

## Introducció a la Paleontologia

Codi: 44790  
Crèdits: 6

2024/2025

Titulació	Tipus	Curs
4318288 Paleobiologia i Registre Fòssil / Paleobiology and Fossil Record	OB	0

### Professor/a de contacte

Nom: Marcos Furio Bruno

Correu electrònic: marc.furio@uab.cat

### Equip docent

Josep Oriol Oms Llobet

Judit Marigo Cortes

Sara Tomas Lafaja

Ramon Mercedes Martin

Angel Hernandez Lujan

### Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

### Prerequisits

Els específics per la titulació

### Objectius

En referència a continguts:

- Identificar els conceptes fonamentals en paleontologia: conceptes d'espècie, taxonomia, sistemàtica i classificació, tafonomia, paleoecologia, paleobiogeografia, paleoclimatologia, teoria de l'evolució, conceptes en bioestratigrafia.
- Reconèixer els mètodes fonamentals utilitzats en paleontologia: mostreig a camp, principals mètodes de preparació al laboratori, mètodes d'identificació i descripció en gabinet, principals mètodes estadístics en paleontologia, mètodes en tafonomia i paleoecologia, mètodes bioestratigràfics.

En referència a habilitats:

- Integrar conceptes i mètodes per aplicar-los a la resolució dun cas destudi en paleontologia.

- Demostrar capacitat analítica i crítica cap a conceptes i mètodes contraposats o alternatius en un cas d'estudi en paleontologia.
- Saber cercar en bases de dades científiques i emprar els resultats de textos publicats a revistes científiques especialitzades per resoldre un cas d'estudi en paleontologia.

## Resultats d'aprenentatge

1. CA01 (Competència) Saber compartir coneixement sobre fòssils mitjançant el treball en un equip multicultural i en un context internacional.
2. CA02 (Competència) Demostrar proactivitat i voluntat de millora per a continuar aprenent de forma autònoma a partir de textos sobre paleontologia.
3. CA03 (Competència) Actuar èticament en l'estudi del registre fòssil en tant que patrimoni cultural i natural a preservar reduint les desigualtats per raó de sexe i gènere.
4. CA03 (Competència) Actuar èticament en l'estudi del registre fòssil en tant que patrimoni cultural i natural a preservar reduint les desigualtats per raó de sexe i gènere.
5. KA01 (Coneixement) Identificar els conceptes fonamentals en paleontologia (conceptes d'espècie, taxonomia, sistemàtica i classificació, tafonomia, paleoecologia, paleobiogeografia, paleoclimatologia, teoria de l'evolució) i en bioestratigrafia.
6. KA02 (Coneixement) Reconèixer els mètodes fonamentals utilitzats en paleontologia: mostreig en el camp, mètodes principals de preparació al laboratori, mètodes d'identificació i descripció en gabinet, mètodes estadístics principals en paleontologia, mètodes en tafonomia i paleoecologia i mètodes bioestratigràfics.
7. SA01 (Habilitat) Integrar conceptes i mètodes per a aplicar-los a la resolució d'un cas d'estudi en paleontologia.
8. SA02 (Habilitat) Demostrar capacitat analítica i crítica cap a conceptes i mètodes contraposats o alternatius en un cas d'estudi en paleontologia.
9. SA03 (Habilitat) Saber buscar en bases de dades científiques i emprar els resultats de textos publicats en revistes científiques especialitzades per a resoldre un cas d'estudi en paleontologia.

## Continguts

- 1) Teoria Evolutiva. Explicació de les principals teories actuals i pretèrites sobre l'aparició i la desaparició d'espècies i la seva retroalimentació amb les evidències fòssils. Relació de la teoria evolutiva amb els mètodes de classificació d'organismes fòssils. Sistemàtica, taxonomia i filogènia.
- 2) Història de la vida i la Terra i principis fonamentals de les àrees temàtiques nuclears de la paleontologia (tafonomia, bioestratigrafia, paleoecologia, paleobiogeografia i paleoclimatologia) amb un èmfasi especial en el paper de la dona en el seu desenvolupament.
- 3) Principals tècniques d'estudi dels fòssils. Contextualització sedimentària. Models numèrics i tractament de dades. Mesuraments i tècniques actuals. Programari i maquinari a l'estudi de fòssils.

## Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Anàlisi d'articles científics	10	0,4	

Classe Magistral	35	1,4
Estudi de casos pràctics	8	0,32
Tipus: Autònomes		
Exercicis online	10	0,4

El mòdul "Introducció a la paleontologia" (6 ECTS) està format per tres blocs, tots impartits per professorat de la UAB:

- Teoria Evolutiva (2 ECTS)
- Història i Principis Fonamentals (2 ECTS)
- Tècniques d'estudi (2 ECTS)

Cadascun dels blocs s'organitza en classes magistrals híbrides (que podran ser de caràcter tant presencial com en línia) generalment en sessions de 2 o 3 hores cadascuna. Durant el gruix d'aquestes classes s'impartiran els conceptes teòrics relacionats amb els tres blocs principals. Això no obstant, també es proposarà la realització d'exercicis més pràctics i/o aplicats (així com l'elaboració d'informes) per mirar de consolidar els conceptes explicats prèviament.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Activitats i exercicis	20%	12	0,48	CA01, SA01, SA02, SA03
Assistència i participació	10%	35	1,4	CA01, KA02
Exercicis basats en conceptes teòrics	35%	20	0,8	CA02, CA03, KA01, KA02, SA01, SA02, SA03
Proves teòriques	35%	20	0,8	KA01, KA02, SA01

Avaluació contínua:

30% a 40% Proves teòriques/síntesi.

30% a 40% Exercicis basats en els conceptes teòrics.

20% Activitats i Exercicis.

10% Assistència i participació activa a classe.

Dins dels rangs indicats, els percentatges podrien variar per a cadascun dels tres blocs que conformen el mòdul.

Avaluació única:

100% Examen final en què s'inclouran preguntes teòriques i possibles exercicis lligats a la teoria. NOTA: La Facultat de Ciències de la UAB considera que la naturalesa dels programes oficials de postgrau és radicalment oposada al que significa l'avaluació única i que la implantació d'aquesta avaluació va en detriment de la formació de l'estudiant i del prestigi intrínsec del programa. Tot i això exposat anteriorment, la Junta Permanent aprova que aquest mòdul contempli la possibilitat d'avaluació única en compliment formal d'un acord previ del Consell de Govern.

## Bibliografia

- Condie, K.C. 2011. Earth as an evolving Planetary System. Academic Press. 574 pp.
- Cowen, R. 2000. History of Life. Blackwell Science. Oxford. 432 p. ISBN0632 04444 6 (56 Cow)
- Dodd, R., Stanton, Jr. 1990. Paleoecology, concepts and applications. John Wiley and Sons.
- Donovan, S.K. (ed.) 1989. Mass Extinctions. Processes and Evidence. Belhaven Press. London. 265 p. ISBN 1 85293 059 4 (56.017.4 Mas)
- Doyle, P., Bennett, M.R., Baxter, A.N. 2001. The key to Earth History. Wiley. 293 p. ISBN 0 471 49215 9
- Dunbar, C.O. 1963. Geologia Històrica. Compañía Editorial Continental S.A. 556 p.
- Erwin, D.H. 2005. Extinction. How life on Earth Nearly Ended 250 Million Years Ago. Princeton University Press. 296 pp.
- Levin, H. 2013. The earth through time. Wiley. 567 pp.
- Ogg, J.G., Ogg, G., Gradstein, F.M. 2008. The concise Geologic Time Scale. Cambridge University Press 177 p. ISBN 978 0 521 89849
- Walliser, O.H. (ed). 1996. Global Events and event stratigraphy in the Phanerozoic. Springer. 333 p. ISBN 3540590560

## Programari

Software bàsic: Office (Word, Excel, Power Point) o equivalent

Software de dibuix: (Adobe Illustrator, Corel Draw, Inkskape)

## Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TEm) Teoria (màster)	1	Espanyol	primer quadrimestre	tarda