

## BOTÁNICA

### GUÍA DOCENTE CURSO 2013-14

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Agrícola			<b>802G</b>	
<b>Asignatura:</b>	Botánica			<b>467</b>	
<b>Materia:</b>	Tecnología de la producción vegetal				
<b>Módulo:</b>	Común rama agrícola				
<b>Carácter:</b>	Obligatoria	<b>Curso:</b>	2	<b>Semestre:</b>	Semestral
<b>Créditos ECTS:</b>	6,00	<b>Horas presenciales:</b>	60,00	<b>Horas estimadas de trabajo autónomo:</b>	90,00
<b>Idiomas en que se imparte la asignatura:</b>	Español				
<b>Idiomas del material de lectura o audiovisual:</b>	Inglés, Español				

#### DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN			<b>R101</b>
<b>Dirección:</b>	C/ Madre de Dios, 51	<b>Código postal:</b>	26004
<b>Localidad:</b>	Logroño	<b>Provincia:</b>	La Rioja
<b>Teléfono:</b>	941299720	<b>Fax:</b>	941299721
<b>Correo electrónico:</b>			

#### PROFESORADO PREVISTO

<b>Profesor responsable de la asignatura:</b>	Martínez Abaigar, Javier		
<b>Teléfono:</b>	941299754	<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:javier.martinez@unirioja.es">javier.martinez@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>	2218	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico
<b>Horario de tutorías:</b>	Lunes 9-13 Martes 9-11		

#### DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

Conocimiento de los aspectos básicos de carácter teórico y práctico sobre la diversidad de las plantas y los hongos, especialmente de su organografía y taxonomía.

Conocimientos básicos de Biología

#### Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos

Biología

#### CONTEXTO

La Botánica para el estudiante del Grado en Ingeniería Agrícola es principalmente una asignatura de apoyo, cuyo dominio le permitirá aprovechar al máximo muchas asignaturas de la titulación.

El objetivo principal de la asignatura es conocer los aspectos básicos de carácter teórico y práctico sobre la diversidad de las plantas y los hongos, especialmente de su organografía y taxonomía. Se presta especial atención a aquellos aspectos aplicados de la asignatura directamente relacionados con las actividades profesionales del futuro titulado.

Los resultados de aprendizaje que se esperan de los estudiantes son los siguientes:

- Reconocer y nombrar especies cultivadas, plantas ornamentales, malas hierbas, hongos y algas importantes, así como conocer su importancia.
- Utilizar claves de identificación de plantas.
- Manejar con soltura instrumentos ópticos (microscopio compuesto, lupa binocular).

#### COMPETENCIAS

##### Competencias generales

- G1: Capacidad de análisis y síntesis.
- G3: Comunicación oral y escrita.
- G9: Razonamiento crítico.
- G11: Aprendizaje autónomo.
- G13: Sensibilidad por temas medioambientales.

##### Competencias específicas

- E1: Identificación y caracterización de especies vegetales

#### RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El alumno sabrá reconocer y nombrar especies cultivadas, plantas ornamentales, malas hierbas, hongos y algas importantes, así como utilizar claves de identificación de plantas.

**TEMARIO****1. PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS**

1. Introducción.
2. Algas.
3. Hongos.
4. Plantas. Plantas con semilla. Ciclo vital.
5. Estructura de las plantas con semilla. La raíz. El tallo. La hoja.
6. Estructura de las plantas con semilla. La flor. Fórmula floral. La inflorescencia. Polinización.
7. Estructura de las plantas con semilla. La semilla.
8. Estructura de las plantas con semilla. El fruto. Dispersión.
9. La reproducción asexual en las plantas con semilla.
10. Gimnospermas. Pináceas.
11. Angiospermas. Dicotiledóneas y Monocotiledóneas.
12. Liliáceas.
13. Gramíneas (Poáceas).
14. Palmáceas (Arecáceas).
15. Amarantáceas.
16. Fagáceas.
17. Crucíferas (Brasicáceas).
18. Rosáceas.
19. Leguminosas.
20. Cucurbitáceas.
21. Umbelíferas (Apiáceas).
22. Oleáceas.
23. Solanáceas.
24. Labiadas (Lamiáceas).
25. Compuestas (Asteráceas).
26. Otras plantas importantes para la humanidad.

**2. PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS (LABORATORIO Y CAMPO)**

1. Algas. Hongos I.
2. Hongos II.
3. Introducción a la identificación de plantas. Normas para la confección del herbario.
4. Identificación de plantas I.
5. Identificación de plantas II.
6. Identificación de plantas III.
7. Identificación de plantas IV.
8. Práctica de campo. Principales especies forestales de La Rioja.

