

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	MICROPALEONTOLOGÍA			Códigos:	757609306
Módulo:	Materias geológicas complementarias y transversales			Materia:	Contenidos geológicos complementarios
Curso:	4º			Cuatrimestre:	1º
Créditos ECTS	6	Teóricos:	3	Prácticos:	3 (2 Lab + 1 Campo)
Docencia en inglés:	NO				
Departamento/s:	CIENCIAS DE LA TIERRA		Área/s de Conocimiento:	PALEONTOLOGÍA	

DATOS DEL PROFESORADO	
Coordinador:	Dra. María Luz GONZÁLEZ-REGALADO MONTERO
Campus Virtual	<input checked="" type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Página web:

PROFESOR/A			e-mail	Ubicación	Teléfono
Dra. María Luz GONZÁLEZ-REGALADO MONTERO			montero@uhu.es	FACULTAD DE CCEE	959 21 9860
Departamento:		Geodinámica y Paleontología			
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

PROFESOR/A			e-mail	Ubicación	Teléfono
Dr. Josep TOSQUELLA ANGRILL			josep@uhu.es	FACULTAD DE CCEE	959 21 9853
Departamento:		Geodinámica y Paleontología			
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

CONTEXTO, OBJETIVOS, COMPETENCIAS, TEMARIO, METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	
Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u> Esta asignatura analiza la taxonomía, sistemática y las diferentes aplicaciones de los microfósiles en Geología, con especial atención al estudio de las microfases. Constituye un complemento importante de los contenidos paleontológicos desarrollados en Primer y Segundo Curso.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u> La Micropaleontología es una disciplina aplicada a diversos campos geológicos y ambientales. Es especialmente útil en análisis de cuencas, bioestratigráficos o paleoecológicos, con una clara proyección futura hacia aspectos medioambientales o relacionados con el cambio climático.</p>

Objetivo General de la Asignatura:	Conocer los principales grupos de microfósiles y sus aplicaciones en Geología.
Competencias básicas o transversales	<ul style="list-style-type: none">- Capacidad de análisis y deducción de conclusiones a partir de los microfósiles- Presentación adecuada de informes micropaleontológicos.
Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none">- Reconocimiento de los principales grupos de microfósiles en muestras de mano y al microscopio.- Estudio de microfacies, con aplicaciones prácticas en análisis de cuencas
Recomendaciones	Los alumnos deberían tener aprobada las asignaturas troncales de "Paleontología" de Segundo Curso.
UNIDADES TEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none">I. Fundamentos.II. Sistemática.III. Microfacies.IV. Aplicaciones de la Micropaleontología.

<p>TEORÍA:</p> <p>Temario y Planificación Temporal</p>	<p>BLOQUE I. Introducción, Tafonomía y Técnicas micropaleontológicas Tema 1. Introducción a la Micropaleontología. 1 hora. Tema 2. Micropaleontología y Tafonomía. 1 hora. Tema 3. Técnicas micropaleontológicas. 1 hora.</p> <p>BLOQUE II. Sistemática Tema 4. Procariotas. 1 hora Tema 5. Dinoflagelados. Silicoflagelados. Bacilariofitas. 2 horas Tema 6. Cocolitofóridos. 1 hora Tema 7. Clorofitas. Dasicladáceas. 1 hora Tema 8. Carofitas. 1 hora Tema 9. Rodofitas. 1 hora Tema 10. Foraminíferos (I): Introducción. 1 hora Tema 11. Foraminíferos (II): Allogromiina. Textulariina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 hora Tema 12. Foraminíferos (III): Miliolina. Lagenina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 hora Tema 13. Foraminíferos (IV): Rotaliina. Globigerinina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 hora Tema 14. Foraminíferos (V): Involutinina. Robertinina. Spirillinina. Carterinina. Silicoloculina. 1 hora Tema 15. Macroforaminíferos (VI): Fusulinina. Textulariina. Miliolina. Rotaliina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 2 horas Tema 16. Radiolarios. 1 hora Tema 17. Ostrácodos (I): Introducción. Sistemática. Bioestratigrafía. 1 hora Tema 18. Ostrácodos (II): Ecología. Paleoecología. Medio Ambiente. 1 hora Tema 19. Conodontos. Acritarcos. Quitinozoos. Tintínidos. Polen y Esporas. Principales Aplicaciones. 1 hora</p> <p>BLOQUE III. Microfacies Tema 20. Microfacies: Conceptos básicos y aplicaciones. 1 hora</p> <p>BLOQUE IV. Micropaleontología Aplicada Tema 21. Micropaleontología Aplicada: Paleoecología y Reconstrucción paleoambiental. Paleoceanografía. Paleoclimatología. Bioestratigrafía. Combustibles fósiles. 2 horas</p>
<p>PRÁCTICAS:</p> <p>Temario y Planificación Temporal</p>	<p>Práctica 1. Extracción y preparación de microfósiles. 1 hora. Práctica 2. Algas: Diatomeas, Clorofitas, Rodofitas, Carofitas. 2 horas. Práctica 3. Radiolarios y Foraminíferos. 10 horas. AAD Práctica 4. Ostrácodos. 3 horas. Práctica 5. Análisis de microfacies. 4 horas. Prácticas de campo: 10 horas (2 Salidas Neógeno Cuenca del Guadalquivir)</p>

