

DATOS DE LA ASIGNATURA								
Titulación:	Geología					Plan:		2000
Asignatura:	Paleontología de Vertebrados					Código:		22140
Créditos Totales LRU:	4,5 créditos		Teóricos:	3,0	Prácticos:		1,5	
Descriptores (BOE):	Osteología. Anatomía comparada. Análisis morfofuncional. Origen de los vertebrados. Paleoictiología. Paleoherpetología. Paleornitología. Paleontología de mamíferos.							
Departamento:	Geodinámica y Paleontología		Área de Conocimiento:			Paleontología		
Tipo:	Optativa		Curso:	4º	Cuatrimestre:		1º	Ciclo: 2º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
<b>Responsable:</b>	Josep TOSQUELLA ANGRILL	josep@uhu.es	Facultad CCEE despacho P4-N2-16	959 21 9853
<b>Otros:</b>				
<b>Dirección página WEB de la asignatura</b>				

<b>DOCENCIA EN EL CURSO 2006-2007</b>	
<b>Contexto de la asignatura</b>	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura de "Paleontología de Vertebrados" se enmarca en el Segundo Ciclo de la Licenciatura de Geología, como una asignatura optativa para aquellos alumnos interesados en aquellos aspectos de los que se solapan conocimientos biológicos y geológicos, como son el origen de la vida y su evolución en los distintos medios terrestres y acuáticos, así como en la aplicación de estos conocimientos para muchos de los diversos campos geológicos.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>La Paleontología de Vertebrados es un eslabón imprescindible para los alumnos interesados por el campo de conocimiento de la Paleontología, y se halla muy en contacto con las actuales investigaciones de pérdida de biodiversidad efectuadas tanto desde el campo de la Geología como de la Biología en medios marinos y en ecosistemas terrestres en recesión, que han dado lugar a la denominada como Sexta Extinción.</p>
<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	<p>La asignatura de "Paleontología de Vertebrados" proporciona al alumno los conocimientos básicos en esta materia que van desde el análisis de los principales grupos de vertebrados encontrados en el registro fósil, a cuestiones tafonómicas inherentes a los yacimientos paleontológicos de vertebrados, una introducción a la osteología, análisis comparado y morfología funcional en vertebrados, filogenia e introducción sistemática a los principales grupos de vertebrados, así como al análisis de los principales tipos de aplicaciones geológicas a partir de su estudio: obtención de datos paleoambientales, reconstrucción paleogeográfica, paleobiogeográfica, análisis paleoclimático y aplicación biocronoestratigráfica, en medios continentales, principalmente a través de micromamíferos.</p>
<b>Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar la información sobre los datos paleontológicos,</li> <li>- Complementar, con las clases prácticas, los conocimientos teóricos acerca de algunos de los posibles grupos del registro fósil poco desarrollados en las clases teóricas,</li> <li>- Consolidar y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos,</li> <li>- Familiarizar al alumno con las técnicas de trabajo más usuales en Paleontología de Vertebrados.</li> <li>- Fomentar la discusión y el razonamiento científicos a través de la participación activa de los estudiantes en el desarrollo de las sesiones prácticas.</li> </ul>
<b>Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de organización de su trabajo en la asignatura.</li> <li>• Capacidad de crítica y autocrítica en la obtención, análisis y en su caso presentación de la información científica teórica y práctica.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	<p>Utilización regular de los horarios de tutorías fijados por el responsable de la asignatura para la resolución de dudas y como medio del alumno para la recepción de recomendaciones sobre los distintos aspectos de la misma y obtener el máximo rendimiento de los conocimientos adquiridos.</p>

<b>Bloques Temáticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Principios de Paleontología de Vertebrados</b> : Historia, Praxis, Tafonomía, Dinámica poblacional, Taxonomía y Sistemática, Morfología funcional, Paleoecología, Paleobiogeografía, Biocronología y Evolución.</li> <li>- <b>Paleontología Sistemática</b> de los principales grupos de Vertebrados</li> </ul>
<b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b>	<p>Clases teóricas de horario variable para cada uno de los temas del programa adjunto:</p> <p><b>Tema 1.</b> Objetivos y marco de la asignatura. Historia y desarrollo (1 hora)</p> <p><b>Tema 2.</b> Principios básicos de Filogenia (1 hora)</p> <p><b>Tema 3.</b> Los Cordados: generalidades, principales grupos y origen (1hora)</p> <p><b>Tema 4.</b> Los Craneados y los Vertebrados. Origen y estructura esquelética de los Vertebrados (3 horas)</p> <p><b>Tema 5.</b> Tafonomía de vertebrados (1 hora)</p> <p><b>Tema 6.</b> Icnología de vertebrados (1 hora)</p> <p><b>Tema 7.</b> Los primeros vertebrados: los "Peces". Origen, evolución y sistemática (3 horas)</p> <p><b>Tema 8.</b> Aparición de la tetrapodia e invasión de los medios continentales: los Anfibios. Origen, evolución y sistemática (1 hora)</p> <p><b>Tema 9.</b> Los Reptiles: origen, evolución y sistemática (4 horas)</p> <p><b>Tema 10.</b> Las Aves: adaptaciones esqueléticas al vuelo. Origen, evolución y sistemática (1 hora)</p> <p><b>Tema 11.</b> Los antepasados de los mamíferos: los reptiles mamíferoides. Características anatómicas y esqueléticas. Origen y evolución. Principales grupos (1 hora)</p> <p><b>Tema 12.</b> Los Mamíferos: la victoria de la versatilidad. Origen y evolución de los mamíferos. La adaptación de las extremidades. La dentición. Sistemática. Aplicaciones de su estudio en Paleontología: Paleoecología, Paleobiogeografía y Bioestratigrafía (10 horas)</p> <p><b>Tema 13.</b> Los Homínidos: origen y evolución (2 horas)</p>
<b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b>	<p>Clases de 1,5 h para cada una de las sesiones prácticas planteadas:</p> <p><b>Práctica 1.</b> Ejercicios de Filogenia</p> <p><b>Práctica 2.</b> Morfología general del esqueleto: Anatomía ósea</p> <p><b>Práctica 3.</b> "Peces": "peces acorazados", "peces cartilaginosos", "peces óseos"</p> <p><b>Práctica 4-5.</b> Anfibios, Reptiles y Aves</p> <p><b>Práctica 6.</b> Mamíferos (1): artiodáctilos</p> <p><b>Práctica 7.</b> Mamíferos (2): perisodáctilos</p> <p><b>Práctica 8.</b> Mamíferos (3): carnívoros, proboscídeos, cetáceos y quirópteros</p> <p><b>Práctica 9.</b> Mamíferos (4): roedores y lagomorfos</p> <p><b>Práctica 10.</b> Homínidos</p>
<b>Metodología Docente Empleada:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Los recursos utilizados son la pizarra, transparencias, diapositivas y fotocopias de apoyo con figuras, esquemas y tablas. Las clases se desarrollan de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más dificultosos o especialmente interesantes de cada tema.</li> <li>2. <u>Realización de clases prácticas</u> (laboratorio). Los alumnos/as aplicarán lo aprendido en las clases teóricas. Se discute la utilidad práctica de los conocimientos adquiridos en clases de teoría y aplicados en las clases prácticas.</li> </ol>

