

Nom Assignatura (codi): Zoologia (20335)

Titulació/estudi: Biologia Humana

Curs: 1r

Trimestre: 2n

Nombre de crèdits ECTS: 4

Hores dedicació estudiant: hores

Llengua o llengües de la docència: Català

Professorat: Ferran Casals, Oscar Ramírez Bellido, Elena Bosch, Elena Carnero, Urko Martínez

1. Presentació de l'assignatura

L'assignatura Zoologia és una matèria obligatòria del currículum de Biologia Humana de la Universitat Pompeu Fabra i s'imparteix el segon trimestre de primer curs. Consta de 4 crèdits ECTS, que es divideixen en classes presencials, classes pràctiques i altres activitats.

L'assignatura forma part del grup docent de Biologia Evolutiva i serà coordinada per Ferran Casals. Els professors de l'assignatura seran Ferran Casals, Oscar Ramírez, Elena Bosch, Urko Martínez i Elena Carnero.

2. Competències a assolir

Els estudiants han d'assolir els coneixements bàsics de Zoologia. Es pretén donar una visió evolutiva i biomèdica de la matèria. S'inclouen a teoria els fonaments de l'organització i el desenvolupament animal, l'anatomia comparada i la sistemàtica, així com la diversitat, filogènia i ecologia dels grans grups animals, i l'estudi del comportament animal. A pràctiques l'estudiant haurà de desenvolupar la correcta manipulació i observació dels exemplars, el reconeixement d'estructures, i la interpretació d'experiments sobre el comportament animal.

3. Continguts

El projecte docent de l'assignatura Zoologia pretén:

1. Entendre la diversitat de la vida animal des d'un procés evolutiu i adaptatiu.
2. Entendre els nivells d'organització animal i com aquests poden ser vistos des del punt de vista de la taxonomia, de la sistemàtica i de la filogènia.
3. Familiaritzar-se amb la diversitat animal, tan invertebrada com vertebrada.
4. Entendre la biologia funcional de diferents grups, i les solucions comunes per a objectius adaptatius diversos.

5. Fer èmfasi en grups d'especial interès en ciències biomèdiques (agents patògens i animals d'experimentació) o d'interès econòmic (plagues, explotació ramadera, pesquera o industrial).

6. Introduir els conceptes bàsics d'estudi del comportament i les bases evolutives que l'expliquen, incidint en els diversos comportaments com a estratègies evolutives.

4. Avaluació

Hi haurà una avaluació formativa a meitat del trimestre que en cas d'ésser superada podrà contribuir fins a 0,5 punts a la nota final.

L'avaluació teòrica de l'assignatura consistirà en un examen d'elecció múltiple (PEM) i un examen amb preguntes d'assaig que representaran, respectivament, un 60 i un 40% d'aquesta part. També hi haurà un examen pràctic que suposarà un 27% del total de l'assignatura mentre que la participació en les sessions i els treballs contribuiran un màxim d'un punt a la nota final. La superació de l'assignatura requereix assolir una nota mínima de 3,5 sobre 10 en cadascun dels exàmens: PEM, assaig i pràctiques. Independentment de les altres notes, menys d'un 3,5 en qualsevol dels tres exàmens implica el suspens.

Els estudiants hauran d'assistir a un mínim d'un 80% de les hores de pràctiques per superar l'assignatura.

Qualsevol tipus de còpia en qualsevol dels apartats d'avaluació implica la no superació de l'assignatura.

Procés de recuperació: els estudiants que després del procés d'avaluació no hagin superat l'assignatura, tindran l'opció de presentar-se a una prova de recuperació en el mes de Juliol. El tipus de prova, els criteris de puntuació i els mínims necessaris per aprovar l'assignatura seran els mateixos que els especificats anteriorment per la primera avaluació. Els estudiants que hagin aprovat la part pràctica en l'anterior avaluació no hauran de presentar-se a l'examen pràctic.

5. Bibliografia i recursos didàctics

5.1. Bibliografia bàsica

BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. The Invertebrates. A new synthesis. 2a edició. Oxford: Blackwell Scientific, 1993.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Zoología. Principios Integrales. 13a edició. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2006.

KARDONG, K. V. Vertebrates. 2a edició. Boston: McGraw-Hill, 1998.

