

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

Codi	43248
Nom	Paleodiversidad i evolució de vertebrats
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2017 - 2018

Titulació/titulacions

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

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	5 - Optatives Transversals 1	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
MARTINEZ PEREZ, CARLOS	356 - Botànica i Geologia
MONTOYA BELLO, PLINIO	200 - Geologia

RESUM**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

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 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.
- 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 de treballar en equip amb eficiència en la seua tasca professional o investigadora.
- Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en la seua tasca professional o investigadora.
- 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.
- Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Ser capaços d'accedir a ferramentes d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.
- Ser capaços de valorar la necessitat de completar la seva formació científica, històrica, en llengües, en informàtica, en literatura, en ètica, social i humana en general, assistint a conferències o cursos i / o realitzant activitats complementàries, autoavaluant l'aportació que la realització d'aquestes activitats suposa per a la seva formació integral.
- Afavorir la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.
- Afavorir el compromís ètic i la sensibilitat cap als problemes mediambientals.
- Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Tema 1

Introducció als vertebrats. Biomorfodinàmica i anatomia comparada de lesquelet. Història del coneixement sobre vertebrats fòssils.

2. Tema 2

Tafonomia de vertebrats. Tipus de jaciments. Conservació excepcional. Tafonomia i paleobiologia. Mètodes quantitius.

3. Tema 3

Origen dels cordados. Els primers vertebrats: àgnats. Ostracodermos.

4. Tema 4

Peixos: placodermos, acantodios, condriactis, osteictis (sarcopterigis i actinopterigis).

5. Tema 5

Les adaptacions al mitjà terrestre. Origen i diversificació del model tetràpode. Amfibis i origen dels amniotes.

6. Tema 6

Els rèptils. Sinàpsids (pelicosauris i teràpsids). Anàpsids (quelonis). Diàpsids. Els rèptils marins i voladors del Mesozoic.

7. Tema 7

Dinosauris. Saurisquios (teròpodes i sauropodomorfos). Ornitisquios. La gran extinció del límit Cretàcic-Terciari.

8. Tema 8

Aus. Origen i adaptació al medi aeri. Les grans aus carnívores no voladores.

9. Tema 9

Mamífers. Origen i mamífers mesozoics. Les radiacions del Cenozoic.



10. Tema 10

Primats. Origen. Primats no hominoideos.

11. Tema 11

Hominoideos i homínids del Miocé. Homininae. Conseqüències anatòmiques del bipedalismo.

12. Tema 12

Introducció a la paleobiogeografia dels vertebrats.

13. Tema 13

Paleoecologia: Vertebrats i ecosistemes terrestres pretèrits. Estimacions de massa corporal. Nutrició: isòtops i elements traça.

14. Tema 14

Vertebrats fòssils de la Península Ibèrica. Principals jaciments de la Comunitat Valenciana. Problemàtica patrimonial.

15. Tema 15

Aplicacions dels vertebrats en bioestratigrafia.

16. Pràctica 1

Anatomia dorsos i dents de vertebrats.

17. Pràctica 2

Tafonomia de vertebrats.

18. Pràctica 3

Tècniques de recuperació i preparació de vertebrats fòssils.

**19. Pràctica 4**

Pràctica de camp.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Pràctiques en laboratori	10,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	2,00	0
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Elaboració de treballs individuals	4,00	0
Estudi i treball autònom	8,00	0
Lectures de material complementari	4,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	6,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	4,00	0
Resolució de casos pràctics	2,00	0
TOTAL	75,00	

METODOLOGIA DOCENT**AVALUACIÓ****REFERÈNCIES****Bàsiques**

- Benton, M.J. 1995. Paleontología y Evolución de los Vertebrados. Editorial Perfils, Lleida, 369 p.
- Carroll, R.L., 1988. Vertebrate Paleontology and evolution. W.H. Freeman and Company, New York.
- Janvier, P. 1996. Early Vertebrates. Oxford Monographs on Geology and Geophysics, 33. Oxford: Clarendon Press, 393 p.
- Long, J.A. 1995. The Rise of Fishes: 500 Million Years of Evolution. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 223 pp.



- Lyman, R.L. 1994. Vertebrate Taphonomy. Cambridge University Press, 524 p.
- Szalay, F.S. & Delson, E. 1979. Evolutionary history of the primates. Academic Press, Inc., San Diego, 580 p.
- Weishampel, D.B., Dodson, P. & Osmólska, H. (eds.) (2nd ed.) 2004. The Dinosauria. University of California Press, Berkeley, 862 p.

Complementàries

- Agustí, J. & Antón, M. 2002. Mammoths, Sabertooths, and Hominids. 65 million years of mammalian evolution in Europe. Columbia University Press, New York, 313 p.
- Belinchón, M., Peñalver, E., Montoya, P. & Gascó, F. 2009. Crónicas de Fósiles. Las colecciones paleontológicas del Museo de Ciencias Naturales de Valencia. Ayuntamiento de Valencia, 544 p.
- Lockley, M.G. 1993. Siguiendo las huellas de los dinosaurios. McGraw-Hill/Interamericana de España, Madrid, 307 p.