



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

DOBLE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

MICROPALEONTOLOGÍA

Denominación en Inglés:

MICROPALAEONTOLOGY

Código:

757914335

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Optativa

Horas:

	Totales	Presenciales	No Presenciales
Trabajo Estimado	60	60	0

Créditos:

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
3	0	2	1	0

Departamentos:

CIENCIAS DE LA TIERRA

Áreas de Conocimiento:

PALEONTOLOGIA

Curso:

4º - Cuarto

Cuatrimestre

Primer cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
Josep Tosquella Angrill	josep@dgeo.uhu.es	959 219 853
* Maria Luz Gonzalezregalado Montero	montero@dgeo.uhu.es	
Francisco Ruiz Munoz	ruizmu@dgyp.uhu.es	

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Dra. M^a Luz González-Regalado Montero (Coordinadora)

Días y Horario Tutorías:

Despacho: P4-N2-02

Dr. Josep Tosquella Angrill

Días y Horario Tutorías:

Despacho: P4-N2-12

Prof. Francisco Ruiz Muñoz

Días y Horario Tutorías:

Despacho: P4-N2-01

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

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.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

This subject analyzes the taxonomy, systematics and the different applications of microfossils in Geology, with special attention to the study of microfacies. It constitutes an important complement of the paleontological contents developed in First and Second Course.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

Carácter: Asignatura Optativa de Cuarto Curso, Doble Grado en Ciencias Ambientales y Geología

Módulo: Materias Geológicas Complementarias y Transversales

Materia: Contenidos Geológicos Complementarios

2.2 Recomendaciones

Como materia paleontológica que es, los alumnos deberían tener aprobadas las asignaturas troncales de "Paleontología" de Segundo Curso. Asimismo, por su interés como herramienta de aplicación en cualquier ámbito geológico, los alumnos deberían disponer de los conocimientos básicos del resto de asignaturas troncales y obligatorias del Grado.

3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

Conocer los principales grupos de microfósiles y sus aplicaciones en Geología.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

-

4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

-

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

-

5.2 Metodologías Docentes:

-

5.3 Desarrollo y Justificación:

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.

6. Temario Desarrollado

TEORÍA

BLOQUE I. Introducción, Tafonomía y Técnicas micropaleontológicas

Tema 1. Introducción a la Micropaleontología. 1 h

Tema 2. Micropaleontología y Tafonomía. 2 h

Tema 3. Técnicas micropaleontológicas. 2 h

BLOQUE II. Sistemática

Tema 4. Procariotas. 1 h

Tema 5. Protistas. Silicoflagelados. Bacilariofitas (Diatomeas). Radiolarios. 1 h

Tema 6. Cocolitofóridos. 1 h

Tema 7. Clorofitas: Codiáceas y Dasicladáceas. 1 h

Tema 8. Carofitas. 1 h

Tema 9. Rodofitas. 1 h

Tema 10. Foraminíferos (I): Introducción. 1 h

Tema 11. Foraminíferos (II): Allogromiina. Textulariina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 h

Tema 12. Foraminíferos (III): Miliolina. Lagenina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 1 h

Tema 13. Foraminíferos (IV): Rotaliina. Globigerinina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 2 h

Tema 14. Foraminíferos (V): Involutinina. Robertinina. Spirillinina. Carterinina. Silicoloculina. 1 h

Tema 15. Macroforaminíferos (VI): Fusulinina. Textulariina. Miliolina. Rotaliina. Paleoecología y Bioestratigrafía. 5 h

Tema 16. Ostrácodos (I): Introducción. Sistemática. Bioestratigrafía. 1 h

Tema 17. Ostrácodos (II): Ecología. Paleoecología. Medio Ambiente. 1 h

Tema 18. Conodontos. Acritarcos. Quitinozoos. Tintínidos. Dinoflagelados. Polen y Esporas. Principales Aplicaciones. 1 h

BLOQUE III. Microfacies

Tema 19. Microfacies: Conceptos básicos y aplicaciones. 2 h

BLOQUE IV. Micropaleontología Aplicada

Tema 20. Micropaleontología Aplicada: Paleoecología y Reconstrucción paleoambiental. Paleooceanografía. Paleoclimatología. Bioestratigrafía. Combustibles fósiles. 3 h

