectes pràctics i s'associarà a la sortida al camp.



5. Conferència invitada

Complementàriament l'assignatura inclou l'assistència a un seminari, conferència o xerrada dins de la programació presencial de l'assignatura. Aquests seminaris anirà a càrrec d'experts externs a la Universitat i estarà relacionat amb aspectes de la zoologia com maneig de fauna, conservació, o eines d'estudi. L'avaluació d'aquesta activitat es realitzarà, mitjançant la presentació d'una fitxa de conferència.

AVALUACIÓ

Sistema d'avaluació de l'assignatura

L'avaluació de l'assignatura estarà basada en un examen de continguts teòrics, un de continguts pràctics, una fitxa de conferència i – opcionalment – un seminari. A aquesta qualificació se li poden aplicar penalitzacions en cas d'incompliment de les activitats previstes en aquesta guia docent. A continuació, es detallen les característiques d'aquests elements d'avaluació.

Examen de continguts teòrics

Una prova objectiva per a la valoració dels coneixements i adquisició de competències a través de continguts teòrics. La seva avaluació representarà el 50% de la nota final.

Examen de continguts pràctics

Una prova per a la valoració dels coneixements i adquisició de competències a través de continguts pràctics. La seva avaluació representarà el 40% de la nota final. Inclourà la valoració de l'eixida al camp.

Fitxa de conferència

Els estudiants hauran d'omplir una fitxa corresponent a la conferència programada que serà lliurada mitjançant Aula Virtual amb correcció posterior mitjançant rúbrica. La seva avaluació representarà el 10% de la nota final.

Presentació d'un seminari

El seminari s'organitza en grups d'estudiants (màxim tres estudiants). Es realitzarà mitjançant una presentació en format electrònic durant 15-20 minuts, seguit d'un debat de 5 minuts. Anirà acompanyada de la presentació d'un treball escrit que s'haurà de presentar amb anterioritat a la presentació del seminari. Les característiques formals del treball estaran disponibles a través d'Aula Virtual. Com a norma general, la qualificació del seminari, avaluada per rúbrica, es repercutirà a tots els estudiants del grup que ha realitzat el seminari i podrà suposar una millora de fins a un màxim de 2 punts en la qualificació global de la matèria. En cas de superar amb això el màxim de qualificació de 10 punts aquests alumnes optaran a la qualificació de "Excel·lent Matrícula d'Honor" amb preferència als que haguessin pogut obtenir aquesta qualificació per via només d'examen.

Avançament de convocatòria

Per sol·licitar l'avançament de convocatòria d'aquesta assignatura l'alumne ha de tenir en compte que haurà d'haver realitzat les activitats obligatòries que s'indiquen a la guia docent de l'assignatura. En concret aquells estudiants que s'acullin a la modalitat de convocatòria avançada (CG 19 de febrer de 2015) hauran d'acreditar haver participat en les activitats presencials de "Pràctiques de Laboratori" i haver-les superat en el seu moment.



Convocatòries

Els estudiants disposen cada curs de dues convocatòries d'examen (teoria + pràctiques). No obstant això, la resta d'activitats només és possible qualificar-les durant la pròpia realització del curs i no són susceptibles de millora o recuperació. Únicament es considerarà a un estudiant com 'no presentat' si no ha participat en cap de les activitats de l'assignatura. Per tant, no presentar-se a la prova objectiva / examen de l'assignatura no implicarà automàticament la consideració de no presentat a l'assignatura. Les proves teòriques i pràctiques hauran de superar-independentment amb una qualificació equivalent al 50% del màxim imputable a cadascuna d'elles. Les qualificacions de qualsevol dels apartats es guardaran per a la segona convocatòria, però no es reservaran qualificacions entre cursos en cap apartat.

Control d'assistències i penalitzacions

Totes les activitats considerades 'presencials' a la guia docent són obligatòries. S'establiran controls d'assistència en les activitats de pràctiques, tutories, seminaris, conferència i examen (35 hores). Desatendre l'assistència a aquestes activitats, el lliurament de treballs, seguiment de qualificacions i en general qualsevol compromís que marqui el calendari de l'assignatura serà interpretat com a falta d'interès per part de l'estudiant i generarà penalització sobre la qualificació final, i pot contribuir a una mala avaluació, fins i tot al suspens.