<b>Técnicas Docentes:</b>	Sesiones teóricas Clases magistrales interactivas	Presentaciones PC En algún tema en concreto	Diapositivas Según los temas
	Transparencias Habitualmente	Sesiones prácticas Observación, análisis y descripción de muestras de restos de vertebrados	Lectura de artículos Se recomiendan ciertas lecturas
	Visitas / excursiones Por no hallarse en el programa, se discutirá con los alumnos la posible realización de visitas opcionales a museos	Web específicas Se recomendarán al alumno webs de interés	Otras (indicar) Asistencia a conferencias y coloquios organizadas sobre el particular
<b>Criterios de Evaluación:</b>	Nota promedio entre las resultantes de sendos exámenes teórico y práctico finales (siendo obligatorio aprobar ambos exámenes) y de la valoración de un trabajo bibliográfico de carácter opcional. El resultado final se redondeará con la evaluación continua de la asistencia a clases teóricas y prácticas, y la actitud del alumno durante las mismas.		
<b>Bibliografía Fundamental:</b>	<p>AGUIRRE, E., MORALES, J. y SORIA, D. (Coord.) (1997): <i>Registros fósiles e Historia de la Tierra</i>. Col. Cursos de Verano de El Escorial. Ed. Complutense, Madrid, 436 p.</p> <p>ASTIBIA, H. (Ed.) (1992): <i>Paleontología de Vertebrados: Faunas y Filogenia. Aplicación y Sociedad</i>. Servicio Editorial Universidad del País Vasco, Bilbao, 377p.</p> <p>BENTON, M.J. (1995): <i>Paleontología y Evolución de los Vertebrados</i>. Ed. Perflis, Lleida, 369 p. (Biblioteca personal).</p> <p>JIMÉNEZ FUENTES, E. y CIVIS LLOVERAS, J. (Eds.) (2003): <i>Los vertebrados fósiles en la historia de la vida. Excavación, estudio y patrimonio</i>. Col. Aquilafuente, Ed. Universidad de Salamanca.</p> <p>KARDONG, K.W. (1999): <i>Vertebrados. Anatomía comparada, Función, Evolución</i>. McGraw-Hill-Interamericana, Madrid, 732 p.</p>		
<b>Bibliografía Complementaria:</b>	<p><u>Libros y material pedagógico en Paleontología de Vertebrados:</u></p> <p>ARSUAGA, J.L. (1999): <i>El collar del neandertal. En busca de los primeros pensadores</i>. Col. Tanto por Saber. Ed. Temas de Hoy, Madrid, 311 p.</p> <p>ARSUAGA, J.L. y MARTÍNEZ, I. (1998): <i>La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana</i>. Col. Tanto por Saber. Ed. Temas de Hoy, Madrid, 342 p.</p> <p>DIXON, D., COX, B., SAVAGE, R.J.G. y GARDINER, B. (1993): <i>Enciclopedia de Dinosaurios y Animales Prehistóricos</i>. Col. Materia Viva. Ed. Plaza &amp; Janés, Tusquets y Fundació "la Caixa"-Museu de la Ciència, Barcelona, 312 p.</p> <p>RUIZ, F., GONZÁLEZ-REGALADO, M.L. y REDONDO, J.L. (1997): <i>Guía de Fósiles del Sur de la Provincia de Huelva</i>. Diputación de Huelva, 205 p.</p> <p><u>Páginas web de interés en Paleontología de Vertebrados:</u></p> <p><a href="http://palaeos.com/Vertebrates/Lists/Glossary/Glossary.html">http://palaeos.com/Vertebrates/Lists/Glossary/Glossary.html</a></p> <p><a href="http://www.indiana.edu/~ensiweb/lessons/c.resour.html">http://www.indiana.edu/~ensiweb/lessons/c.resour.html</a></p> <p><a href="http://bnhm.berkeley.edu/browse/vertebratesphotos_all.php">http://bnhm.berkeley.edu/browse/vertebratesphotos_all.php</a></p> <p><a href="http://www.modernhumanorigins.com/hominids.html">http://www.modernhumanorigins.com/hominids.html</a></p>		