

### 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:	GEODINÁMICA Y PALEONTOLOGÍA		Área/s de Conocimiento:	PALEONTOLOGÍA	

DATOS DEL PROFESORADO	
Coordinador:	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 9-11h	Martes	Miércoles 12-14h
		Jueves 12-14h	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 12-14h
		Jueves 12-14h	Viernes 12-14h

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 microfacies. 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>

<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	Conocer los principales grupos de microfósiles y sus aplicaciones en Geología.
<b>Competencias básicas o transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis y deducción de conclusiones a partir de los microfósiles</li> <li>- Presentación adecuada de informes micropaleontológicos.</li> </ul>
<b>Competencias específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de los principales grupos de microfósiles en muestras de mano y al microscopio.</li> <li>- Estudio de microfacies, con aplicaciones prácticas en análisis de cuencas</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	Los alumnos deberían tener aprobada las asignaturas troncales de "Paleontología" de Segundo Curso.
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<p>I. Fundamentos.            II. Sistemática.            III. Microfacies.            IV. Aplicaciones de la Micropaleontología.</p>
<b>TEORÍA: Temario y Planificación Temporal</b>	<p><b>BLOQUE I. Introducción, Tafonomía y Técnicas micropaleontológicas</b>            Tema 1. Introducción a la Micropaleontología. 1 hora.            Tema 2. Micropaleontología y Tafonomía. 1 hora.            Tema 3. Técnicas micropaleontológicas. 1 hora.</p> <p><b>BLOQUE II. Sistemática</b>            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. Rodófitas. 1 hora.            Tema 10. Foraminíferos (I): Introducción. 1 hora.            Tema 11. Foraminíferos (II): Allogromiina. Textulariina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 hora.            Tema 12. Foraminíferos (III): Milionina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 hora.            Tema 13. Foraminíferos (IV): Rotaliina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 hora.            Tema 14. Foraminíferos (V): Globigerinina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 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 y Sistemática. 1 hora.            Tema 18. Ostrácodos (III): Paleoecología. Bioestratigrafía. Medio Ambiente. 1 hora.            Tema 19. Conodontos. Acritarcos. Quitinozoos. Tintínidos. 1 hora.</p> <p><b>BLOQUE III. Microfacies</b>            Tema 20. Microfacies (I): Conceptos básicos y aplicaciones. 2 horas.</p> <p><b>BLOQUE IV. Micropaleontología Aplicada</b>            Tema 21. Micropaleontología Aplicada: Paleoecología y Reconstrucción paleoambiental. Paleoceanografía. Paleoclimatología. Bioestratigrafía. Combustibles fósiles. 2 horas.</p>

<p><b>PRÁCTICAS:</b> <b>Temario y Planificación Temporal</b></p>	<p>Práctica 1. Extracción y preparación de microfósiles. 1 hora. Práctica 2. Algas. 2 horas. Práctica 3. Foraminíferos. 8 horas. AAD Práctica 4. Radiolarios-Diatomeas. 2 horas. Práctica 5. Ostrácodos. 3 horas. Práctica 6. Análisis de microfacies. 4 horas. Prácticas de campo: 10 horas (2 Salidas Neógeno Cuenca del Guadalquivir)</p>				
<p><b>Metodología Docente</b></p>	<p><b>Metodología para la docencia teórica en Grupo Grande:</b> 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.</p> <p><b>Metodología y Actividades a realizar en las horas de Grupo Reducido:</b></p> <p><b>Metodología para la Docencia Práctica (si procede):</b> 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.</p>				
<p><b>Otras actividades (optativo)</b></p>	<p>Trabajo práctico de carácter sistemático realizado a lo largo del curso (TPS)</p>				
<p><b>Criterios de Evaluación:</b></p>	<p>Examen de conocimientos básicos teórico-práctico: 6 puntos Valoración del trabajo práctico realizado a lo largo del curso: 4 puntos</p>				
<p><b>Distribución Horas Presenciales</b></p>	<p><b>Grupo Grande</b></p>	<p><b>Grupo Reducido</b></p>	<p><b>Laboratorio</b></p>	<p><b>Lab. Informática</b></p>	<p><b>Campo</b></p>
	<p>25</p>		<p>20</p>		<p>10</p>
<p><b>Bibliografía:</b></p>	<p>Básica: <b>ARMSTRONG, H.A. y BRASIER, M.D. (2005).</b> <i>Microfossils</i>. Blackwell. <b>BIGNOT, G. (1988).</b> <i>Los microfósiles</i>. Paraninfo. 248 pp. <b>HAQ, B.U. y BOERSMA, A. (1984).</b> <i>Introduction to marine micropaleontology</i>. Elsevier Science Publishing. 375 pp. <b>LIPPS, J.H. (1993):</b> <i>Fossil prokaryotes and protists</i>. Blackwell Scientific Publications. 342 pp. <b>MOLINA, E. (ed.) (2004).</b> <i>Micropaleontología</i>. Colección textos docentes. Pressas Universitarias de Zaragoza. 704 pp.</p>				

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.

**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)

- [www.ucmp.berkeley.edu](http://www.ucmp.berkeley.edu) (portal paleontológico)
- <http://www.sepmstrata.org> (paleontology) (Foraminíferos)
- <http://www.ugr.es/~estratiq/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/](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
<b>Teoría: Bloques</b>	B I	B I	B II	B II	B II	B II	B II	B III	B IV					
<b>Temas</b>	0-1	2-3	4-5	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15	16-17	18-19	20	21	
<b>Prácticas</b>		P1	TPS	TPS	TPS	P2	P3A	P3B	P3C	P3D	P4	P5	P6A	P6B
<b>Otras Actividades</b>	C										C			