L'assistència a pràctiques i tutories es computarà únicament en el subgrup en què l'alumne / a estigui matriculat. El canvi de subgrup només s'acceptarà sota sol·licitud concreta i estarà subjecta a la disponibilitat de plaça. Això es tindrà especialment en compte en el cas de pràctiques, en els que l'aforament pot estar limitat per raons de seguretat. Les faltes d'assistència per causa major sobrevinguda, degudament documentades, estaran exemptes de penalització, però no donaran dret a recuperació de l'activitat perduda; no impliquen exempció de continguts. L'equip docent, a través d'Aula Virtual, establirà els detalls i procediments per al control de l'assistència. S'espera que l'estudiant s'anticipi a les situacions que puguin afectar el seguiment del calendari de l'assignatura. Com a norma general s'acceptarà una falta d'assistència no justificada i un canvi de grup no justificat sense penalització i bàsicament, un seguiment del 90% d'hores presencials es considerarà suficient. A continuació, s'indica una relació orientativa de penalitzacions:

- 90-70% de compliment de les hores implicarà la pèrdua de 0,5 punts de la nota final
- 70-50% implicarà la pèrdua de 1 punt de la nota final
- assistències inferiors al 50% implicaran la pèrdua de 2 punts de la nota final.

Detecció de plagi

Dels estudiants d'aquesta universitat s'espera la màxima honestetat en la realització de treballs, que sempre es consideren originals. Especial menció ha de concedir-se a la còpia o reproducció de text i iconografia aliens en els treballs realitzats pels estudiants. La facilitat d'accés a materials i informació a internet representa un gran avantatge, però al mateix temps representen un problema si aquests materials són reproduïts textualment ("copy / paste"). El professorat de la UVEG disposa d'eines electròniques de rastreig d'aquest tipus de comportaments. Atès que aquestes activitats no només afecten l'honorabilitat de l'estudiant, sinó que són il·legals i afecten el conjunt de la Universitat poden ser objecte de dures sancions que van més enllà del marc de l'avaluació de l'assignatura.



REFERÈNCIES

Bàsiques

- Hickman, C.P., Roberts, L.S., Keen, S.L., Larson, A., LAnson, H. & Eisenhour, D.J., 2009, Principios Integrales de Zoologia. Mc-Graw-Hill.

Complementàries

- Barnes, R.S.K., Calow, P. & Olive, P.J.W., 1993, The invertebrates a new synthesis. Blackwell Scientific Publications.
- Brusca, R.C. & Brusca, G.J., 1990, Invertebrates. Sinauer.
- Dorit, R.L., Walker, W.F. & Barnes, R.D., 1991, Zoology. Saunders College Publishing.
- Kardong, K.V., 1995, Vertebrates. Comparative Anatomy, Function and Evolution. WCB.
- Michelena, J., Lluch, J. & Baixeras, J., 2004, Fonaments de Zoologia. Universitat de València.
- Nielsen, C., 1995, Animal Evolution. Interrelationships of the Living Phyla. Oxford University Press.

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. Continguts

Els continguts teòrics han estat prioritzats davant els continguts pràctics. Les 5 sessions de classes teòriques que quedaven pendents han estat convertides en sessions gravades accessibles a través de mmedia.uv.es. En els continguts teòrics l'assignatura també inclou l'assistència a una conferència i posterior elaboració d'una fitxa de conferència i una tutoria sobre revisió de conceptes que han estat transformades. Aquests últims són convertits en activitats autònomes assistides amb material abundant disponible a AV. Finalment, els seminaris de l'assignatura en lloc de ser presentacions a classe es converteixen en treballs escrits.

Pel que fa a les pràctiques hi ha 11 hores de classes pràctiques que no s'han impartit i que no són reemplaçables per activitats alternatives quantitativament equivalents en competències.

Això concretament correspon a les pràctiques 7, 8 i 9 i a les pràctiques coneguda en la GD com "Eixida al Camp".

