



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2015-16

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Cultivos Hortícolas al Aire libre		
Código de asignatura:	70745206	Plan:	Máster en Ingeniería Agronómica
Año académico:	2015-16	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Optativa
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	3	Horas Presenciales del estudiante: 22,5
			Horas No Presenciales del estudiante: 52,5
			Total Horas: 75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Hernández Rodríguez, Joaquín		
Departamento	Dpto. de Agronomía		
Edificio	Escuela Politécnica Superior 2		
Despacho	490		
Teléfono	+34 950 015927	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jhrodr@ual.es">jhrodr@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Hernández Rodríguez, Joaquín</a>		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	<a href="mailto:blade39adm.ual.es">blade39adm.ual.es</a>	<a href="https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==">bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==</a>	PÁGINA	1/7
				
<a href="https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==">bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==</a>				

## ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	22,5	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	0,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		22,5
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	52,5	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		52,5
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			75,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2/7</b>
			
bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==			

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Según el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente el 80% de todas las hortalizas que se cultivan en España se hacen al aire libre con una superficie de más de 280 mil hectáreas. La horticultura tradicional de secano, casi minifundista, ha sido sustituida (en la actualidad hay menos de 20 mil hectáreas) en casi todas las zonas productoras por una horticultura que se puede considerar de carácter extensivo (atendiendo al tamaño de las explotaciones, no así a la utilización de recursos) que además de atender a los mercados para el consumo en fresco deriva productos hacia la industria (conservera, congeladora, IV y V gama). La industrialización ha obligado a los productores y técnicos a la especialización, la reducción de costes y a la mecanización de los procesos. También es de interés la horticultura al aire libre en zonas periurbanas con producción destinada a mercados cercanos. En general, independientemente del destino de la producción, se ha producido una gran dinamización del sector apareciendo nuevas zonas productivas, incorporando nuevas técnicas de cultivo, nuevos productos y nuevas variedades de los cultivos tradicionales.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Se trata de una asignatura optativa que se puede relacionar con: Horticultura Protegida El suelo agrícola. Calidad, manejo y conservación. Industrias Hortofrutícolas, IV y V gamas

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Fitotecnia General Fundamentos de Horticultura

### Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No se han establecido requisitos previos

## COMPETENCIAS

### Competencias Generales

*Competencias Genéricas de la Universidad de Almería*

- Conocimientos básicos de la profesión

*Otras Competencias Genéricas*

- Habilidad para el aprendizaje

### Competencias Específicas desarrolladas

Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal (horticultura)

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Conocer las hortalizas cultivadas al aire libre, sus características y aprovechamientos. - Saber identificar los requerimientos edafoclimáticos de las hortalizas. - Decidir que técnicas de cultivo hay que aplicar para cada tipo de hortaliza. - Proponer ciclos y alternativas de cultivo para zonas concretas.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==

PÁGINA

3/7



bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==

<b>BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS</b>			
<b>Bloque</b>	Bloque I. Generalidades de los cultivos hortícolas al aire libre		
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 1. Importancia socioeconómica de los cultivos hortícolas al aire libre		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
	Otros	Práctica sobre estadísticas agraria	2,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema Finalizar la práctica y entregar una actividad académica dirigida			
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 2. Clasificación de los cultivos hortícolas		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema			
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 3. Sistemas y técnicas de cultivo		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
	Otros	Visita técnica	1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema Preparar informe sobre la visita técnica			
<b>Bloque</b>	Bloque 2. Características agronómicas y técnicas de cultivo específicas para cada grupo de cultivos		
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 4. Cultivos hortícolas aprovechables por sus hojas: Brassicas, lechuga, espinaca.		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
	Otros	Visita técnica	1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema Preparar informe sobre la visita técnica			
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 5. Cultivos hortícolas aprovechables por sus tallos: El espárrago		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema			
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 6: Cultivos hortícolas aprovechables por sus frutos e inflorescencias: Solanaceas, cucurbitáceas, fresa, brassicas, alcachofas.		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
	Otros	Visita técnica	1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema Preparar informe sobre la visita técnica			
<b>Contenido/Tema</b>	Tema 7: Cultivos hortícolas aprovechables por sus raíces, tubérculos y bulbos: zanahoria, patata, cebolla, ajo.		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almería</b>		<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>4/7</b>
				
bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==				

<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar el material docente y completar los contenidos con la bibliografía específica del tema			
<b>Bloque</b>	Bloque 3. Nuevos cultivos hortícolas: hortalizas tropicales y subtropicales, hortalizas funcionales, etc.		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Temas a desarrollar mediante seminarios específicos		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Debate y puesta en común		4,5
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Preparar exposición oral sobre un cultivo específico			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>5/7</b>
			
bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==			

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios de Evaluación

- Asistencia y participación en actividades docentes (10%)
- Actividades académicamente dirigidas (40%)
- Examen final escrito (50%)

### Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	( 0 )	0 %
	• Grupo Docente	( 22,5 )	60 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	( 0 )	0 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	(52,5)	40 %

### Instrumentos de Evaluación

- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).

### Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==

PÁGINA

6/7



bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Elementos de horticultura general: especialmente aplicada al cultivo de plantas de consistencia herbácea (*J.V. Maroto Borrego*) - Bibliografía básica
- Horticultura herbácea especial (*JOSE VICENTE MAROTO BORREGO*) - Bibliografía básica
- Principles of Horticultural Physiology (*Edward F. Durner*) - Bibliografía básica

#### Complementaria

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=CULTIVOS HORTICOLAS AL AIRE LIBRE>

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>7/7</b>
			
bK3bh/460MvVOuAZL1CfNQ==			