HORTICULTURA
GUÍA DOCENTE CURSO 2013-14

Titulación:	Grado en Ingeniería Agrícola					**802G**
Asignatura:	Horticultura					**583**
Materia:	Hortofruticultura y Jardinería					
Módulo:	Ampliación en Hortofruticultura y Jardinería					
Carácter:	Optativa	**Curso:**	4	**Semestre:**	Semestral	
Créditos ECTS:	6,00	**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, 51		**Código postal:**	26004
Localidad:	Logroño	**Provincia:**	La Rioja	
Teléfono:	941299720	**Fax:** 941299721	**Correo electrónico:**	

PROFESORADO PREVISTO

Profesor responsable de la asignatura:	Martínez Villar, María Elena		
Teléfono:	941299739	**Correo electrónico:**	elena.martinez@unirioja.es
Despacho:	2203	**Edificio:**	Edificio Científico Tecnológico
Horario de tutorías:	Primer Cuatrimestre: M 10-14; V 11-13// Segundo Cuatrimestre: J 13-14; V 9-14		

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

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

Bases de la producción vegetal, suelo y clima

Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos

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. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
G12. Motivación por la calidad

Competencias específicas

HJ1.1. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental
HJ1.2. Control de calidad d productos hortofrutícolas
HJ1.3. Comercialización
HJ3.7. Material vegetal: producción, uso y mantenimiento

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?
Examen final teórico-práctico	80	Sí
Informes y memorias de prácticas	20	No
Total	100%	

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

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.