

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 43237**Nom:** Herpetologia**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 3**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Facultat de Ciències Biològiques	1	Anual

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Biodiversitat i conservació de vertebrats	OPTATIVA

COORDINACIÓ

PEREZ DE LANUZA GUILLEM

FONT BISIER ENRIQUE

RESUM

L'herpetologia és l'estudi de la biologia dels amfibis i dels rèptils. Encara amfibis i rèptils no constitueixen un grup monofilètic, sovint s'estudien junts a causa que comparteixen característiques fisiològiques plesiomòrfiques com la ectotèrmia i la poiquilotermia. L'herpetologia és una matèria multidisciplinària que integra informació relativa a la morfologia, fisiologia, ecologia, comportament, diversitat, evolució, relacions filogenètiques i conservació d'aquests dos grups de vertebrats. Els amfibis i els rèptils posseeixen una gran diversitat (més de 8700 espècies conegudes d'amfibis i més de 12000 de rèptils) i el seu estudi proporciona una perspectiva de la biologia dels vertebrats terrestres diferent a la d'altres grups com aus i mamífers. Entendre la manera en què amfibis i rèptils difereixen d'altres grups de vertebrats és enriquidor per a la formació d'un biòleg. L'assignatura té caràcter teoricopràctic.

atura té caràcter teoricopràctic.c.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Cap.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Afavorir el compromís ètic i la sensibilitat cap als problemes mediambientals.

Afavorir la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.

Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.

Estimular l'interés per l'aplicació social i econòmica de la ciència.

Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

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.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció

Què és l'herpetologia? Generalitats sobre la biologia dels amfibis i els rèptils. Importància de l'herpetologia. Ectotermia i termoregulació.

2. Origen, evolució i diversitat dels amfibis

Origen i evolució dels amfibis. Classificació i diversitat dels amfibis: Lissamphibia. Gymnophiona, Caudata i Anura.

3. Origen, evolució i diversitat dels rèptils

Origen i evolució dels rèptils. Classificació i diversitat dels rèptils. Testudines (Chelonia), Squamata, Crocodylia i Sphenodontida.



4. Reproducció i cicles vitals dels amfibis

Reproducció i cicles vitals damfibis. Seguici, acoblament i fecundació. Hibridogènesi. Cures parentals.

5. Reproducció i cicles vitals dels rèptils

Reproducció i cicles vitals de rèptils. Seguici, acoblament i fecundació. Cures parentals. Viviparitat. Partenogènesi. Determinació ambiental del sexe. Tipus de cicles reproductors.

6. Herpetofauna ibèrica

Sistemàtica i classificació dels amfibis i rèptils de la Península Ibèrica, Balears i Canàries. Distribució.

7. Gestió i conservació d'amfibis i rèptils

Gestió i conservació d'amfibis i rèptils. Poblacions en declivi. Impacte humà (alteració de l'hàbitat, introducció despècies exòtiques, comerç i tràfic d'espècies, etc.). Legislació internacional, estatal i autonòmica.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	18,00
Laboratori	12,00
Total hores	30,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	17,50
Estudi i treball autònom	17,50
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	45,00

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura es desenvoluparà durant els dos quadrimestres del curs acadèmic. El temps necessari per



impartir cada un dels temes proposats és variable. Algunes sessions teòriques poden ser complementades amb sessions audiovisuals de suport que incloquin un debat posterior (veure apartat 7: "Volum de treball").

Es duran a terme sessions pràctiques d'assistència obligatòria, al laboratori, els continguts (d'identificació i maneig de material de col·lecció) estaran coordinats amb les sessions teòriques i una altra sessió consistent en una sortida al camp visitant llocs d'interès herpetològic on s'estiguin desenvolupant projectes de gestió de fauna i en els quals puguin escenificar protocols de mostreig.

A més s'exigirà la preparació i exposició d'un seminari, supervisat i dirigit per un dels professors de l'assignatura que actuarà en qualitat de tutor d'aquesta activitat. Aquesta competència, que inclou tant la preparació del treball escrit com la seva exposició, serà un dels apartats que influiran en la qualificació final. Atès que l'assistència és obligatòria, es valorarà també la participació en el debat posterior a l'exposició de seminaris d'altres estudiants.

AVALUACIÓ

Per a l'avaluació dels continguts teòrics de l'assignatura es podrà realitzar una prova escrita d'una hora de durada en la qual també s'avaluaran les competències adquirides en les sessions pràctiques. Així mateix formarà part de la qualificació final la qualitat, formal i expositiva, dels treballs i seminaris realitzats i la participació en la resta de les activitats programades.

