

Botánica (Gr. CCAA)Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Breve descripción: Adquisición de conocimientos básicos de morfología, diversidad y sistemática vegetal, así como el manejo de material vegetal y su estudio en laboratorio. Ello permitirá al alumno el reconocimiento, interpretación e identificación de las plantas. El alumno aprenderá ciencia haciendo ciencia, a través de un proyecto de ciencia ciudadana que seguirá un modelo de aprendizaje-servicio.

• Titulación: Grado en Ciencias Ambientales

• **Módulo/Materia**: Bases científicas del Medio Ambiente / Bases científicas del Medio Natural

• **ECTS**: 3 (75 horas)

• Curso, semestre: 2° curso, 2° semestre

• Carácter: obligatorio

• Profesorado: Mercedes Valerio Galán

• Idioma: castellano

• Aula, Horario: aula 16; miércoles y jueves 17:00-18:00

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CG3 Tener razonamiento crítico.
- CG4 Trabajar en equipo.
- CE8 Aplicar los procedimientos taxonómicos para estimar e interpretar la biodiversidad
- CE13 Describir la estructura y función de los seres vivos.
- CE17 Conocer la estructura molecular y celular de los seres vivos.

PROGRAMA

Programa teórico

- I. Conceptos generales
- 1.- Introducción. Definición y objeto de la Botánica. Niveles de organización vegetal. Reproducción y ciclos de vida de los organismos. Divisiones de la Botánica.
- 2.- Taxonomía y Nomenclatura. Categorías taxonómicas. Principales grupos taxonómicos. Nomenclatura botánica.



- 3.- Algas. Sistemática. Características generales e importancia. Diversidad bioquímica, morfológica y reproductiva.
- 4.- Hongos. Sistemática. Características generales e importancia. Diversidad bioquímica, morfológica y reproductiva.
- 5.- Briófitos. Características generales e importancia. Diversidad morfológica y reproductiva. Principales grupos.
- 6.- Pteridófitos. Características generales e importancia. Diversidad morfológica y reproductiva. Principales grupos.
- 7.- Espermatófitos. Características generales e importancia. Diversidad morfológica y reproductiva.
- 8.- Gimnospermas. Diversidad morfológica y reproductiva. Principales grupos.
- 9.- Angiospermas. Diversidad morfológica y reproductiva. Principales grupos.

Programa práctico

- 1.- Observación y reconocimiento de algas
- 2.- Observación y reconocimiento de hongos y líquenes
- 3.- Observación y reconocimiento de briófitos y pteridófitos
- 4.- Morfología y sistemática de gimnospermas
- 5.- Morfología y sistemática de angiospermas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

1. CLASES EXPOSITIVAS: 20h (0,80 ECTS)

Son clases teóricas en aula para todos los alumnos, participativas e interactivas, utilizando medios orales y audiovisuales, en las que se exponen los conceptos fundamentales de cada tema.

2. PRÁCTICAS: 10h (0,40 ECTS)

El alumno deberá acudir a 5 sesiones de 2 horas en el laboratorio. Profundizará en el manejo e interpretación de la morfología de las plantas y de los principales grupos taxonómicos. LAS PRÁCTICAS SON OBLIGATORIAS.

3. TUTORÍAS: 3h (0,12 ECTS)

Los alumnos podrán acudir a las tutorías previa cita con el profesor. Se resolverán las dudas que hayan podido surgir a lo largo de la asignatura.



4. TRABAJO PERSONAL DEL ALUMNO: 37h (1,48 ECTS)

Estudio de documentos facilitados y bibliografía recomendada.

Estudio de 4 colecciones de plantas que el alumno deberá reconocer de visu.

Observaciones de flora que cada alumno publicará en la plataforma *iNaturalist*, a través de un proyecto que se publicará de forma abierta en dicha red social de personas interesadas en la biodiversidad.

5. EVALUACIÓN: 5h (0,20 ECTS)

Se realizarán las siguientes actividades de evaluación:

Exámenes de visu: 4 exámenes de reconocimiento de plantas a nivel de familia, género y especie. Se ponderarán las 4 mejores notas de 6 visus posibles. Serán obligatorios el visu de criptógamas y el visu 1 de espermatofitos.

Examen teórico-práctico final: consistirá en 50 preguntas de tipo test de 5 opciones, con puntos negativos (4 respuestas incorrectas resta 1 correcta) y 2 preguntas o temas cortos.

Se requiere la asistencia a las prácticas para poder acceder a la evaluación de la asignatura.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

- Examen de teórico-práctico: 7 puntos.
- Exámenes de visu: 2 puntos.
- Actividad en iNaturalist: 1 punto.

Para aprobar la asignatura será necesario tener una nota mínima de 4 en el examen teóricopráctico.

Si un alumno no se presenta al examen teórico-práctico aparecerá como no presentado.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Consistirá en la realización de un examen teórico-práctico y de los cinco visus. La valoración será idéntica a la convocatoria ordinaria.

El alumno podrá optar a mantener la nota de los visus aprobados en la convocatoria ordinaria, así como la de su actividad en iNaturalist.

ALUMNOS REPETIDORES



Los alumnos que deban cursar de nuevo la asignatura deberán volver a realizar todas las actividades.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dra. Mercedes Valerio Galán

• Horario de tutoría: se realizará previa cita acordada por correo electrónico.

BIBLIOGRAFÍA

- Izco, J., E. Barreno, M. Brugués, M. Costa, J. Devesa, F. Fernández, T. Gallardo, X. Llimona, C. Prado, S. Talavera & B. Valdés. 2004. *Botánica*. 2ª Edición. McGraw-Hill-Interamericana de España. Madrid. 906 pp. Localízalo en la Biblioteca; Ed. 2015 Localízalo en la Biblioteca [recurso electrónico]
- López, M. L. 1999 *Organografía cormofítica de Espermafitas*. 4ª Ed. EUNSA. Pamplona. Localízalo en la Biblioteca
- Strasburger, E., F. Noll, H. Schenck & A.F.W. Schimper. 2004. *Tratado de Botánica*. 35ª edición actualizada por P.Sitte, E.W.Weiler, J.W.Kadereit, A.Bresinsky & Ch. Körner. Omega. Barcelona. 1134 pp. Localízalo en la Biblioteca