

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	Licenciado en Geología				Plan:	2000	
Asignatura:	Paleontología de Invertebrados				Código:	22109	
Créditos Totales LRU:	6	Teóricos:	3	Prácticos:	3		
Créditos Totales ECTS	9.6	Teóricos:	3.2	Prácticos:	6.4		
Descriptores (BOE):	Clasificación del Reino Animal. Adaptación y Morfología funcional. Principales grupos de interés sistemático y bioestratigráfico. Importancia geológica y paleobiogeográfica.						
Departamento:	Geodinámica y Paleontología	Área de Conocimiento:			Paleontología		
Tipo: (troncal/obligatoria/optativa)	Obligatoria	Curso:	2º	Cuatrimestre:	1º	Ciclo:	1º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	M ^a Luz González-Regalado Montero	montero@uhu.es	F.CC.E.E	959219860
Otros:				
Dirección página WEB de la asignatura				

DOCENCIA EN EL CURSO 2009-2010

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>En el Plan de Estudios de Geología de la Universidad de Huelva se encuentra una asignatura troncal de Paleontología en el primer curso y otra obligatoria de paleontología de Invertebrados. Los alumnos cursarán otras asignaturas optativas de Paleontología en el segundo ciclo de la Licenciatura. La enseñanza de esta asignatura permite al alumno ver la contribución de los estudios paleontológicos a su formación integral y facilita el aprendizaje de otras materias afines o más especializadas.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>La renovación general de todos los planes de estudio, ha permitido una reorientación de parte de la docencia de paleontología hacia temas de mayor actualidad como los relacionados con el medio ambiente. Esta actualización ha sido acompañada por la enseñanza de métodos y técnicas básicas que pueden aplicar en el futuro profesional.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>El principal objetivo de esta asignatura es:</p> <p>Facilitar la asimilación de conocimientos básicos, incluyendo los conceptos elementales de diversos aspectos de la paleontología y ciencias conectadas con ella.</p> <p>Dado que se trata de una Asignatura cuatrimestral de 6 créditos, existe una limitación evidente de tiempo, lo que ha obligado a seleccionar los contenidos de los temas a estudiar.</p>
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<ul style="list-style-type: none"> * Educar las habilidades del alumno en la observación metódica del registro fósil en los afloramientos. * Enseñar el manejo de la instrumentación científica, tanto básica como específica. * Utilización de la información bibliográfica existente. * Organización y realización de trabajos bibliográficos.
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de actitudes críticas y creativas. • Utilización del método científico para afrontar el estudio de la asignatura. • Utilización de la técnicas más adecuadas para obtener los mejores resultados. • Trabajo en equipo.
Prerrequisitos:	
Recomendaciones	<p>Adquisición por parte del alumno de una idea globalizada de la Paleontología en general y de la Paleontología de Invertebrados en particular, dentro de la cual se incluyen numerosas disciplinas que le permite conocer su relación con otras ciencias.</p>

Bloques Temáticos:	<p>B.1. Fundamentos y principios básicos de la Paleontología de Invertebrados</p> <p>B.2. Paleontología de Invertebrados Sistemática</p>
---------------------------	--

Competencias a adquirir por Bloques Temáticos	
Temario Teórico y Planificación Temporal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los invertebrados en el mundo orgánico. Faunas de Invertebrados en el Precámbrico. Invertebrados del Paleozoico. 1h 2. Análisis morfofuncional de invertebrados. Métodos de estudio. Aplicación paleoecológica y paleoambiental. 1h 3. Poríferos: Esponjas, Estromatopóridos y Arqueociatos. Introducción a los caracteres morfológicos y funcionales. Interés paleoecológico. 2h 4. Cnidarios: principales grupos de interés paleontológico: Rugosos, Tabulados y Escleractínidos. Origen y evolución. Importancia biológica como organismos constructores. 2h 5. Artrópodos: aspectos morfológicos y tafonomía. Trilobites: paleoecología e importancia biocronológica. 2h 6. Moluscos: origen y evolución. Estudio de los Monoplacóforos, Rostroconchas, Poliplacóforos y Escafópodos. Gasterópodos: registro fósil e interés paleoambiental. 1h 7. Bivalvos: análisis morfológico funcional. Aplicaciones biocronológicas y paleoambientales. 2h 8. Cefalópodos: paleobiología de los principales grupos. Aspectos paleoecológicos. Registro fósil e interés bioestratigráfico. 2h 9. Briozoos: morfología, estructura y clasificación. Interés sedimentológico y paleoambiental. 2h 10. Braquiópodos: estudio de asociaciones fósiles. Aplicación paleoecológica. Interés biocronológico. 2h 11. Equinodermos: paleobiología y factores taxonómicos. Interpretaciones paleoecológicas. Crinoides: distribución paleogeográfica e importancia biocronológica. 2h 12. Hemicordados: paleobiología. Graptolites: paleoecología y distribución estratigráfica. Valor biocronológico. 2h
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<p>P1. Invertebrados fósiles del Precámbrico y Paleozoico. Interpretaciones paleoambientales. 3h</p> <p>P2. Organismos bioconstructores en el registro fósil. Poríferos, Corales y Rudistas. Aplicaciones paleogeográficas y bioestratigráficas. 4h</p> <p>P3. Morfología de los Trilobites: estudios taxonómicos. 3h</p> <p>P4. Análisis morfológico funcional de Gasterópodos y Bivalvos. Interpretaciones paleoambientales. 4h</p> <p>P5. Paleobiología de los Cefalópodos. Ammonites: datación de muestras. 4h</p> <p>P6. Interpretaciones paleoambientales a partir de asociaciones de Briozoos. 3h</p> <p>P7. Estudio de la variabilidad de poblaciones en Braquiópodos. Ejemplos fósiles. 3h</p> <p>P8. Análisis funcional de Equinodermos. Estudio taxonómico y paleoecológico. 3h</p> <p>P9. Paleobiología y evolución de los Graptolites. Aplicaciones paleoecológicas y bioestratigráficas. 3h</p>

