

606905 Biofacies e Icnofacies

Créditos presenciales: en 30 horas

Créditos no presenciales: en 45 horas

Semestre: primero

Breve descriptor: Biomineralización. Microestructuras esqueléticas. Agentes bióticos productores de sedimentos. Biofacies: Agentes bioconstructores y productos bioclásticos. Icnofacies: Agentes bióticos de alteración de sedimentos. Paleoicnología.

Requisitos: ninguno

Objetivos: Conocer los procesos de formación y modificación de sedimentos debido a la intervención de organismos. Reconocer microestructuras y ultraestructuras esqueléticas. Conocer la composición, estructura y diversidad de las bioconstrucciones del registro fósil. Reconocer las principales evidencias paleoicnológicas. Reconstruir con criterios paleontológicos ambientes biosedimentarios del pasado.

COMPETENCIAS

Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5 y CG6.

Transversales: CT1 a CT14.

Específicas: *Competencias específicas de la Materia:* CEM16, CEM23, CEM24 y CEM25.

Otras: *Competencias específicas del Máster:* CE1, CE2, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15 y CE16.

Contenidos temáticos:

1. Biosedimentación, Biomineralización y Microestructuras.
2. Componentes básicos de las rocas bioconstruidas y bioclásticas.
3. Bioconstrucciones.
4. Materiales bioclásticos.
5. Reconocimiento de factores ambientales a partir de análisis biosedimentarios.
6. Icnofacies: Agentes bióticos de alteración de sedimentos. Paleoicnología.
7. Reconocimiento de factores ambientales a partir de icnofacies.

ACTIVIDADES DOCENTES

Clases teóricas: 10,5 horas

Clases prácticas: 10,5 horas

Trabajos de campo: 5 horas

Prácticas clínicas: ninguno

Laboratorios: ninguno

Exposiciones: ninguno

Presentaciones: ninguno

Otras actividades: Seminarios 4 horas

TOTAL: 30 horas

Evaluación

Para los estudiantes que opten por la evaluación continua la calificación final de la asignatura se desglosará en diferentes porcentajes según la convocatoria:

- Examen teórico-práctico es el 60% de la nota final. Consiste en un ejercicio de interpretación biosedimentaria que se realizará a la terminación de las clases (a fijar con los alumnos). Los alumnos que no aprueben ese examen en primera instancia, tendrán que realizar el examen en la fecha establecida por la Facultad.

- Trabajo en grupo sobre la interpretación biosedimentaria de un ejemplo real supondrá el 40% de la nota final.

Para obtener el aprobado deberá alcanzarse una media de 5, obteniendo en cada parte al menos un 4,5.

Las calificaciones obtenidas en los ejercicios realizados en las prácticas de laboratorio y de campo se sumarán a las obtenidas en el examen teórico-práctico más el trabajo en grupo, pudiendo subir la nota hasta en 2 puntos. Esta subida sólo aplicará si la media del examen y el trabajo alcanza un 4,5.

Los alumnos que no hayan optado por la evaluación continua deberán aprobar un examen final de la asignatura en el que se incluirán tanto contenidos teóricos como prácticos.

Bibliografía básica:

- BROMLEY, R.G. (1996). *Trace Fossils: Biology, Taphonomy and Applications*. Unwin Hyman, Londres. 384 pp.
- BUATOIS, L & MÁNGANO, M.G. (2011). *Ichnology. Organism-substrate interactions in space and time*. Cambridge. 358 pp.
- DODD, J.R. & STANTON, R.J. (1981). *Palaeoecology, Concepts and Applications*. John Wiley & Sons, New York, 559 pp.
- FLÜGEL, E. (2004). *Microfacies of Carbonate Rocks*. Springer Verlag, Berlin. 976 pp.
- GOLDRING, R. (1991). *Fossils in the Field*. John Wiley & Sons, New York. 218 pp.
- HOROWITZ, A.S. & POTTER, P.E. (1971). *Introductory petrography of fossils*, Springer Verlag, Berlin, 302 pp.
- MILLER, W. (2007). *Trace Fossils. Concepts, problems, prospects*. Elsevier. 611 pp.
- SCHOLLE, P.A.; BEBOUT, D.G. & MOORE, C.H. (1983). *Carbonate depositional environments*. A.A.P.G Memoir 33, 708 pp.
- SEILACHER, A. (2007). *Trace Fossil Analysis*. Springer. 226 pp.

Otra información relevante: La asignatura incluye tres días de prácticas de campo compartidas con otras asignaturas en la zona de Zafra (Badajoz).