

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

**Codi:** 43248  
**Nom:** Paleodiversidad i evolució de vertebrats  
**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	Segon quadrimestre

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Optatives Transversals 1	OPTATIVA

**COORDINACIÓ**

ABELLA PEREZ JUAN

**RESUM**

La información está en un formato que no se puede convertir

**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****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.

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.

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.

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 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 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.

Ser capaços d'accedir a ferramentes d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.

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 de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en la seua tasca professional o investigadora.

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.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

Tema 1. Introducció als vertebrats. Biomorfodinàmica i anatomia comparada de l'esquelet. Història del coneixement sobre vertebrats fòssils.

Tema 2. Tafonomia de vertebrats. Tipus de jaciments. Conservació excepcional. Vertebrats fòssils de la Península Ibèrica. Principals jaciments de la Comunitat Valenciana.

Tema 3. Origen dels cordats. Els primers vertebrats: agnates. Ostracoderms.

Tema 4. Peixos: placoderms, acantodis, condictis, osteictis (sarcopterigis i actinopterigis).

Tema 5. Les adaptacions al mitjà terrestre. Origen i diversificació del model tetràpode. Amfibis i origen dels amniotes.

Tema 6. Els rèptils. \*Sinapsids (pelicosauris i \*terapsids). Anapsids (quelonis). Diapsids. Els rèptils marins i voladors del Mesozoic.

Tema 7. Dinosauris. Saurisquis (teròpodes -incloses les aus- i sauropodomorfs). Ornitisquis. La gran



## 1. Mòdul Teòric

Tema 1. Introducció als vertebrats. Biomorfodinàmica i anatomia comparada de l'esquelet. Història del coneixement sobre vertebrats fòssils.

Tema 2. Tafonomia de vertebrats. Tipus de jaciments. Conservació excepcional. Vertebrats fòssils de la Península Ibèrica. Principals jaciments de la Comunitat Valenciana.

Tema 3. Origen dels cordats. Els primers vertebrats: agnates. Ostracoderms. extinció del límit Cretàcic-Terciari.

Tema 8. Mamífers. Origen i mamífers mesozoics. Les radiacions del Cenozoic.

Tema 9. Primats. Origen. Primats no hominoideus.

Tema 10. Hominoideus i homínids del Miocé. Homininae. Conseqüències anatòmiques del bipedalisme.

## 2. Mòdul Pràctic

Pràctica 1. Anatomia d'ossos i dents de vertebrats.

Pràctica 2. Tafonomia de vertebrats.

Pràctica 3. Tècniques de recuperació i preparació de vertebrats fòssils.

Pràctica 4. Pràctica de camp.

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	20,00
Laboratori	10,00
<b>Total hores</b>	<b>30,00</b>

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	2,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	9,00
Estudi i treball autònom	12,00
Preparació de classes	10,00
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00
Resolució de casos pràctics	2,00
<b>Total hores</b>	<b>45,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

La metodologia a utilitzar es fonamentarà en els elements següents:

- Classes magistrals, impartides pel professor, per a subministrar els coneixements fonamentals i la metodologia a utilitzar.



- Classes pràctiques de laboratori, enfocades a l'aplicació d'alguns dels conceptes introduïts en les classes teòriques.
- Una pràctica de camp, consistent en la visita a un jaciment paleontològic en procés d'excavació, amb una introducció prèvia per part del professor i, posteriorment, un treball o seminari per part dels alumnes sobre el resultat de la visita.
- Ús individualitzat o per grups de materials preparats o referenciats pel professor per a l'elaboració de treballs per part dels estudiants. L'alumne ha de realitzar un treball teòric sobre algun tema, d'entre un llistat de temes suggerits pel professor. Es basarà principalment en dades bibliogràfiques sense excloure la possibilitat d'incorporar dades experimentals. Els treballs realitzats per els estudiants es tractaran en classe en forma de seminaris.
- Tutories presencials, individualitzades o per grups, amb el professor per a supervisar el treball realitzat pels estudiants..
- Participació en seminaris desenrotllats pels propis alumnes, assistència a seminaris externs, conferències, visites a museus i altres activitats.
- Utilització de l'aula virtual com a ferramenta de comunicació.

## AVALUACIÓ

La información está en un formato que no se puede convertir

## BIBLIOGRAFIA

- 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.
- 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.