

## 69902 - Mamíferos y su evolución

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 69902 - Mamíferos y su evolución

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

**Titulación:** 652 - Máster Universitario en Paleontología

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 01

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

El objetivo principal de la asignatura es que el estudiante conozca los principales grupos de mamíferos, y relacionarlos sistemática y cronológicamente. El estudiante adquirirá una visión amplia e integrada sobre identificación, descripción y clasificación de los mamíferos, y desarrollará la capacidad de realizar estudios e investigaciones que le permitan aplicar estos conocimientos a problemas teóricos y prácticos en Geología, Biología, Arqueología y Ciencias Ambientales. Esta asignatura es punto control de la competencia transversal CP\_02: Trabajo en equipo (sello 1+5 UNIZAR).

### 2. Resultados de aprendizaje

CO\_01: Definir los principales conceptos y bases de las disciplinas que integran la paleontología, así como los fundamentos de sus métodos, técnicas y aplicaciones en Ciencias de la Tierra y Ciencias de la vida.

CO\_03: Utilizar el registro fósil para reconstruir paleoclimas y paleoambientes (continentales y oceánicos), estudiando su evolución a través del tiempo geológico y hasta llegar al cambio climático actual.

HA\_01: Aplicar herramientas paleontológicas para llevar a cabo reconstrucciones paleoecológicas, paleoambientales y paleoclimáticas, obtener dataciones fiables o participar en el análisis multidisciplinar de contextos y problemas geológicos o biológicos complejos.

CP\_02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.

### 3. Programa de la asignatura

- Principios básicos de anatomía, taxonomía y sistemática de mamíferos.
- Origen y diversificación de los mamíferos.
- Innovaciones clave y estrategias adaptativas.
- Mamíferos basales y diversificación mesozoica. Registro español.
- Mamíferos Cenozoicos. Homínidos del Mioceno y Homininae. Registro español.
- Interés en biocronología/bioestratigrafía, en reconstrucciones paleoambientales y en paleobiogeografía.

#### 2. Resolución de problemas y casos:

- Ejercicios sobre dibujo, identificación anatómica y taxonómica, descripción y toma de medidas de fósiles de mamíferos.
- Ejercicios de reconstrucción de dieta y de talla corporal.

#### 3. Prácticas de laboratorio:

- Aspectos básicos de tafonomía de mamíferos.
- Morfología, biometría e identificación taxonómica de huesos de mamíferos.
- Morfología, biometría e identificación taxonómica de dientes de mamíferos.
- Triado de una muestra de micromamíferos.

#### 4. Prácticas de campo:

- Observación de fósiles y recogida de muestras en un yacimiento de macromamíferos.

#### 5. Trabajo docente

- Elaboración de una presentación sobre la historia evolutiva de un grupo de mamíferos.

### 4. Actividades académicas

1. Clase magistral: 17 horas.

2. Resolución de problemas y casos en aula: 15 horas.
3. Prácticas de laboratorio: 23 horas.
4. Prácticas especiales (prácticas de campo): 5 horas.
5. Pruebas de evaluación (presentación de los trabajos): 6 horas.
6. Trabajo docente y estudio: 84 horas (no presenciales).

## 5. Sistema de evaluación

**Evaluación continua:** El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos, mediante las siguientes actividades:

1. Evaluación de los ejercicios sobre resolución de problemas y casos prácticos (supondrá el 50% de la nota).
2. Presentación y defensa de un breve trabajo sobre la historia evolutiva de un grupo de mamíferos (supondrá el 50% de la nota).

La calificación final será la suma única de la puntuación obtenida en estas actividades de evaluación, de modo que no es necesario aprobarlas por separado. Se considerará aprobada la asignatura con una puntuación final igual o superior a 5.

**Evaluación global:** El estudiante que no haya superado la evaluación continua u opte por la evaluación global hará un examen escrito, único y de carácter teórico y práctico con preguntas tipo test y/o de respuestas cortas (100%). Se realizará en las fechas previstas en el calendario académico de la Facultad de Ciencias para el primer semestre.

En todas las actividades de evaluación se valorará la adecuación entre los ejercicios planteados y los resultados presentados, la correcta utilización de los conceptos y terminología, la capacidad de análisis, así como la claridad y orden en la presentación y defensa de los trabajos.

## 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

- 13 - Acción por el Clima
- 14 - Vida Submarina
- 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres