

Els Fòssils en l'Anàlisi d'una Conca

2014/2015

Codi: 43137

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4314104 Paleontologia	OT	0	2

Professor de contacte

Nom: Enric Vicens Batet

Correu electrònic: Enric.Vicens@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Esmeralda Caus Gracia

Ricard Martínez Ribas

Prerequisits

Es suposen coneixements bàsics de geologia i de paleontologia.

Objectius

Proporcionar les bases científiques i metodològiques que permetin utilitzar eficaçment el registre fòssil en l'anàlisi d'una conca sedimentària. Se centrarà com a cas pràctic en l'anàlisi i interpretació de jaciments del Cretàcic i Paleocè del Pallars Jussà i la Noguera, on estan representats vertebrats en sediments continentals i invertebrats en els de transició al marí, en els de plataforma soma i en els seus equivalents laterals de plataforma distal.

Competències

- Analitzar dades mitjançant les eines adequades en l'àmbit de la Paleontologia
- Aplicar les teories, els paradigmes i els conceptes de la geologia per tenir una visió adequada i global de la història de la Terra
- Conèixer i saber fer servir les diferents tècniques d'estudi, conservació i difusió del registre fòssil
- Desenvolupar una capacitat crítica i autocrítica en el camp de la paleontologia:
- Dissenyar i dur a terme recerques en l'àmbit de la paleontologia i difondre'n els resultats
- Dominar les diverses metodologies d'estudi dels diferents grups de fòssils, sent capaç de recollir i integrar dades de camp i de laboratori
- Obtenir i sintetitzar informació de la literatura científica (biblioteques, bases de dades, revistes en línia o llocs web fiables) en el camp de la paleontologia.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

- Reconèixer i utilitzar adequadament el registre fòssil per resoldre problemes concrets en els diferents àmbits de la Paleontologia

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar dades mitjançant les eines adequades en l'àmbit de la paleontologia
2. Conèixer les tècniques d'estudi i conservació de jaciments
3. Desenvolupar la capacitat crítica i autocrítica en l'àmbit de la paleontologia
4. Dominar les metodologies de recollida de dades de camp per estudiar els diferents grups de fòssils
5. Generar recerca en l'àmbit de l'anàlisi de conca i difondre'n els resultats
6. Integrar els coneixements i usar-los per fer judicis en situacions complexes, encara que la informació que es tingui sigui incompleta, i tenir presents les responsabilitats socials i ètiques.
7. Obtenir i sintetitzar informació de la literatura científica (biblioteca, bases de dades, revistes en línia, webs contrastats) en l'àmbit de la paleontologia
8. Reconèixer el registre fòssil de foraminífers, invertebrats i vertebrats en el camp
9. Reconèixer en el camp i interpretar els canvis laterals i verticals de les roques sedimentàries i del contingut fòssil d'aquestes
10. Relacionar el contingut fòssil d'un aflorament amb l'edat i amb els paràmetres ambientals d'aquest
11. Resoldre problemes en situacions noves o poc conegudes dins de contextos amplis (multidisciplinaris) relacionats amb el camp d'estudi.

Continguts

Bloc 1: Introducció teòrica preliminar

- Context geològic i paleontològic del Pirineu meridional.

Bloc 2: Recorregut de 5 dies pel Pallars Jussà i la Noguera.

- Cretaci superior marí de les Serres Exteriors i del Montsec: Turonià - Santonià, Campanià, observació panoràmica, Campanià superior - Maastrichtià, trànsit al Garumnià continental.

- Cretaci marí al nord de la Conca de Tremp: l'Aptià i Albià a Senterada, bioconstruccions del Turonià-Coniacià al Congost d'Erinyà, Coniacià, Campanià i Maastrichtià d'Erinyà, Torallola i Santa Engràcia.

- Les bioconstruccions del Santonià al sud de l'Anticlinal de St. Corneli (les Collades de Basturs).

- Garumnià d'Isona i Conca Dellà i Abella de la Conca: jaciments de vertebrats d'Orcau, Basturs, Isona i Abella de la Conca.

- Paleocè de la Conca de Tremp i Cenomanià - Campanià de la Noguera: la secció tipus del llerdià (Fígols de Tremp) i equivalents al S de la conca (St. Esteve de la Sarga, Castell de Mur), el límit K/T (Fontllonga).

Elaboració d'una memòria de treball de camp

Metodologia

Classes magistrals (2 h)

Sortida de camp de 5 dies (37,5 h)

Elaboració d'un treball bibliogràfic preliminar a la sortida de camp (20 h) i d'una memòria de la sortida de camp (90,5 h)

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Bloc 1 - Introducció teòrica preliminar	2	0,08	7, 10
Bloc 2 - Pràctiques de camp	37,5	1,5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Tipus: Supervisades			
Bloc 1 - Treball bibliogràfic preliminar a la sortida de camp	10	0,4	1, 3, 6, 7, 8, 10
Bloc 2 - Elaboració d'una memòria de la sortida de camp	15,5	0,62	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10
Tipus: Autònomes			
Bloc 1 - Treball bibliogràfic preliminar a la sortida de camp	10	0,4	1, 3, 7
Bloc 2 - Elaboració d'una memòria de la sortida de camp	75	3	1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11

Avaluació

Els criteris d'avaluació es basaran en el la valoració del treball bibliogràfic previ a la sortida de camp (25%) i en la valoració de la memòria / informe de les pràctiques de camp (75%)

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
1 - Lliurament del treball bibliogràfic previ a la sortida de camp	25	0	0	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10
2 - Lliurament de memòria / informe de les pràctiques de camp	75	0	0	1, 3, 5, 7, 9, 11

Bibliografia

Bibliografia general:

Roca, A., Miranda, J. (eds). 2010. Atlas geològic de Catalunya. Institut Geològic de Catalunya, Institut Cartogràfic de Catalunya, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 463 pp.

Mapes geològics de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya:

http://www.igc.cat/web/ca/igc_cataleg.html

Bibliografia específica:

S'informarà des del Campus Virtual.