Com a conseqüència hem augmentat el volum de treball teòric no presencial a les activitats anteriorment ressenyades per compensar aquesta pèrdua en crèdits.



2. Volum de treball i planificació temporal de la docència

La distribució d'activitats ha estat redissenyada per adequar-la a la situació actual. L'assignatura s'ha de resoldre amb un 28,6% de presencialitat davant el 40% indicat en GD. El volum de treball total no canvia. Atesa la impossibilitat d'impartir pràctiques de laboratori i camp i la seua avaluació, hem optat per incrementar el pes d'activitats que puga realitzar l'estudiant de manera autònoma. La Tutoria 2 és ara el pas a una activitat més complexa per a l'estudiant que fins i tot comporta avaluació mitjançant un test en línia. L'assistència a una conferència igualment és ara una activitat que implica la resolució de problemes i igualment passar un qüestionari. S'han evitat les activitats en temps real, de tal manera que tots els materials i activitats on-line estan oberts durant tota la resta de el curs excepte els tests que per raons òbvies estan restringits en el temps.

En concret, es produeixen els següents canvis en el repartiment en la càrrega de treball per als estudiants:

- Pràctiques (laboratori i camp): - 11 hores
- Lectures de material complementari: +12 hores
- Preparació d'activitats d'avaluació: +3 hores
- Preparació de classes pràctiques i de problemes: -10 hores
- Resolució de qüestionaris on-line: + 6 hores
- Resolució de qüestionaris on-line: 2 hores

3. Metodologia docent

S'han donat suport a les classes mitjançant presentacions narrades pel professor. Tot i que les classes es van interrompre amb la tercera unitat temàtica (cordats) començada; per facilitar la transició tota aquesta unitat temàtica ha estat gravada de manera que l'estudiant pot accedir a tot el contingut de forma homogènia. La tutoria 2 ha estat reemplaçada per una activitat autònoma que inclou presentació i exercicis, així com un test d'avaluació. La conferència és ara una activitat igualment estructurada i amb avaluació. Els estudiants disposen a més d'exàmens exemple d'altres anys. Els seminaris han estat convertits en treballs escrits. S'han habilitat dos canals de fòrum a través d'AV un de general i un altre específic per a la preparació de seminaris. L'horari d'atenció de tutories és obert i s'atenen sense importar dia o horari. Tot el material és accessible a través d'AV i de mmedia.uv.es

4. Avaluació

Es manté un test de teoria i de pràctiques, però en modalitat online. L'examen de pràctiques queda reduït a la seua part teòrica-pràctica, atesa la impossibilitat d'assistir a laboratori. Per tant, queda suprimida la prova de laboratori. Canvien les ponderacions atenent a la redistribució de càrrega en crèdits i competències (veure taula). La fitxa de conferència és substituïda per un test de progrés després de la tutoria 1 i un treball després de l'activitat de Banc de Dades de Biodiversitat (BDB) substitutiva de la conferència sobre el mateix tema. La presentació de seminari a l'aula se substitueix per la presentació d'un treball escrit. Aquest apartat assumeix la qualificació extra que abans tenia el seminari.

Cada estudiant ha de ser responsable de salvaguardar durant un termini de 3 mesos el material original pujat com a Tasca a Aula Virtual (prova escrita, vídeo, etc.), i proporcionar-ho en cas que li fóra posteriorment requerit.



Si per causes tècniques, degudament justificades, algun estudiant no pot realitzar algun examen, es realitzarà una prova alternativa, preferentment de tipus ORAL.

Debut a l'extraordinari de la situació i la generalització dels exàmens online, apel·lem a la responsabilitat i a l'ètica de els/les estudiants durant la seua realització. Si es detectara algun intent de còpia o un altre tipus de frau, s'adoptaran amb rigor les mesures disciplinàries aplicables en aquests casos.

Resumen adaptacions de l'avaluació

	GUIA DOCENT	ADAPTACIÓ
Test teoria	50%	65%
Test pràctic	40%	25%
Fitxa de conferència	10%	
Total	100%	
Test progrés		5%
Treball sobre BDB		5%
Seminari (extra)	20%	
Treball escrit (extra)		20%

5. Bibliografia

Sense canvis