**BIBLIOGRAFÍA**

Tipo:	Título
Básica	Aizpuru, Aseginolaza, Uribe-Echebarría, Urrutia y Zorrakin. 1999. Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. (PARA PRÁCTICAS) <b>Absys Biba</b>
Básica	Izco y otros. 2004. Botánica. McGraw-Hill Interamericana. <b>Absys Biba</b>
Básica	López González. 2006. Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares (2 volúmenes). Mundi-Prensa. (PARA PRÁCTICAS) <b>Absys Biba</b>
Básica	Martínez Abaigar, Páez de la Cadena, Núñez Olivera y Tomás Las Heras. 2003. Clave sencilla de los árboles y arbustos ornamentales del Campus de la Universidad de La Rioja. Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja (CD-ROM). (PARA PRÁCTICAS) <b>Absys Biba</b>
Básica	Santamarina y Roselló. 2009. Botánica Agrícola. Phytoma. <b>Absys Biba</b>
Básica	Sánchez-Monge. 2001. Diccionario de plantas de interés agrícola. Ministerio de Agricultura. <b>Absys Biba</b>
Complementaria	Simpson y Conner-Ogorzally. 2001. Economic Botany. Mc-Graw-Hill. <b>Absys Biba</b>
Complementaria	Vaughan y Geissler. 2009. The new Oxford book of food plants. Oxford University Press. <b>Absys Biba</b>
<b>Recursos en Internet</b>	
2. Herbario virtual con fotografías de gran calidad, desarrollado por las Universidades de las Islas Baleares, Barcelona y	

Valencia.

<http://herbarivirtual.uib.es/cas-med/index.html>

1. Un verdadero curso de Botánica, incluido un herbario virtual, por Rafael Tormo (Universidad de Extremadura).

<http://www.plantasyhongos.es/>

3. La mejor página de plantas ornamentales leñosas en español.

<http://www.arbolesornamentales.com/>

4. Herbario virtual de malas hierbas y cultivos, desarrollado por la Universidad Pública de Navarra.

<http://www.unavarra.es/servicio/herbario/index.htm>

5. Herbario digital de malas hierbas, desarrollado por la Universidad de Lérida.

<http://www.malesherbes.udl.cat/web-c.htm>

6. La flora de la Península Ibérica al completo. Sólo para especialistas, pero muy útil para nombres vernáculos (comunes) de plantas.

<http://www.floraiberica.org/>

7. Un gran complemento gráfico a Flora Iberica, con fotografías de la mayor parte de las especies.

<http://www.anthos.es/>

## METODOLOGÍA

### Modalidades organizativas

Clases teóricas

Clases prácticas

Estudio y trabajo autónomo individual

### Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral

Resolución de ejercicios y problemas

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje orientado a proyectos

## ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases prácticas de laboratorio o campo	Laboratorio	24,00
Clases teóricas	Grande	34,00
Evaluación	Grande	2,00
<b>Total de horas presenciales</b>		<b>60,00</b>
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Aprendizaje de especies de visu		-
Elaboración de herbario		-
Elaboración de otros trabajos (preguntas de test, páginas botánicas de Internet, etc.)		-
Estudio autónomo individual		-
<b>Total de horas de trabajo autónomo</b>		<b>90,00</b>
<b>Total de horas</b>		<b>150,00</b>

## EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	%	¿Recuperable?
Herbario	10	Sí
Prueba escrita final (examen final práctico)	30	Sí
Prueba escrita final (examen final teórico)	40	Sí
Pruebas escritas (evaluación continua)	20	No
<b>Total</b>	<b>100%</b>	

### Comentarios

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), las actividades de evaluación no recuperable podrán ser sustituidas por otras, a especificar en cada caso. Esta posibilidad se habilitará siempre y cuando la causa que le impida la realización de la actividad de evaluación programada sea la que ha llevado al reconocimiento de la dedicación a tiempo parcial.



**Criterios críticos para superar la asignatura**

- La asistencia a prácticas y la realización del Herbario serán obligatorios.
- La calificación final se obtendrá de la suma de las calificaciones obtenidas en los diferentes apartados de la evaluación, siempre que en las pruebas escritas finales se alcance al menos un 30%.
- La asignatura se considera aprobada si se obtiene una calificación mínima de 5.0 sobre 10.0.