HORTICULTURA
GUÍA DOCENTE CURSO 2018-19

Titulación:	Grado en Ingeniería Agrícola				**802G**
Asignatura:	Horticultura				**583**
Materia:	Hortofruticultura y Jardinería				
Módulo:	Ampliación en Hortofruticultura y Jardinería				
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial	**Carácter:**	Optativa		
Curso:	4	**Créditos ECTS:**	6,00	**Duración:**	Semestral
Horas presenciales:	60,00			**Horas estimadas de trabajo autónomo:**	90,00

Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN					**R101**
Dirección:	C/ Madre de Dios, 53			**Código postal:**	26006
Localidad:	Logroño			**Provincia:**	La Rioja
Teléfono:	941299720	**Fax:**	941299721	**Correo electrónico:**	dpto.agricultura@unirioja.es

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Martínez Villar, María Elena			**Responsable de la asignatura**	
Teléfono:	941299739	**Correo electrónico:**	elena.martinez@unirioja.es		
Despacho:	2203	**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Características de los cultivos en invernadero.
- Cultivo de las principales especies hortícolas.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Recomendados para poder superar la asignatura.

Bases de la producción vegetal, suelo y clima

Asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias:

- Geología, suelo y clima
- Producción vegetal
- Biología

CONTEXTO

COMPETENCIAS

Competencias generales

G1 - Capacidad de análisis y síntesis.
G3 - Comunicación oral y escrita
G9 - Razonamiento crítico.
G11 - Aprendizaje autónomo.
G12 - Motivación por la calidad.

Competencias específicas

HJ1.1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases y la tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental.
HJ1.2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios del control de calidad de productos hortofrutícolas.
HJ1.3 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la comercialización de productos hortofrutícolas.
HJ1.4 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la producción uso y mantenimiento del material vegetal.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Explicar de forma comprensiva y sintética los conceptos relativos al cultivo de plantas hortícolas.

- Resolver problemas prácticos.

TEMARIO

TEMA 1.- Condiciones ambientales en horticultura
TEMA 2.- Invernaderos y cultivos protegidos
TEMA 3.- Calefacción de invernaderos
TEMA 4.- Refrigeración y control de humedad en invernaderos
TEMA 5.- Iluminación de invernaderos
TEMA 6.- Fertilización carbónica
TEMA 7.- Suelos y sustratos. Cultivos sin suelo
TEMA 8.- Tecnología de la producción
TEMA 9.- Recolección y postrecolección
TEMA 10.- Especies cultivadas por sus raíces y bulbos
TEMA 11.- Especies cultivadas por sus tallos y hojas
TEMA 12.- Especies cultivadas por sus inflorescencias
TEMA 13.- Especies cultivadas por sus frutos o semillas

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Invernaderos : diseño, construcción y climatización / Antonio Matallana González, Juan Ignacio Montero Camacho-- 2ª ed. rev. y ampl-- Madrid : Mundi-Prensa, 1995 Absys Biba
Básica	Horticultura herbácea especial / J. V. Maroto Borrego-- 5ª ed. rev. y amp-- Madrid [etc.] : Mundi Prensa, 2002 Absys Biba
Básica	Elementos de horticultura general : especialmente aplicada al cultivode plantas de consistencia herbácea / J. V. Maroto Borrego-- 2ª ed. rev. y amp-- Madrid : Mundi-Prensa, 2000 Absys Biba
Básica	Tratado de horticultura herbácea / Eduardo Sobrino Illescas, Eduardo Sobrino Vesperinas-- Barcelona : Aedos, 1989 Absys Biba
Complementaria	Cultivo en invernadero : actual orientación científica y técnica / A. Alpi, F. Tognoni ; versión 3ª ed. C. I. Cerisola con la colaboración de E. Domínguez Castillo-- 3ª ed. rev. y ampl-- Madrid: Mundi-Prensa, 1991 Absys Biba
Complementaria	Invernaderos de plástico : tecnología y manejo / Nicolás Castilla-- Madrid : Mundi-Prensa, 2005 Absys Biba
Complementaria	Cultivos hidropónicos : Nuevas técnicas de producción : una guíacompleta de los métodos actuales de cultivo sin suelo... / José Santos Cafarena (trad)-- 4ª ed. rev. y ampl.versión española de Carlos de Juan-- Madrid : Mundi-Prensa, 1997 Absys Biba
Complementaria	Aplicación de los plásticos en la agricultura / Felix Robledo de Pedro, Luis Martín Vicente-- 2ª ed. rev. y amp-- Madrid : Mundi-Prensa, 1988 Absys Biba
Complementaria	Tecnología de las hortalizas / Yves Tirilly, Claude Marcel Bourgeois coordinadores ; traducción de Pedro M. Aparicio-Tejo, Carmen Lamsfus Arrien-- Zaragoza : Acribia, [2001] Absys Biba
Complementaria	Postharvest : an introduction to the physiology and handling of fruit,vegetables and ornamentals / Ron Wills ... [et al.]-- 4th ed-- Sydney : UNSW Press ; Oxon : CAB International, 1998 Absys Biba
Complementaria	Fisiología y manipulación de frutas y hortalizas post-recolección / R. H. H. Wills _ [et al.] ; traducido del inglés por Justino Burgos González-- Zaragoza : Acribia, D.L. 1984 Absys Biba
Complementaria	Manipulación de alimentos en el sector hortofrutícula, hortalizas, verduras,hongos y frutas, cereales, leguminosas, tubérculos y frutos secos / Rafael Ceballos Atienza-- Alcalá La Real (Jaén) : Formación Alcalá, 2009 Absys Biba
Complementaria	Injerto en hortalizas / Alfredo de Miguel ...[et al.]-- Madrid : Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2007 Absys Biba
Complementaria	Productos hortofrutícolas mínimamente procesados / editores, M. Gloria Lobo, Mónica González-- La Laguna (Santa Cruz de Tenerife) : Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, D.L. 2003 Absys Biba
Complementaria	Greenhouse environment control and automation : XXIVth InternationalHorticultural Congress : Kyoto International Conference Hall, 21-27 august 1994, Kyoto, Japan / editor, Atsushi Kano ; conveners, Bernard J. Bailey, Tadashi Takakura ; sponsor organization Absys Biba
Complementaria	Producción de semillas de plantas hortícolas / Raymond A. T. George ; versión española de José María Mateo Box, Antonio Casallo. Gómez-- Madrid : Mundi-Prensa, 1989 Absys Biba

Recursos en Internet

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Clases prácticas
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
- Clases teóricas	Grande	40,00
- Clases prácticas de laboratorio y campo	Laboratorio	20,00
Total de horas presenciales		60,00

Trabajo autónomo del estudiante	Horas
Estudio autónomo individual	70,00
Elaboración de informes	20,00
Total de horas de trabajo autónomo	90,00
Total de horas	150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Pruebas escritas	80%	
Informes y memorias de prácticas		20%
Total	100%	

Comentarios

En el caso de estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), el profesor responsable de la asignatura podrá ser sustituir las actividades de evaluación no recuperable por otras a especificar en cada caso.

Criterios críticos para superar la asignatura

Los estudiantes habrán de superar todas las partes de que se compone la asignatura; para obtener la nota media de la misma se prorrateará la calificación de las distintas actividades según los porcentajes expresados.
- Para superar "Examen final teórico" es necesario obtener una nota superior a 5 sobre 10 en la prueba de evaluación correspondiente
- Para superar "Informes y memorias de prácticas" es necesario acudir al 80% de sesiones, no pudiendo presentar informe de aquella práctica a la que no ha asistido.