BIBLIOGRAFIA

- Pough, F. Harvey, Robin M. Andrews, Martha L. Crump, Alan H. Savitzky, Kentwood D. Wells, and Matthew Brandley. 2016. HERPETOLOGY, 4th edition. Sinauer Associates, Sunderland, MA, 591 pp.
- Vitt, Laurie J. and Janalee P. Caldwell. 2014. HERPETOLOGY: AN INTRODUCTORY BIOLOGY OF AMPHIBIANS AND REPTILES, 4th edition. Academic Press, Burlington, MA, 776 pp.
- Barbadillo, Luis Javier, José Ignacio Lacomba, Valentín Pérez-Mellado, Vicente Sancho, y Luis Felipe López-Jurado. 1999. ANFIBIOS Y REPTILES DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, BALEARES Y CANARIAS. Editorial Planeta, Barcelona, 419 pp.
- Cloudsley-Thompson, J.L. 1999. THE DIVERSITY OF AMPHIBIANS AND REPTILES: AN INTRODUCTION. Springer.
- Cogger, Harold, G., and Richard G. Zweifel (Editors) 1998. ENCYCLOPEDIA OF REPTILES & AMPHIBIANS, 2nd edition. Academic Press, San Diego, 240 pp.
- Dodd, C.K. (Editor) 2016. REPTILE ECOLOGY AND CONSERVATION: A HANDBOOK OF



TECHNIQUES. Oxford University Press, Oxford, 462 pp.

- Duellman, William E., and Linda Trueb. 1986. BIOLOGY OF AMPHIBIANS. McGraw-Hill, New York, 670 pp.
- Ernst, Carl H., and Roger W. Barbour. 1989. TURTLES OF THE WORLD. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, 313 pp.
- Gans, Carl, et al. (Editors) 1969-2010. BIOLOGY OF THE REPTILIA. Various publishers. A continuing series; Vols. 1-22.
- Greene, Harry W. 1997. SNAKES. THE EVOLUTION OF MYSTERY IN NATURE. University of California Press, Berkeley, 351 pp.
- Grigg, G., R. Shine, and H. Ehmann (Editors) 1985. THE BIOLOGY OF AUSTRALASIAN FROGS AND REPTILES. Surrey Beatty, Australia, 543 pp.
- Halliday, Tim R., and Kraig Adler (Editors) 1986. THE ENCYCLOPEDIA OF REPTILES AND AMPHIBIANS. Facts on File, New York, 160 pp.
- Heatwole, Harold et al. (Editors) 1994-2000. AMPHIBIAN BIOLOGY, Vols. 1-4. Surrey Beatty and Sons, Australia.
- Heatwole, Harold. 1989. REPTILE ECOLOGY. University of Queensland Press, St. Lucia, 178 pp.
- Huey, R.B., E.R. Pianka, and T.W. Schoener (Editors) 1983. LIZARD ECOLOGY: STUDIES OF A MODEL ORGANISM. Harvard University Press, Cambridge.
- Lillywhite, Harvey B. 2014. HOW SNAKES WORK: STRUCTURE, FUNCTION AND BEHAVIOR OF THE WORLDS SNAKES. Oxford University Press, Oxford, 241 pp.
- Losos, J.B. 2009. LIZARDS IN AN EVOLUTIONARY TREE: ECOLOGY AND ADAPTIVE RADIATION OF ANOLES. University of California Press, Berkeley, 507 pp.
- Montori, Albert, Mario García-París, y Pilar Herrero (Coordinadores) 2004. AMPHIBIA (LISSAMPHIBIA). En: FAUNA IBÉRICA, Vol. 24, M.A. Ramos et al. (Editores). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 639 pp.
- Murphy, James B., Kraig Adler, and Joseph T. Collins (Editors) 1994. CAPTIVE MANAGEMENT AND CONSERVATION OF AMPHIBIANS AND REPTILES. Society for the Study of Amphibians and



Reptiles, 408 pp.

- Pianka, Eric R., and Laurie J. Vitt. 2003. LIZARDS: WINDOWS TO THE EVOLUTION OF DIVERSITY. The University of California Press, Berkeley, 333 pp.
- Rhodin, A.G.J., and K. Miyata (Editors) 1983. ADVANCES IN HERPETOLOGY AND EVOLUTIONARY BIOLOGY. Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts.
- Salvador, Alfredo (Coordinador) 1997. REPTILES. En: FAUNA IBÉRICA, Vol. 10, M.A. Ramos et al. (Editores). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 705 pp.
- Seigel, Richard A., and Joseph T. Collins (Editors) 1993. SNAKES: ECOLOGY AND BEHAVIOR. McGraw-Hill, New York, 414 pp.
- Stebbins, Robert C., and Nathan W. Cohen. 1997. A NATURAL HISTORY OF AMPHIBIANS. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 332 pp.
- Vitt, Laurie J., and Eric R. Pianka (Editors) 1994. LIZARD ECOLOGY: HISTORICAL AND EXPERIMENTAL PERSPECTIVES. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 403 pp.