

GUIA DOCENT DELS MÒDULS

DADES GENERALS DEL MÒDUL

Nom del mòdul	Fòssils i reconstrucció paleoambiental
Codi	41028
Crèdits ECTS	10
Curs i període en el què s'imparteix	2n curs, 1r semestre
Torn	Matí i tarda
Horari	variable
Lloc on s'imparteix	UAB, Facultat de Ciències UB, Facultat de Geologia
Llengua en què s'imparteix	Català, castellà i anglès

Responsable del mòdul

Nom del professor	Esmeralda Caus / Carles Martín Closas
Correu electrònic	esmeralda.caus@uab.cat;cmartinclosas@ub.edu
Departament	Geologia/Estratigrafia, Paleontologia i Geociències marines
Universitat/Institució	UAB/UB

Equip docent

Nom del professor	Departament	Universitat/Institució
Esmeralda Caus	Geologia	Universitat Autònoma de Barcelona
Carles Martín Closas	Estratigrafia, Paleontologia i Geociències marines	Universitat de Barcelona
Xavier Delclòs	Estratigrafia, Paleontologia i Geociències marines	Universitat de Barcelona
Josep Maria Pons	Geologia	Universitat Autònoma de Barcelona
Carles Ferrández	Estratigrafia, Paleontologia i Geociències marines	Universitat de Barcelona
Ricard Martínez	Geologia	Universitat Autònoma de Barcelona

DADES ESPECÍFIQUES DEL MÒDUL

Objectius formatius del mòdul	<p>Reconèixer els diferents tipus de biofàcies i microfàcies (marines i continentals).</p> <p>Elaborar models paleoambientals a partir de dades paleobiològiques, sedimentològiques i paleogeogràfiques.</p> <p>Contrastar les dades de camp i laboratori, mitjançant l'utilització d'exemples pràctics, en la reconstrucció paleoambiental.</p> <p>Aplicar les dades anteriors a l'anàlisi de conques.</p>
Competències específiques del mòdul	<p>Utilitzar les diferents tècniques de laboratori i camp per identificar les diferents biofàcies i microfàcies.</p> <p>Utilitzar les dades de camp i laboratori per interpretar els diferents medis de dipòsit.</p> <p>Realitzar informes sobre paleoambients.</p> <p>Aplicar i interpretar les dades per obtenir aproximacions paleoecològiques, paleoclimàtiques i paleobiogeogràfiques.</p>
Competències específiques del mòdul	Participar en treball d'equip.

Competències transversals del mòdul	<p>Utilitzar la comunicació oral i escrita davant públics diferents: especialistes, comunitat científica en general, companys, públic en general, escolars, etc.</p> <p>Utilitzar diferents programes informàtics d'amagatzament de dades, dibuix, fotografia, etc.</p>
Estructura i continguts del mòdul	<p>ANÀLISI DE BIOFÀCIES I MICROFÀCIES</p> <p>Biofàcies i microfàcies marines. Introducció. Fàcies litorals. Plataformes restringides. Plataformes d'aigües somes. Plataformes profundes. Talús. Conca.</p> <p>Biofàcies i microfàcies continentals. Introducció. Lacustres somes i profunds (microfàcies de caròfits i ostràcodes, palinofàcies, calcàries litogràfiques i diatomites). Fàcies fluvials, esplanades d'inundació, pantans paràlics i límnics. Fàcies vulcano-sedimentàries (ignimbrites). Fàcies kàrstiques.</p> <p>APLICACIÓ DELS FÒSSILS A L'ANÀLISI DE CONQUES</p> <p>El Cretaci i el Paleògen de la làmina del Montsec. El Cretaci superior de les làmines de Bòixols i del Pedraforca. El Neògen continental de la Cerdanya.</p> <p>EXEMPLES DE CAMP</p> <p>El Cretaci inferior continental i marí de la làmina del Montsec.</p> <p>El Cretaci superior marí i continental de la làmina del Montsec.</p> <p>El Cretaci superior marí de la làmina de Bòixols.</p> <p>El Paleogen de Tremp. Ilerdià de Tremp</p> <p>El Cretaci superior continental del sinclinal de Vallcebre.</p> <p>El Neogen continental de la conca de la Cerdanya.</p>
Metodologia docent	<p>1. Activitat d'ensenyament-aprenentatge presencial. El professor introduirà les generalitats sobre: A) microfàcies i biofàcies: 1. Marines de plataforma restringida i aigües poc fondes. 2. Marines de marge de plataforma, talús i conca. 3. Continentals: fluvial-palustres i lacustres. B) El Cretaci i Terciari dels Pirineus: unitats estructurals, relació tectònica-sedimentologia a les conques que es visitaran, i grups paleontològics que s'estudiaran.</p> <p>2. Activitat d'ensenyament-aprenentatge compartit. 1. Identificació al laboratori dels diferents tipus de microfàcies i biofàcies. 2. Preparació de les sortides de camp (abans de la seva realització) i discussió sobre els aspectes més rellevants observats (després de la realització). 3. Discussions sobre temes d'interès presentats pels estudiants. Exposicions orals per part dels estudiants.</p> <p>3. Activitats d'aprenentatge autònom. 1. Identificació de microfàcies i biofàcies (laboratori, utilització de mitjans</p>

Metodologia docent	informàtics, campus virtual, etc.). 2. Lectura d'articles especialitzats. 3. Preparació de treballs o resums de les activitats realitzades a l'aula o al camp.
Avaluació	L'avaluació serà continuada al llarg de tot el període d'aprenentatge i es basarà en: <ol style="list-style-type: none"> 1. La progressió del treball a classe mitjançant tutories individuals i/o de grup. 2. Participació en els debats. 3. L'habilitat en la resolució de problemes concrets plantejats a classe i/o individualment. 4. Presentació d'un treball elaborat per l'estudiant.
Bibliografia	Behrensmeyer, A.K., Damuth, J.D., DiMichele W.A., Potts, R., Sues, H.-D. & Wing, S.L. 1993. Terrestrial Ecosystems Through Time. University of Chicago Press, 568 pp. Briggs, D.E.G. & Crowther, P.R. 2000. Palaeobiology II. Backwell Science, 583 pp. Flügel, E. 2004, Microfacies of carbonate rocks. Springer (ed.), 976 p. Martín-Closas, C. & Delclòs, X. 2007. The Miocene Paleolake of La Cerdanya (Eastern Pyrenees). Geo-Guías, 4th International Limnogeology Congress, Sociedad Geológica de España, xx-yy. Martínez-Delclòs, X. (Ed.) 1995. Montsec & Montral-Alcover. Two Konservat-Lagerstätten, Catalonia, Spain. Institut d'Estudis Ilerdencs, 93 pp.
Enllaços web	