



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Botánica

Asignatura	Botánica			
Código	O01G261V01404			
Titulación	Grado en Ciencias Ambientales			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	2c
Lengua	Gallego			
Impartición				
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo			
Coordinador/a	Seijo Coello, María del Carmen			
Profesorado	Meno Fariñas, Laura Seijo Coello, María del Carmen			
Correo-e	mcoello@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			
RANA1. Conocer los principales conceptos generales de *morfología botánica e identificación de vegetales, así como de la diversidad y los sistemas de clasificación	A3	B1	C1	D1
	A4	B2	C4	D4
			C5	D5
			C6	D6
RANA2. Adquirir capacidades para comprender y utilizar los principios de identificación y *caracterización de especies vegetales.			C4	D1
				D4
				D6

## Contenidos

Tema
------

Introducción la botánica	1) Concepto y principios de clasificación. Categorías taxonómicas de las plantas silvestres y cultivadas. Código internacional de nomenclatura botánica.
Diversidad botánica I	2) Características y diversidad de algas. 3) Hongos: Conceptos básicos, principales grupos y caracteres generales. 4) Liqueños: Conceptos básicos, principales grupos y caracteres generales.
Plantas: morfología y fisiología	5) Conceptos de histología y fisiología vegetal. 6) Morfología de los vegetales: raíz, tallo, hojas, flor, semilla y fruto. 7) Reproducción de las plantas, polinización y formación de la semilla y fruto.
Diversidad botánica II	8) Bryophyta: Conceptos básicos. Principales grupos taxonómicos y características. 9) Pteridophyta: Conceptos básicos. Principales grupos taxonómicos y características. 10) Características generales, diversidad y clasificación de plantas vasculares con semilla (Fanerógamas) 11) Características generales, diversidad y clasificación de Gimnospermas. División Pynophyta. 12) Características generales, diversidad y clasificación de Angiospermas. División Magnoliophyta 13) Plantas de Galicia más representativas Familia Brassicaceae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Fabaceae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Ericaceae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Fagaceae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Umbelliferae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Rosaceae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Compositae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Labiatae. Caracteres generales. Ejemplos. Familia Gramineae. Caracteres generales. Ejemplos. 14) Introducción a Geobotánica Concepto de Geobotánica. Factores que afectan la distribución de las plantas. Vegetación y territorio. Biogeografía de la Península Ibérica. Concepto de endemismo. Plantas invasoras.
Formación práctica	1. Hongos y hongos liquenizados, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos. 2. Microalgas y algas, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos. 3. *Fentos y briófitos, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos. 4. Plantas con semilla, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos. Claves de clasificación, elaboración de diagramas y formulas florales y elaboración de herbario.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	28	56	84
Seminario	14	21	35
Salidas de estudio	2	1	3
Prácticas de laboratorio	12	16	28

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Lección magistral	Con esta actividad se transmitirán los conocimientos teóricos programados para la materia
Seminario	Mediante esta actividad se pondrán en práctica los conceptos adquiridos en la sesión magistral
Salidas de estudio	Mediante esta actividad se pondrán en práctica los conceptos adquiridos en la sesión magistral
Prácticas de laboratorio	Esta actividad permitirá conocer cuáles son las características identificativas de cada grupo vegetal así como la identificación de las especies vegetales presentes en el entorno

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Lección magistral	Se expondrán los contenidos propios del programa con la ayuda de medios técnicos disponibles.

Seminario	En esta actividad se pondrá en práctica el 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	Los alumnos conocerán in situ la diversidad vegetal del entorno de Ourense

<b>Evaluación</b>							
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje				
Lección magistral	Mediante una prueba escrita en la que se combinan varias preguntas de respuesta corta y una de descripción y relación. Resultados de aprendizaje a evaluar: RA1-2.	60	A3 A4	B1	C1 C4 C5 C6	D1 D4	
Seminario	Participación en las distintas actividades, calidad de los documentos elaborados, comprensión de los temas a tratar y habilidades para la transmisión de conocimientos y trabajo en grupo Resultados de aprendizaje a evaluar: RA1-2.	15	A3 A4	B1 B2	C4 C5	D1 D5 D6	
Salidas de estudio	Actividades realizadas en campo y elaboración de herbario. Resultados de aprendizaje a evaluar: RA2.	15	A3 A4		C4	D4	
Prácticas de laboratorio	Se valorará la actitud y participación y la calidad de los documentos elaborados RA1-2.	10			C4 C5	D1 D4 D5	

#### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

Para conseguir una evaluación satisfactoria será necesario como mínimo conseguir el 50% de la calificación en cada uno de los apartados.

En el caso de estudiantes que justifiquen adecuadamente la imposibilidad de asistir las actividades presenciales deberán realizar las actividades complementarias previstas para cada uno de los apartados. La calificación será la misma.

En la convocatoria de fin de carrera se evaluará al alumno del mismo modo.

Las fechas del examen oficial son las que figuran en el calendario oficial de la Facultad.

Estas son: Fin de carrera: 09 de octubre de 2019 a las 16:00h. Mayo: 30 de mayo de 2020 a las 10:00h. Julio: 03 de julio de 2020 a las 10:00h.

#### **Fuentes de información**

##### **Bibliografía Básica**

##### **Bibliografía Complementaria**

Izco et al, **Botánica**, McGraw-Hill, 2004

Raven et al., **Biology of Plants**, 8 th, W.H.Freeman & Company, 2012

Cheers, **Botánica**, H.F. Ullman, 2013

Díaz-González et al, **curso de botánica**, Trea Ciencias, 2002

Strasburger et al., **Tratado de Botánica**, 35, Omega, 2002

Fuentes Yagüe, **Botánica Agrícola**, Mundi Prensa, 1994

Cronquist., **An Integrated System of Classification of Flowering Plants**, Columbi Univ, 1981

Heywood (Ed.), **Las Plantas con Flores.**, Ed. Reverté., 1985

Guifford & Foster., **Morphology and Evolution of Vascular Plants.**, 3ª Ed. W.H. Freeman, 1998

Nabors, **Introducción a la botánica**, Addison-Weslwy, 2006

Bonnier & Layens., **Claves para la determinación de plantas vasculares**, Omega, 1988

Bárbara & Cremades., **Guía de las Algas del Litoral Gallego.**, Ed. Ayuntamiento de La Coruña, La Coru, 1993

Castro Cerceda., **Guía de Cogumelos de Galicia e Norte de Portugal.**, Ed. Xerais, 1982

Lamas & Terrón., **Guía de Hongos de la Península Ibérica.**, Ed. Celarain., 2004

Megias et al, **Atlas de histología vegetal y animal**,

#### **Recomendaciones**