5.2. Bibliografia complementària

ALCOCK, J. Animal Behavior. 6a edició. W. H. Freeman & Co. Ltd, 1998.

ALLABY, M. The Concise Oxford Dictionary of Zoology. Oxford: Oxford University Press, 1991.

BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ecology. Individuals, populations and communities. Oxford: Blackwell Scientific, 1996.

BOHMONT, B. L. The Standard Pesticide User's Guide. 4a edició. Prentice Hall, 1997.

CHINERY, M. Guía de campo de los insectos de España y de Europa. 5a edició. Barcelona: Omega, 1997.

DÍAZ J.A.; SANTOS, T. ZOOLOGÍA. Aproximación evolutiva a la diversidad y organización de los animales Ciencias Biológicas. 2ª edició. Madrid: Serie: Zoología. Editorial Síntesis, 2003.

DORIT, J. D.; WALKER, W. F.; BARNES, R. D. Zoology. Saunders, 1991.

FERRARIS, J. D.; PALUMBI, S. R. Molecular Zoology. Advances, strategies and protocols. Nova York: John Wiley and Sons, Ltd., 1996.

GOSÁLVEZ, M.; FERNÁNDEZ, F.; MARTÍN, F. J. Guía de la fauna submarina del litoral Mediterráneo. Madrid: Pirámide, 1992.

HICKMAN, F. M.; HICKMAN, C. P. Zoología. Manual de laboratorio. Nova York: Interamericana, 1991.

KARDONG, K. V. Vertebrados: Anatomía comparada, función y evolución. 4a edició. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2007.

KARP, A.; INGRAM, D. S.; ISAAC, P. Molecular tools for screening biodiversity. Plants and animals. Thomson Science and professional, 1997.

KREBS, J. R. Behavioural ecology. An evolutionary approach. 4a edició. Oxford: Blackwell Science, 1997.

LITTLE, C.; KITCHING, J. A. Biology of Rocky Shores. Oxford University Press, 1996.

MADER, S. S. Biología. 9a edició. México, D.F.: McGraw-Hill-Interamericana, 2008.

MOORE, J. An introduction to the Invertebrates. Cambridge University Press, 2001.

NOWAK, R. M. Walker's Mammals of the World. 5a edició o posterior. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1991.

PETERSON, R. T.; MOUNTFORT, G.; HOLLOM, P. A. D. Guia dels ocells dels Països Catalans i d'Europa. Barcelona: Omega, 1995.

SMITH, J. D. An Introduction to Parasitology. 3a edició. Hodder & Stoughton, 1996.

5.3. Recursos didàctics

Es faran per cada capítol, que abastaran una hora de classe. Per cada capítol hi haurà uns objectius i uns continguts específics; una explicació de continguts; una referència directa al llibre considerat com a llibre de text; unes altres lectures recomanades d'aprofundiment, i activitats paral·leles (vídeos, llocs web, museus...). La informació serà accessible als estudiants per xarxa o pels dossiers dipositats a la biblioteca de la Facultat.

6. Metodologia

L'assignatura Zoologia consta de 4 crèdits ECTS, que es divideixen en classes presencials (20 hores), classes pràctiques (16 hores) i altres activitats (12 hores)

7. Programació d'activitats

La planificació de l'assignatura és la següent :

- Classes magistrals: 20 sessions d'una hora amb tots els estudiants
- Classes pràctiques: 6 sessions de dues hores + 1 de 4 hores
 - Pràctica 1. Visita al Museu de Ciències Naturals (2h, 4 grups)
 - Pràctica 2. Dissecció del calamar (2h, 4 grups)
 - Pràctica 3. Dissecció de peixos: el verat (2h, 4 grups)
 - Pràctica 4. Dissecció d'aus: el colom (2h, 4 grups)
 - Pràctica 5. Dissecció mamífers: el ratolí (2h, 4 grups)
 - Pràctica 6. Pràctica de Conservació Animal (2h, 4 grups).
 - Pràctica 7. Pràctica de Comportament Animal (2h, 4 grups).
 - Pràctica 8. Pràctica de Comportament Animal (2h, 4 grups).
- Altres activitats: (8 hores)
 - Seminaris
 - Presentacions dels estudiants (2h, 4 grups).