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica 1. Tratamiento y preparación de muestras para estudios de microfósiles. 2 h

Práctica 2. Microfósiles silíceos: Diatomeas, Radiolarios y Silicofagelados. Microfósiles orgánicos: Polen y esporas. 2 h

Práctica 3. Algas: Clorofitas, Rodofitas y Carofitas. Conodontos. 2 h

Práctica 4. Foraminíferos. 10 h

Práctica 5. Ostrácodos. 2 h

Práctica 6. Análisis de microfacies. 2 h

PRÁCTICAS DE CAMPO

Se efectuarán 2 salidas de campo al Neógeno de la Cuenca del Guadalquivir de la provincia de Huelva.

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

ARMSTRONG, H.A. y BRASIER, M.D. (2005). Microfossils. Blackwell.

BIGNOT, G. (1988). Los microfósiles. Paraninfo. 248 pp.

HAQ, B.U. y BOERSMA, A. (1984). Introduction to marine micropaeontology. Elsevier Science Publishing. 375 pp.

LIPPS, J.H. (1993). Fossil prokariotes and protists. Blackwell Scientific Publications. 342 pp.

MOLINA, E. (ed.) (2017). Micropaleontología. Colección textos docentes. Prensas Universitarias de Zaragoza. 686 pp.

7.2 Bibliografía complementaria:

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.

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

-

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

EVALUACIÓN CONTINUA

La evaluación continua constará de las siguientes partes:

- Resolución de Cuestionarios de Autoevaluación al final de cada tema (15%).
- Elaboración y presentación de un trabajo bibliográfico sobre cuestiones micropaleontológicas de interés (35%).
- Calificación obtenida de un examen teórico-práctico sobre los conceptos básicos de la asignatura, que supondrá el 40% de la nota final de la asignatura. Será preciso aprobar el examen teórico-práctico con una nota mínima de 5.0 para que la calificación procedente de la evaluación continua tenga efecto y sume a la nota del examen y así obtener la nota final.
- Se valorará la asistencia a las clases teóricas y prácticas, y la actitud y aptitud del alumno/a durante las mismas (10%).

Se conservará la nota de los apartados aprobados en la Convocatoria Ordinaria II.

8.2.2 Convocatoria II:

Los alumnos que hayan optado por la evaluación continua mantendrán la puntuación conseguida a partir de la valoración de las partes evaluables (autoevaluaciones, elaboración y exposición del Trabajo Bibliográfico Paleontológico y de la asistencia, actitud y aptitud del alumno a lo largo del curso), debiendo recuperar únicamente las partes no superadas. Así mismo, deberán aprobar el examen teórico-práctico con una nota mínima de 5.0 para que la calificación procedente de la evaluación continua tenga efecto y sume a la nota del examen para así obtener la nota final.

8.2.3 Convocatoria III:

La calificación se basará en 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.

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

La calificación se basará en 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.

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

La evaluación única final constará de una prueba final de la asignatura en la que la calificación se obtendrá 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.

8.3.2 Convocatoria II:

La evaluación única final constará de una prueba final de la asignatura en la que la calificación se obtendrá 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.

8.3.3 Convocatoria III:

La evaluación única final constará de una prueba final de la asignatura en la que la calificación se obtendrá 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.

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La evaluación única final constará de una prueba final de la asignatura en la que la calificación se obtendrá 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.

9. Organización docente semanal orientativa:

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
11-09-2023	2	0	0	5	0		
18-09-2023	2	0	0	0	0		
25-09-2023	2	0	2	0	0		
02-10-2023	2	0	2	0	0		
09-10-2023	2	0	2	0	0		
16-10-2023	2	0	2	0	0		
23-10-2023	2	0	2	0	0		
30-10-2023	2	0	2	0	0		
06-11-2023	2	0	2	0	0		
13-11-2023	2	0	2	0	0		
20-11-2023	2	0	2	5	0		
27-11-2023	2	0	2	0	0		
04-12-2023	2	0	0	0	0		
11-12-2023	2	0	0	0	0		
18-12-2023	2	0	0	0	0		

TOTAL 30 0 20 10 0