Metodología Docente	Metodología para la docencia teórica en Grupo Grande: Las <u>clases teóricas</u> serán impartidas con PowerPoint dando en lo posible la mayor claridad a la exposición, con una estructura didáctica adecuada y seleccionando ejemplos pertinentes. Las clases se desarrollan de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más problemáticos o especialmente interesantes de cada tema.				
	Metodología para la Docencia Práctica (si procede): Prácticas de microscopio y visu. Los alumnos describirán unas 25 láminas delgadas y muestras de mano, y realizarán la asignación taxonómica y bioestratigráfica, así como la interpretación paleoecológica y la reconstrucción paleoambiental.				
Otras actividades	Trabajo práctico de carácter sistemático (TPS) realizado a lo largo del curso durante las sesiones prácticas de laboratorio				
Criterios de Evaluación:	La calificación final de la asignatura se obtendrá con los siguientes sumandos: Junio: <ul style="list-style-type: none"> <u>Evaluación continua:</u> calificación obtenida de la valoración del trabajo práctico (TPS) realizado a lo largo del curso. Esta parte supondrá el 30% de la nota final de la asignatura. Se valorará la asistencia a las clases teóricas y prácticas, y la actitud y aptitud del alumno/a durante las mismas (10%). <u>Examen final de la asignatura:</u> calificación obtenida de un examen teórico-práctico sobre los conocimientos básicos de la asignatura. Esta parte supondrá el 60% de la calificación de la asignatura. Será preciso aprobar este examen con una nota mínima de 5.0 para que la calificación procedente de la evaluación continua tenga efecto y sume a la nota final. La nota de este examen se guardará únicamente hasta Septiembre del correspondiente curso académico. Septiembre (para alumnos que no han cursado la asignatura de forma presencial y no han elaborado el TPS): <ul style="list-style-type: none"> <u>Examen final de la asignatura:</u> calificación obtenida de la nota media de sendos exámenes, teórico y práctico, sobre los conocimientos básicos de la asignatura, que supondrá el 100% de la calificación final. Será preciso aprobar ambos exámenes, con una nota mínima de 5.0, para realizar la media correspondiente. 				
Distribución Horas Presenciales	Grupo Grande	Grupo Reducido	Laboratorio	Lab. Informática	Campo
	25		20		10
Bibliografía:	<u>Básica:</u> ARMSTRONG, H.A. y BRASIER, M.D. (2005). <i>Microfossils</i> . Blackwell. BIGNOT, G. (1988). <i>Los microfósiles</i> . Paraninfo. 248 pp. HAQ, B.U. y BOERSMA, A. (1984). <i>Introduction to marine micropaleontology</i> . Elsevier Science Publishing. 375 pp. LIPPS, J.H. (1993): <i>Fossil prokaryotes and protists</i> . Blackwell Scientific Publications. 342 pp. MOLINA, E. (ed.) (2004). <i>Micropaleontología</i> . Colección textos docentes. Prensas Universitarias de Zaragoza. 704 pp.				

Específica:

JENKINS, D. G. (ed) (1993). *Applied Micropalaeontology*. Kluwer Academic Pub. 269 pp.

JONES, R. W. (2011). *Applications of Palaeontology: Techniques and Case Studies*. Cambridge University Press. 406 pp.

JONES, R.W. (2013). *Foraminifera and their Applications*. Cambridge University Press. 401 pp.

MOORE, R. C. (ed.) (1964). *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Geol. Soc. America y Univ. of Kansas.

SEN GUPTA, B.K. (2002). *Modern foraminifera*. Kluwer Academic Publishers. 365 pp.

Otros recursos (Direcciones web de interés)

- <http://www.ucmp.berkeley.edu/> (portal paleontológico)
- <http://www.sepmstrata.org> (paleontology)(Paleontology Research, Foraminifera Introduction, Benthic Foraminifera, Planktonic Foraminifera, Paleontological Links, Paleoecology and Paleogeography)
- <http://www.ugr.es/~estratig/vitrinas/otros/micropaleontologia2/> (Prácticas de Micropaleontología, Universidad de Granada)
- <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/petrosed/rc/cla/> (Atlas Petrología Sedimentaria, UCM Madrid) (Microfacies)
- http://paleopolis.rediris.es/cg/CG2011_B02/
Mathieu, R., Bellier, J.P. & Granier, B. (2011): *Manuel de Micropaléontologie*. Carnets de Géologie (2011, Livre 2).

ANEXO 1

HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO								
Presencial			Estudio			Otras actividades	Examen incluyendo preparación	TOTAL
Teoría	Problemas	Prácticas (incluido campo)	Teoría	Problemas	Prácticas			
25		20+10	25		25	25	20	150

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

Unidades temáticas:

BLOQUE I (B I). Introducción, Tafonomía y Técnicas en Micropaleontología

BLOQUE II (B II). Sistemática

BLOQUE III (B III). Microfacies

BLOQUE IV (B IV). Micropaleontología Aplicada

C. Prácticas de Campo

TPS. Trabajo Práctico Sistemático (realizado a lo largo del curso)

Dedicación presencial (incluye otras actividades)

Cuatrimestre 1º

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
Teoría: Bloques	B I	B I	B II	B II	B II	B II	B II	B II	B II	B II	B II	B III	B IV	
Temas	0-1	2-3	4-5	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15	16-17	18-19	20	21	
Prácticas		P1	TPS	TPS	TPS	P2	P3A	P3B	P3C	P3D	P3E	P4	P5A	P5B
Otras Actividades	C										C			