

GUIA DOCENT DELS MÒDULS

DADES GENERALS DEL MÒDUL

Nom del mòdul	Paleobiologia de vertebrats i humana
Codi	41030
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	Facultat de Ciències UAB
Llengua en què s'imparteix	Català, castellà i anglès

Responsable del mòdul

Nom del professor	Salvador Moyà Solà
Correu electrònic	salvador.moya@icp.cat
Departament	Institut Català de Paleontologia
Universitat/Institució	Institut Català de Paleontologia

Equip docent

Nom del professor	Departament	Universitat/Institució
Salvador Moyà	Institut Català de Paleontologia	Institut Català de Paleontologia
Àngel Galobart	Institut Català de Paleontologia	Institut Català de Paleontologia
D.M. Alba	Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Universitat Autònoma de Barcelona
Maike Köhler	Institut Català de Paleontologia	Institut Català de Paleontologia
M. Mendoza	Institut Català de Paleontologia	Institut Català de Paleontologia

DADES ESPECÍFIQUES DEL MÒDUL

Objectius formatius del mòdul	<p>Els objectius del mòdul de Paleontologia de Vertebrats i Humana és la formació i preparació en aquest camp, en determinades àrees d'especial rellevància, pel seu interès o especial significació en les actuals discussions en el camp de la paleontologia de vertebrats.</p> <p>Remarquem de manera molt especial el contingut i enfocament paleobiològic del mòdul. Sense perdre de vista el context geològic de la paleontologia, el màster està orientat envers una concepció dels fòssils com éssers vius del passat i per tant, disciplines essencialment del món de la biologia, com per exemple l'ecologia, fisiologia, desenvolupament i altres seran eines d'us habitual de la biologia formaran part essencial del mòdul, amb un clar objectiu : integrar paleontologia i biologia per tal de entrar en la discussió sobre biologia evolutiva. La paleontologia és l'única disciplina que és capaç de donar la dimensió temporal correcte a la biologia i per tant les aportacions que pot fer a la Teoria de l'Evolució son imprescindibles.</p> <p>Per tant en aquest modul totes les assignatures tenen aquest enfocament que dona unitat a tot ell. Per tant aquest modul preten la formació en el camp de la paleontologia de vertebrats i humana sota l'òptica biològica.</p>
Competències específiques del mòdul	Utilitzar les teories, paradigmes i conceptes dels àmbits de la biologia i ecologia per analitzar els aspectes biològics dels

Competències específiques del mòdul	organismes del passat. Utilitzar disciplines com l'anatomia comparada, morfologia funcional, biomecànica, etc. per aproximar-se a paràmetres biològics i ecològics fonamentals dels organismes i ecosistemes del passat.
Competències transversals del mòdul	Exercitar en les diverses metodologies tant de camp com de laboratori dels diferents grups fòssils.
Estructura i continguts del mòdul	<p>VERTEBRATS. MÈTODES DE CAMP I LABORATORI Micro i macrovertebrats. Biostratigrafia (micromamífers). Implicacions paleoecològiques dels vertebrats fòssils.</p> <p>TAFONOMIA, PALEOECOLOGIA I PALEOBIOLOGIA DE VERTEBRATS DEL MESOZOIC Inferències sobre la vida en el passat a partir de les evidències fòssils (paleontologia i geologia). Vertebrats mesozoics, la transformació de les formes reptilianes: sistemàtica i evolució dels dinosaures. Jaciments i faunes mesozoiques a la Península Ibèrica. Origen i evolució del vol: dels teròpodes a les aus.</p> <p>PRIMATS, ORIGEN I EVOLUCIÓ Prosimis i primats del paleogen. Els antropoides: origen, evolució i registre fòssil. Els hominoïdeus: anatomia, origen i evolució.</p> <p>PALEOANTROPOLOGIA Origen i evolució de l'home. Origen dels hominins. Origen del bipedisme. Origen de la ma humana. Homínids: cervell i cognició.</p> <p>AL·LOMETRIA I ESTUDI DE LA FORMA Heterocronia i evolució. Disseny corporal dels mamífers: morfologia funcional y biomecànica.</p> <p>PALEOBIOLOGIA 1 Patrons i ritmes de l'evolució. Evolució de life-histories: reconstrucció de life-histories a vertebrats fòssils. Ecològia, demogràfia i característiques de la life-history en perspectiva paleontològica. Illes fòssils: laboratoris de l'evolució.</p> <p>PALEOBIOLOGIA 2 Noves tecnologies i nous mètodes aplicats als estudis paleobiològics de vertebrats fòssils. Aplicació de les tecnologies digitals a la recuperació, estudi i visualització dels fòssils.</p> <p>PALEOBIOLOGIA 3 Aplicacions d'aprenentatge computacional a la paleobiologia: morfometria. Models computacionals aplicats a l'evolució de les comunitats biològiques: un procés autoorganitzatiu en</p>

Estructura i continguts del mòdul	paleoecologia evolutiva.
Metodologia docent	Classes magistrals (52 h) i classes pràctiques/seminaris (8 h) Exercicis (94 h) i estudi (84 h)
Avaluació	
Bibliografia	<p>M. J. Benton. 2004. Vertebrate Palaeontology. Blackwell Publishing Limited; 3 edition (November 1, 2004); 472 pages.</p> <p>Anthony Martin, Giuseppe Bertola. 2006. Introduction to the Study of Dinosaurs. Blackwell Publishing Limited; 2 edition (January 1, 2006); 580 pages.</p> <p>David E. Fastovsky, David B. Weishampel, John Sibbick. 2005. The Evolution and Extinction of the Dinosaurs. Cambridge University Press; 2 edition (February 7, 2005); 500 pages.</p> <p>James O. Farlow (Editor), M. K. Brett-Surman (Editor), Robert F. Walters (Illustrator). 1999. The Complete Dinosaur. Indiana University Press (April 1999); 768 pages.</p> <p>R. McNeill. Alexander. 1989. Dynamics of Dinosaurs. Columbia University Press (April 15, 1989); 167 pages.</p> <p>Kenneth Carpenter. 1999. Eggs, Nests, and Baby Dinosaurs: A Look at Dinosaur Reproduction (Life of the Past). Indiana University Press (November 1999); 240 pages.</p> <p>Martin Lockley , Christian Meyer. 2000. Dinosaur Tracks and other Fossil Footprints of Europe. Columbia University Press; 2000 edition (January 15, 2000); 360</p> <p>Carroll, Robert L. 1988. Vertebrate paleontology and evolution. W.H. Freeman and Company, 1988 New York. ISBN 0-7167-1822-7</p> <p>Colbert, Edwin H. 1991. Evolution of the vertebrates. John Wiley & Sons, 1992 New York. ISBN 0-471-85074-8</p> <p>Aiello Leslie & Dean Christopher 1990. Human evolutionary Anatomy. Academic Press, 1996. ISBN 0-12-045591-9</p> <p>Walker Alan & Leakey Richard 1993. The Nariokotome Homo Erectus Skeleton. Springer-Verlag, Berlin 1993. ISBN 3-540-56301-6</p> <p>Fleagle, John G. 1999. Primate adaptation and Evolution. Academic Press, 1999. ISBN 0-12-260341-9</p> <p>Prothero, Donald R. & Schoch, Robert M. 1989. The evolution of Perissodactyls. Oxford University Press, 1989. ISBN 0-19-506039-3</p>
Enllaços web	www.icp.cat