

## 26406 - Paleontología básica y marina

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 26406 - Paleontología básica y marina

**Centro académico:** 100 - Facultad de Ciencias

**Titulación:** 296 - Graduado en Geología  
588 - Graduado en Geología

**Créditos:** 9.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

La materia Paleontología básica y marina tiene como objetivos comprender y asimilar los conceptos y teorías más importantes y generales de la Paleontología, fundamentalmente Sistemática, Paleoecología, Tafonomía y Evolución, aplicados fundamentalmente a las faunas marinas, especialmente de invertebrados. Pretende que el alumno sea capaz de obtener el máximo de información con interés geológico de los fósiles, tanto en los afloramientos, como en el gabinete.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), en concreto, las actividades de aprendizaje previstas en esta asignatura contribuirán en cierta medida al logro de los objetivos 13 y 14.

### 2. Resultados de aprendizaje

Al terminar con éxito esta asignatura, el estudiante debe ser capaz de:

Comprender, explicar y relacionar los conocimientos básicos de Paleontología, que incluyen el concepto y objeto de estudio de esta disciplina, así como los procesos de fosilización y la relación de la Paleontología con el resto de las ciencias geológicas y biológicas, con especial énfasis en su aplicación al conocimiento de estas disciplinas.

Ser capaz de explicar de manera ordenada lógicamente (histórica y evolutivamente) el desarrollo de la vida sobre la Tierra desde sus orígenes hasta la actualidad. Trabajar de manera autónoma en el reconocimiento, tanto en el laboratorio como en el campo, de los principales grupos de organismos marinos representados en el registro fósil. Realizar las observaciones tafonómicas, paleoecológicas, bioestratigráficas y biocronológicas que son útiles para los geólogos y se pueden obtener a partir de los fósiles formados en medios marinos.

### 3. Programa de la asignatura

1. El proceso de fosilización: Fundamentos de Tafonomía.
2. La clasificación de los fósiles.
3. Fundamentos Bioestratigrafía.
4. Fundamentos de Paleoecología y Paleobiogeografía.
5. Ambientes marinos pelágicos y sus organismos dominantes. Introducción. Organismos nectónicos: los cefalópodos y su relación con peces y reptiles marinos. Organismos planctónicos: los graptolitos.
6. Ambientes marinos de fondo plano y sus organismos dominantes. Introducción. Los organismos bentónicos. Relaciones con el substrato. Trilobites. Braquiópodos. Moluscos bivalvos. Gasterópodos. Equinodermos.
7. Ambientes marinos recifales y sus organismos dominantes. Introducción. Los organismos bioconstructores. Cnidarios y su relación con algas. Poríferos. Briozoos.

### 4. Actividades académicas

1. Clases magistrales participativas: 40 horas presenciales.
2. Prácticas de laboratorio de visu y análisis de casos prácticos: 35 horas presenciales.
3. Tres días de Prácticas de campo: 15 horas, incluida la preparación del informe.  
-Paleozoico (Ordovícico-Devónico): Herrera -Santa Cruz de Nogueras.  
-Mesozoico (Jurásico): Almonacid de la Cuba (Zaragoza)  
-Cenozoico (Eoceno medio-superior): Embalse de La Peña (Huesca).
4. Estudio de los conocimientos teóricos para la prueba escrita. 70 horas no presenciales (trabajo autónomo del estudiante y tutorías).
5. Prueba escrita (realización del examen). 6 horas presenciales

### 5. Sistema de evaluación

En el desarrollo presencial, la evaluación constará de una evaluación continua de las prácticas y de una prueba final, que deberán aprobarse independientemente:

1. Ejercicios prácticos durante las sesiones de prácticas de laboratorio. Serán el 45% de la nota.
2. Informe de las prácticas de campo. La asistencia es obligatoria y la elaboración de los cuestionarios individuales. La calificación media de estos cuestionarios, si es aprobado, supondrá el 10% de nota.

La prueba global de evaluación que comprenderá el mismo tipo de ejercicios que los de la evaluación continua, valorándose los mismos aspectos que en aquellas. Concretamente se realizarán las siguientes pruebas y que deberán aprobarse independientemente:

1. Prueba teórica global (45% de la nota). Esta prueba es obligatoria para todos los estudiantes.
2. Prueba práctica de laboratorio global (45% de la nota). Estudiantes sin superar las prácticas.
3. Elaboración de un informe paleontológico de campo sobre una columna estratigráfica (10% de la nota). Estudiantes sin superar el campo.