



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Botánica

Asignatura	Botánica			
Código	O01G261V01404			
Titulación	Grado en Ciencias Ambientales			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	2c
Lengua				
Impartición				
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo			
Coordinador/a	de Sá Otero, María Pilar			
Profesorado	de Sá Otero, María Pilar			
Correo-e	saa@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

## Competencias

Código	
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B1	Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información en el sector agroalimentario y del medio ambiente.
B2	Que los estudiantes sean capaces de adquirir y aplicar habilidades y destrezas de trabajo en equipo.
C1	Conocer y comprender los fundamentos físicos, químicos y biológicos relacionados con el medio ambiente y sus procesos tecnológicos.
C4	Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
C5	Capacidad para la interpretación cualitativa y cuantitativa de los datos.
C6	Conocer y comprender los distintos aspectos de la planificación, gestión, valoración y conservación de recursos naturales.
D1	Capacidad de análisis, organización y planificación.
D4	Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información.
D5	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
D6	Capacidad de comunicación interpersonal

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Adquisición de la capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales. RA1	A3	B1	C1	D1
	A4	B2	C4	D4
			C5	D5
			C6	D6
Los estudiantes aprenderán la correcta elaboración de un herbario y la identificación de plantas silvestres más comunes en su entorno. RA2			C4	D1
				D4

## Contenidos

Tema
------

## 1.- CAPÍTULO PRIMERO

- Concepto de la ciencia botánica.
- Anatomía y organografía vegetal.
- Introducción al código de nomenclatura Internacional de Plantas Algas y Hongos.
- Nomenclatura de variedades, híbridos y quimeras.
- División y taxonomía de la ciencia botánica.

- 1.- Botánica, concepto y contenido.
- 2.- Anatomía y organografía vegetal. Niveles morfológicos de organización.
- 3.-Introducción al código de nomenclatura Internacional de Plantas, Algas y Hongos. Nomenclatura de variedades, híbridos y quimeras.
- 4.-División y Taxonomía. Organismos procariotas. Cianobacterias (Div Cyanophyta). Proclorofitas (Div Prochlorophyta)
- 5.- Hongos, caracteres y clasificación. Hongos liquenizados.
- 6.- Algas eucariotas, caracteres y clasificación
- 7.- Briofitos (Div. Briophyta), Caracteres y clasificación.
- 8.- Plantas vasculares . Helechos y afines.
- 9.- Plantas vasculares con semillas. Caracteres y clasificación.

## 1.-CAPITULO SEGUNDO

- Desarrollo, Perpetuación y Regulación vegetal
- . Acción de la temperatura y la luz en vegetales
- La práctica

- 9.-Desarrollo y perpetuación en vegetales. Ciclos biológicos en vegetales..
- 10.- acción de la temperatura y la luz en vegetales

1. La elaboración de herbarios y colecciones, 2H.
2. Hongos y hongos liquenizados, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 3h.
3. Algas, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 3 h.
5. Helechos y briofitos, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 3 h.
6. Plantas con semilla, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos. Diversidad, 3 h.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	28	56	84
Seminarios	14	14	28
Salidas de estudio/prácticas de campo	4	4	8
Prácticas de laboratorio	10	20	30

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Con esta actividad se transmitirán los conocimientos teóricos programados para la asignatura
Seminarios	Mediante esta actividad se pondrán en práctica los conceptos adquiridos en la sesión magistral
Salidas de estudio/prácticas de campo	Se propiciarán salidas para recoger material vegetal con el que elaborar un herbario y realizar actividades de prácticas
Prácticas de laboratorio	Esta actividad permitirá conocer cuales son las características identificativas de cada grupo vegetal así como la identificación de las especies vegetales presentes en el entorno

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Se expondrán los contenidos propios del programa con la ayuda de medios técnicos disponibles.
Seminarios	En esta actividad se pondrá en práctica lo expuesto en las sesiones magistrales a través de la resolución de cuestiones y la realización y exposición de trabajos reales realizados en grupo y de forma individual.
Prácticas de laboratorio	Los alumnos conocerán algunos de los caracteres de la morfología básica de los diferentes vegetales y el manejo de las claves de identificación
Salidas de estudio/prácticas de campo	Estudios de vegetales en su propio hábitat y recogida de material para la elaboración de un herbario.

## Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Sesión magistral	Mediante una prueba escrita en la que se combinan varias preguntas de respuesta corta y una de descripción y relación RA1	45	A3 C1 D4 A4 C4 C5 C6

Seminarios	Se valorará fundamentalmente la cualidad expositiva (no lectura), capacidad de síntesis, actitud participativa, comprensión del tema expuesto y habilidad de transmisión a los compañeros. RA1 y RA2	25	B2
Salidas de estudio/prácticas de campo	Se entregará un herbario y se valorará la correcta presentación, herborización, secado y etiquetado, así como el reconocimiento de visu del material presentado. RA2	15	C1 D4 C4
Prácticas de laboratorio	Se valorará la actitud colaborativa durante el desarrollo de las mismas y se cuantificará una prueba consistente en la identificación de especímenes mediante clave identificadora en la que el nivel mínimo será familia y el máximo especie, así como el reconocimiento de órganos, tales como esporangio, cápsula esporofítica, soro, etc. RA1 y RA2	15	B1 C4 D4 C5 D5

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Será necesario reunir puntuación en cada uno de los apartados para conseguir una evaluación satisfactoria en la asignatura. La planificación se ha hecho para la evaluación de los alumnos con presencia habitual en cada una de las actividades docentes, para el caso de alumnos no presenciales será necesaria la comunicación con el profesor para poder analizar cada caso y estudiar alternativas que permitan alcanzar el nivel de conocimiento requerido. La puntuación de los diferentes apartados será aplicable a las convocatorias de cada año (mayo, julio).

**En la Convocatoria de fin de grado solamente se evaluará al alumno a través del examen teórico (Prueba escrita) que tendrá el valor de 100%.** Las Fechas de examen oficial y ÚNICAS VÁLIDAS son las que figuran en el calendario aprobado en Junta de Facultad. Estas son: 25 de mayo y 12 de julio, ambos a 16:00 y 4 de octubre a 10:00

### Fuentes de información

Bold et al., **Morfología de las plantas y de los hongos**, Omega,  
 Camefort & Boue, **Reproduction et Biologie des végétaux**, Doin,  
 Raven et al., **Biology of Plants**, W.H. Freeman & Company,  
 Díaz et al., **Curso de Botánica**, Tera, Gijón,  
 Strasburger et al., **Tratado de Botánica**, Omega (35ª),  
 Fuentes Yagüe, **Botánica Agrícola**, Mundi Prensa,  
 Dyer (\*Ed.), **The Experimental Biology of Ferns.**, Academic Press.,  
 Cronquist., **An Integrated System of Classification of Flowering Plants**, Columbia U.,  
 Heywood (Ed.), **Las Plantas con Flores.**, Ed. Reverté.,  
 Forbes, et al., **Plant in Agriculture.**, Cambridge U. Press.,  
 Guifford & Foster., **Morphology and Evolution of Vascular Plants.**, 3ª Ed. W.H. Freeman,  
 Takhtajan, **Flowering Plants: origin and dispersal.**, Oliver & Boyd. Edinburgh.,  
 Tryon & Tryon., **Ferns and Allied Plants**, Springer Verlag.,  
 Bonnier & Layens., **Claves para la determinación de plantas vasculares**, Omega,  
 Bárbara & Cremades., **Guía de las Algas del Litoral Gallego.**, Ed. Ayuntamiento de La Coruña, La Coru,  
 Castro Cerceda., **Guía de Cogumelos de Galicia e Norte de Portugal.**, Ed. Xerais,  
 Llamas & Terrón., **Guía de Hongos de la Península Ibérica.**, Ed. Celarain.,  
 Salvo, **Guía de Helechos de la Península Ibérica y Baleares**, Ed. Pirámide.,  
 Souto & De Sá Otero, **La Flora de la \*Isla de Ons.**, Diputación de Pontevedra,  
 ALGUNAS WEB DE INTERÉS [www.biologia.edu aire/botanica/](http://www.biologia.edu aire/botanica/) [www.ciens.ucv.ve:8080/generador/\\*ites/.../](http://www.ciens.ucv.ve:8080/generador/*ites/.../) Programa Anthos  
 IPNI (International Plant Name Index) Proyecto Flora Ibérica Vascular Plant Systematics Plant Systematics Collection

### Recomendaciones