## Datos básicos de la asignatura

| | |
|---|---|
| **Titulación:** | Grado en Biología |
| **Año plan de estudio:** | 2009 |
| **Curso implantación:** | 2009-10 |
| **Centro responsable:** | Facultad de Biología |
| **Nombre asignatura:** | Biodiversidad y Conservación de Especies Animales |
| **Código asigantura:** | 1530024 |
| **Tipología:** | OPTATIVA |
| **Curso:** | 4 |
| **Periodo impartición:** | Primer cuatrimestre |
| **Créditos ECTS:** | 6 |
| **Horas totales:** | 150 |
| **Área/s:** | Zoología |
| **Departamento/s:** | Zoología |

## Coordinador de la asignatura

GARCIA GOMEZ, JOSE CARLOS

## Profesorado (puede sufrir modificaciones a lo largo del curso por necesidades organizativas del Departamento)

**Profesorado de grupo principal**
GARCIA GOMEZ, JOSE CARLOS

**Profesorado de otros grupos**

| |
|---|
| CANO POVEDANO, JULIAN |
| GUERRA GARCIA, JOSE MANUEL |
| NAVARRO BARRANCO, CARLOS |
| ROS CLEMENTE, MACARENA |
| RUIZ DE VELASCO FERNANDEZ DE LOAYSA, SOFIA |
| SAENZ ARIAS, PABLO |

## Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

-Adquirir y/o fijar conocimientos esenciales relacionados con la biodiversidad, impactos y conservación, especialmente con carácter aplicado para su caracterización, diagnóstico

ambiental (especies y comunidades bioindicadoras), manejo y gestión.

-Caracterizar las variables ambientales que influyen en la biodiversidad y cómo su cambio -tanto de origen natural como antrópico- puede afectarla.

-Integrar conocimientos generales sobre la materia, desde una perspectiva aplicada. Para ello se propiciará un flujo multidireccional de la información, de manera que se facilite el análisis de lo local desde lo global.

-Instruir al alumno con ejemplos prácticos y teóricos relacionados con el manejo de conceptos esenciales de carácter básico y aplicado. Se pondrá especial énfasis en impactos ambientales, medidas preventivas y de mitigación, así como en programas de seguimiento y vigilancia ambiental.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

Conocer aspectos generales de la biodiversidad en los sistemas marino, epicontinental y terrestre, así como de su distribución espacial y temporal.

-Asimilar la problemática de identificación de taxones y de su manejo para utilizar métodos analíticos de la diversidad ecológica, así como de las fortalezas y debilidades de éstos.

-Aprender a detectar e identificar especies y comunidades bioindicadoras así como a predeterminar diagnósticos ambientales de hábitats y ecosistemas a partir de las mismas.

-Conocer las amenazas que se ciernen sobre la biodiversidad planetaria, los impactos que sobre ella se producen y aprender métodos de planificación y análisis de impactos ambientales centrados en el manejo cuantitativo de taxones.

-Aprender la utilización de programas informáticos para el manejo y análisis de la biodiversidad.

Competencias genéricas:

Competencias transversales/genéricas

-Conseguir en el alumno la fijación de conceptos esenciales, desarrollar su capacidad de análisis y síntesis, de planificar, organizarse, decidir y resolver sobre cuestiones ambientales, así como de trabajar en equipo de carácter específico o interdisciplinario.

-Impulsar su formación aplicada de forma que ésta le resulte útil en diferentes campos profesionales, tanto de carácter técnico, científico, como empresarial.

-Desarrollar habilidades para asimilar la temática tratada, para retenerla y afrontarla interconectadamente, y para suscitar continuamente preguntas e incentivar la búsqueda de respuestas. Para ello, se instará al alumno al aprendizaje deductivo, de forma que lo motive a razonar, analizar y concluir, en lugar de realizar esfuerzos puramente memorísticos.

-Desarrollar habilidades de entendimiento y expresión profesional en lengua nativa, en inglés y en la interpretación de lectura especializada.

-Desarrollar habilidades para la planificación, desarrollo y redacción de proyectos, así como de trabajos especializados, ya sean de corte técnico o científico.

-Reforzar su compromiso ético y de conservación del medio ambiente y su biota.

## Contenidos o bloques temáticos

-Análisis de la biodiversidad a escala global y espacial. Aspectos esenciales para su consideración y medida a nivel local. Identificación de taxones y su complejidad para la cuantificación de la biodiversidad.

-Métodos analíticos de la diversidad ecológica. Fortalezas y debilidades de los mismos. Potencialidad de su empleo en etapas previas y de seguimiento en estudios ecológicos de carácter básico y aplicado. Identificación de organismos indicadores y su aplicación a estudios de impacto y seguimiento ambiental.

-Los medios acuático y terrestre, caracterización físico-química y sus potencialidades para exhibir biodiversidad y diferentes niveles de fragilidad ante diferentes tipos de amenazas e impactos. Influencia de las circulaciones atmosférica, epicontinental y oceánica.

-Reproducción y dispersión en los sistemas acuático y terrestre. Incidencia en la gestión y conservación de la biodiversidad.

-Reflexiones sobre el concepto de especie. Aislamiento genético, endemismos y procesos

de especiación. Expansión de taxones, regresión y extinción.

-Espacios protegidos, recursos biológicos explotables y biodiversidad en sistemas artificiales (biotopos artificiales). Explotación vs conservación.

-Amenazas e impactos naturales y antropogénicos. Cambios reversibles vs irreversibles en los ecosistemas.