Metodología Docente Empleada:	<div>1. <u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Los recursos utilizados son la pizarra, proyector de transparencias, proyecciones con ordenador 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.</div> <div>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.</div> <div>3. <u>Realización de actividades académicas dirigidas</u>. Trabajo tutorizado con grupos reducidos donde el profesor/a orienta a los estudiantes para la realización de actividades que les ayuden a reforzar y asimilar los contenidos de la asignatura. Se asignará a cada grupo una serie de actividades de entre las relacionadas en la presente Guía (<u>ver anexo 2</u>).</div>		
Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas x	Presentaciones PC x	Diapositivas x
	Transparencias x	Sesiones prácticas x	Lectura de artículos x
	Visitas / excursiones	Web específicas x	Otras (indicar)
Criterios de Evaluación: (detallar)	<div>Exámenes teóricos: En ellos se miden los datos e información que el estudiante ha aprendido.</div> <div>Exámenes prácticos: En los trabajos de laboratorio se valora el tratamiento del material a estudiar, manejo de instrumental científico, etc.</div> <div>Se valorarán los trabajos dirigidos.</div>		
Bibliografía Fundamental: (indicar las 5 más significativas)	Clarkson, A.J. (1983). Paleontología de Invertebrados y su evolución. Paraninfo Dodd, J.R. & Harper, D. (1997). Basic Paleontology. Longman Doyle, P. (1996) Understanding fossils: an introduction to Invertebrate Paleontology. Wiley McGhee, G.R. (1998). Theoretical morphology. The concept and its application. Hallam, A. (1992). Perspectives in paleobiology and Earth history. Columbia Univ. Press		
Bibliografía Complementaria: (incluir, si procede páginas Web)	Aguirre, E. (1989). Nuevas tendencias de la Paleontología C.S.I.C. Madrid López Martínez, N. y Truyols, J. (1994). Paleontología. Síntesis. Meléndez, B. (1982). Paleontlogía T.1. Parte general e Invertebrados. Paraninfo		

Horas de trabajo del alumno (ver tabla ECTS)									
Presencial			Estudio			AAD (especificar)	Otros Trabajos	Examen incluyendo preparación	TOTAL
Teoría	Problemas	Prácticas	Teoría	Problemas	Prácticas				

(AAD = Actividades Académicas Dirigidas)

	(ver anexo 3)
--	---------------

CRONOGRAMA	
------------	--

ANEXO 1

Competencias a adquirir por Bloques Temáticos

La siguiente Tabla recoge las capacidades (columna primera) a adquirir por el estudiante en las distintas unidades temáticas (fila primera) de la asignatura. En cada una de las unidades temáticas se entienden incluidas todas las actividades derivadas de la docencia teórica, práctica y dirigida.

Capacidad	Bloque I (identificar)	Bloque II (identificar)
Conocimiento y comprensión de conceptos básicos	X	
Planificación del trabajo	X	
Análisis y discusión de bibliografía		X
Análisis y discusión de datos		X
Resolución de problemas		
Trabajo en equipo	X	X
Compromiso ético y/o ambiental		
Destreza técnica	X	X
Otras		

Anexo 2

Relación de Actividades Académicas Dirigidas para la asignatura de Paleontología de Invertebrados, de 2º. curso de Ldo. en Geología

Se realizarán según el cronograma, para las distintas sesiones. Las AAD se realizarán sobre los distintos bloques temáticos de la asignatura, y lógicamente contribuirán de manera significativa a alcanzar las competencias indicadas en los bloques temáticos.

D1. Aplicación e interpretación del estudio de la dinámica de poblaciones fósiles. A partir de los manuales disponibles en la Biblioteca Universitaria y de la bibliografía suministrada por el profesor se organizarán grupos de trabajo donde los compañeros se prestarán ayuda a la hora de superar las dificultades que se encuentren en la resolución de cuestiones teóricas y prácticas. Así, se animará al estudiante a alcanzar los siguientes objetivos: entender y asimilar los conceptos básicos, pasar con facilidad de la teoría a la práctica, trabajar en grupo y ser competitivos.

ANEXO 3

Cronograma orientativo (se indica la temporización de la asignatura por semanas)

Unidades temáticas:

(B1) Bloque 1: *Fundamentos y principios básicos de la Paleontología de Invertebrados* (Temas 1 y 2): 2h(T)

(B2) Bloque 2: *Paleontología de Invertebrados Sistemática* (Temas 3 al 12): 19h(T) + 30h(P)

Dedicación presencial (incluye actividades dirigidas)

1er Cuatrimestre

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Clases de teoría	T1-T2	T3	T4	T5	T6-T7	T7-T8	T8-T9	T9-T10	T10-T11	T11-T12	T12				
Clases prácticas	P1	P1-P2	P2	P2-P3	P3	P4	P4	P5	P5	P6	P6-P7	P7	P8	P8-P9	P9
Clases de problemas															
Actividades dirigidas											D1	D1	D1	D1	D1