

26401 - Biología

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 26401 - Biología

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 296 - Graduado en Geología

588 - Graduado en Geología

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo principal de la asignatura es que el estudiante comprenda y asimile los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la Biología, fundamentalmente sobre Ontogenia-Desarrollo-Biomorfología, Ecología y Evolución, así como reconocer la Biodiversidad (Botánica y Zoología), con la finalidad de que el alumno tenga una formación biológica básica que le permita aplicar estos conocimientos a los problemas teórico-prácticos de Paleontología y Geología.

2. Resultados de aprendizaje

Como resultados de aprendizaje, el estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar que:

1. Es capaz de explicar y relacionar de manera clara los conceptos, modelos y teorías fundamentales de la Biología.
2. Es capaz de analizar y sintetizar información sobre temas relacionados con la estructura y funcionamiento de la Biosfera, y de exponer y defender en público presentaciones de trabajos.
3. Es capaz de reconocer, describir y analizar las formas y los diseños biológicos, las adaptaciones, la variabilidad morfológica de las poblaciones, la estructura y biodiversidad de las comunidades y ecosistemas, y los principales grupos microbiológicos, botánicos y zoológicos.
4. Es capaz de identificar objetivos y métodos para el diseño y desarrollo de actividades en ciencias naturales y ambientales.

3. Programa de la asignatura

La asignatura desarrolla los siguientes bloques y unidades temáticas:

Bloque I. Fundamentos de Biología:

Unidad 1. Biología básica: Genética. Reproducción. Desarrollo. Biomorfología.

Unidad 2. Ecología: Ecología y el medio Físico. Ecología de poblaciones. Ecología de comunidades. Estructura y dinámica de los ecosistemas.

Unidad 3. Evolución: Evidencias y teoría de la evolución. Factores determinantes de la evolución. Selección natural. Especiación.

Bloque II. Biodiversidad:

Unidad 4. Botánica: Procariotas. Hongos y algas. Musgos. Helechos. Gimnospermas. Angiospermas.

Unidad 5. Zoología: Protozoos. Metazoos. Diversidad de los metazoos. Cnidarios. Platelminfos y Nemátodos. Moluscos. Anélidos. Artrópodos. Equinodermos. Cordados.

4. Actividades académicas

1. Clase magistral: 30 horas.
2. Prácticas de laboratorio: 24 horas.
3. Elaboración de un trabajo práctico tipo-seminario: 6 horas.
4. Pruebas de evaluación: 6 horas.

5. Sistema de evaluación

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

- Examen teórico (supondrá el 60% de la nota): se plantearán preguntas sobre fundamentos de biología y biodiversidad (botánica y zoología).
- Evaluación continua de las prácticas de laboratorio (supondrá el 20% de la nota): se plantearán ejercicios de reconocimiento de formas y patrones biológicos, análisis biométricos, de variabilidad morfológica y de índices de biodiversidad, y observación de partes anatómicas de diferentes grupos botánicos y zoológicos.
- Elaboración de la memoria de un trabajo práctico, y su exposición y defensa pública en una actividad tipo seminario (supondrá el 20% de la nota): el trabajo versará sobre un tema relacionado con la estructura y funcionamiento de la Biosfera.

Las partes aprobadas se considerarán eliminadas a efectos de las convocatorias del curso académico a las que el estudiante tenga derecho. En el caso de las prácticas de laboratorio, se programarán pruebas de evaluación global para los estudiantes que no hayan optado por la evaluación continua o que tengan que presentarse en sucesivas convocatorias. En todas las actividades de evaluación se valorará la adecuación entre los ejercicios planteados y los resultados presentados, la capacidad de análisis, y la claridad y orden de las respuestas razonadas.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad

14 - Vida Submarina

15 - Vida de Ecosistemas Terrestres