-Legislación Ambiental y la utilidad de su conocimiento.

## Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

## Actividades formativas y horas lectivas

| Actividad | Horas |
|---|---|
| A Clases Teóricas | 30 |
| D Clases en Seminarios | 10 |
| E Prácticas de Laboratorio | 20 |

## Idioma de impartición del grupo

ESPAÑOL

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Los alumnos podrán superar la asignatura mediante evaluación continua, realizando las prácticas (2.5 puntos) y el examen parcial de teoría (2.5 puntos), antes de presentarse al examen final (5 puntos).

Cada una de las 4 sesiones prácticas se evaluará mediante un examen (las tres primeras sesiones con un examen tipo test y la cuarta con un caso práctico de desarrollo) que se realizará al final de cada sesión. La puntuación máxima total que se puede alcanzar con los exámenes de prácticas es de 2.5 puntos.

El examen parcial de teoría se realizará en clase una vez se haya impartido aproximadamente la mitad del programa. Este examen constará de preguntas cortas o bien

de desarrollo, y se puntuará sobre un máximo de 2.5 puntos.

El examen final constará de varias preguntas cortas o de desarrollo y la puntuación máxima será de 5 puntos.

Ninguna de las actividades propuesta será obligatoria, pero el alumno deberá tener una calificación final mínima de 5 puntos para superar la asignatura.

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas
Método deductivo asistido de continua formulación de preguntas que permitan un permanente estado de motivación y ¿alerta¿ en los alumnos, de forma que reflexionen sobre las mismas e intenten encontrar respuestas satisfactorias. Éstas se resolverán a posteriori, ya sea en la misma clase o en las siguientes, pero siempre se procurará dar a los alumnos un margen temporal para que piensen y lleguen a sus propias conclusiones. Con ello se conseguirá que las clases sean participativas.

Exposiciones y seminarios
Asistir a seminarios preparados por profesores invitados y/o de la asignatura, que serán participativos para los alumnos y en los que se entregará a éstos un breve resumen de contenidos que deben asimilar. Los seminarios serán previamente convenidos con el profesorado que los imparta, procurándose que al menos parte de sus contenidos sea de carácter aplicado.

Prácticas de Laboratorio
Las prácticas están distribuidas en cuatro sesiones, de 5 horas presenciales cada una. La primera sesión (laboratorio) se realizará en el laboratorio y consistirá en el reconocimiento de la diversidad de los principales filos animales. En esta primera sesión también se llevará a cabo la separación de muestras de fauna asociada a algas intermareales recolectadas en una zona bien conservada de un parque natural. Se elaborarán matrices de datos tras la separación de las muestras. Durante la segunda sesión y tercera sesión (aula de informática), los alumnos procesarán sus datos con diversos programas estadísticos y resolverán varios ejemplos prácticos. En la segunda sesión utilizarán los programas SPSS (análisis univariantes) y PRIMER (análisis multivariantes) y en la tercera sesión se familiarizarán con el R profundizando en los análisis multivariantes. Se pretende que el alumno alcance una visión integrada de la metodología necesaria para resolver ejemplos reales. En la cuarta sesión (salón de grados) los estudiantes resolverán en pequeños grupos, diferentes casos prácticos basados en ejemplos reales. Así mismo, se simularán entrevistas de trabajo en las que el alumno tenga que enfrentarse a la resolución de cuestiones aplicadas y toma de decisiones que le permitan afrontar situaciones similares

en el mundo laboral.

Así mismo, por parejas, y de forma voluntaria, los alumnos podrán presentar un breve ensayo (tanto por escrito como en exposición oral)

## Horarios del grupo del proyecto docente

http://biologia.us.es/

## Calendario de exámenes

http://biologia.us.es/

## Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: CARLOS MARIA LOPEZ-FE DE LA CUADRA
Vocal: MIGUEL VILLAGRAN PINTEÑO
Secretario: JUAN FRANCISCO BELTRAN GALA
Suplente 1: JAVIER BALBONTIN ARENAS
Suplente 2: MERCEDES CONRADI BARRENA
Suplente 3: FREE ESPINOSA TORRE

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

**Criterio de calificación**

Los alumnos podrán superar la asignatura mediante evaluación continua, realizando las prácticas (2.5 puntos) y el examen parcial de teoría (2.5 puntos), antes de presentarse al examen final (5 puntos). Cada una de las 4 sesiones prácticas se evaluará mediante un examen (las tres primeras sesiones con un examen tipo test y la cuarta con un caso práctico de desarrollo) que se realizará al final de cada sesión. La puntuación máxima total que se puede alcanzar con los exámenes de prácticas es de 2.5 puntos. El examen parcial de teoría se realizará en clase una vez se haya impartido aproximadamente la mitad del programa. Este examen constará de preguntas cortas o bien de desarrollo, y se puntuará sobre un máximo de 2.5 puntos. El examen final constará de varias preguntas cortas o de desarrollo y la puntuación máxima será de 5 puntos. No obstante, el alumno que no haya alcanzado los 5 puntos entre prácticas y parcialito, no podrá superar la asignatura si en el examen final no obtiene al menos 2,5 puntos (sobre 5). Ninguna de las actividades propuestas será obligatoria, pero el alumno deberá tener una calificación final mínima de 5 puntos para superar la asignatura. Solo la calificación de prácticas (2,5 máximo) se mantiene hasta la segunda convocatoria; en esta, la diferencia hasta 10 será la puntuación que obtenga en el examen teórico (máximo 7,5).

**Información Adicional**