

25251 - Botánica

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 25251 - Botánica

Centro académico: 201 - Escuela Politécnica Superior

Titulación: 571 - Graduado en Ciencias Ambientales

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo cuatrimestre

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Se pretende, con la docencia de esta asignatura, proporcionar los conocimientos y entrenar las habilidades y actitudes necesarias para que el estudiante adquiera los fundamentos básicos de botánica que necesitan los profesionales del medio ambiente, mostrando los campos de aplicación, académicos y profesionales de esta disciplina.

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 al logro de la meta 4.7 del Objetivo 4, meta 5.5 del Objetivo 5, meta 13.3 del Objetivo 13 y la meta 15.4 del Objetivo 15.

2. Resultados de aprendizaje

- Describir, argumentar y explicar las características estructurales y funcionales de las plantas, así como su clasificación taxonómica, biodiversidad y evolución.
- Desenvolverse eficientemente en un laboratorio botánico y seleccionar las herramientas adecuadas (claves de identificación) para la caracterización de la biodiversidad, identificando así la mayoría de familias botánicas, utilizando una nomenclatura adecuada.
- Trabajar de manera autónoma.
- Llevar a cabo procesos de análisis, síntesis y de gestión de la información y ampliar su capacidad de trabajo en grupo.

3. Programa de la asignatura

Programa teoría

INTRODUCCIÓN

Reino de las plantas. Características de las plantas. Ramas de la Botánica.

ANATOMÍA BOTÁNICA

Niveles morfológicos de organización. Histología: Tejidos meristemáticos, parenquimáticos, de sostén, vasculares, superficiales. Anatomía de los órganos vegetales. Morfología de los cormófitos; Tallo, Hoja, Raíz, Flor y Fruto.

REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS

Reproducción sexual de las plantas. Diseminación de semillas y frutos. Reproducción asexual.

SISTEMÁTICA VEGETAL

Fundamentos de sistemática. División Glaucophyta, Rodophyta, Chlorophyta y Streptophyta. Embriófitos (briófitos y traqueófitos)

Programa Prácticas

Sistemática de las plantas y claves dicotómicas

Reconocimiento morfológico e identificación de helechos, gimnospermas y angiospermas

Salida de campo

4. Actividades académicas

Clases magistrales: 30 horas

Sesiones en las que se explican los contenidos de la asignatura.

Prácticas de laboratorio: 26 horas

Sesiones prácticas de reconocimiento morfológico e identificación de especies.

Prácticas en el Campo: 4 horas

Práctica de campo de reconocimiento morfológico e identificación de especies.

Herbario

Elaboración de un trabajo práctico de colección e identificación de flora. 25 horas no presenciales. Disponibilidad en el laboratorio de floras y claves dicotómicas, así como de otras herramientas y materiales como prensas y pinzas, agujas, papel, etc. Tutorías individuales o grupo para su elaboración.

5. Sistema de evaluación

Prueba global presencial al final del semestre, que estará constituida por:

Apartado teórico.

Prueba escrita sobre los temas desarrollados en la asignatura. Puede estar constituida por preguntas que requieran respuestas cortas o que exijan un desarrollo amplio del tema. Porcentaje en la calificación final: 50%.

Apartado práctico.

Prueba práctica basada en la identificación de estructuras morfológicas y de diferentes especies botánicas. Se realizará la última semana de clases del cuatrimestre (primera convocatoria), y en la fecha establecida por la EPS para la segunda convocatoria de exámenes. Porcentaje en la calificación final: 40%.

Elaboración de un herbario. El alumno de manera individual seleccionará 20 plantas y con ellas elaborará un herbario, rellenando una ficha de descripción morfológica cuyo modelo se suministrará en clase. Los conocimientos morfológicos y buen manejo de las herramientas para su identificación se darán en las clases prácticas. Porcentaje en la calificación final: 10%

Cálculo de la Calificación Final, CF:

CF = 50% parte teórica + 50% parte práctica

Si no se alcanzan los requisitos mínimos en las actividades de evaluación de la parte teórica (5 puntos sobre 10) y de la parte práctica (5 puntos sobre 10), la asignatura no se considerará aprobada, aunque la calificación final, CF, según la media ponderada sea igual o superior a 5. De modo que, en ese caso, si:

CF es > 4 ó $= 4$, la calificación final será: Suspenso, 4.

CF < 4 , la calificación final será: Suspenso, CF.

Tasa de éxito:

2020/2021: 52.63%

2021/2022: 63.41%

2022/2023: 60.98%

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

13 - Acción por el Clima

15 - Vida de Ecosistemas Terrestres