



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Cultivos Hortícolas al Aire Libre		
Código de asignatura:	70745206	Plan:	Máster en Ingeniería Agronómica
Año académico:	2019-20	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 totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	Hernández Rodríguez, Joaquín		
Departamento	Dpto. de Agronomía		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería. Planta 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="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505553485755485365">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505553485755485365</a>		

<b>ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>
<b>Justificación de los contenidos</b>
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.
<b>Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios</b>
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
<b>Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura</b>
Fitotecnia General Fundamentos de Horticultura
<b>Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación</b>
No se han establecido requisitos previos

<b>COMPETENCIAS</b>
<b>Competencias Básicas y Generales</b>
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad para el aprendizaje</li> </ul>
<b>Competencias Transversales de la Universidad de Almería</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos básicos de la profesión</li> </ul>
<b>Competencias Específicas desarrolladas</b>
Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal (horticultura)
<b>OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>
- 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 zona y tipo de hortaliza. - Proponer ciclos y alternativas de cultivo para zonas concretas.

# PLANIFICACIÓN

## Temario

### Bloque I. Generalidades de los cultivos hortícolas al aire libre

Tema 1. Importancia socioeconómica de los cultivos hortícolas al aire libre

Tema 2. Clasificación de los cultivos hortícolas

Tema 3. Sistemas y técnicas de cultivo

### Bloque 2. Características agronómicas y técnicas de cultivo específicas para cada grupo de cultivos

Tema 4. Cultivos hortícolas aprovechables por sus hojas: Brassicas, lechuga, espinaca.

Tema 5. Cultivos hortícolas aprovechables por sus tallos: El espárrago

Tema 6: Cultivos hortícolas aprovechables por sus frutos e inflorescencias: Tomate de industria, alcachofa, brassicas.

Tema 7: Cultivos hortícolas aprovechables por sus raíces, tubérculos y bulbos: zanahoria, patata, cebolla, ajo.

**Bloque 3. Nuevos cultivos hortícolas:** hortalizas tropicales y subtropicales, hortalizas funcionales, implantación de nuevas tecnologías, etc. (a desarrollar en seminarios específicos en función de los intereses de los estudiantes)

## Metodología y Actividades Formativas

(1) Antes de la clase teórica el alumno el alumno dispondrá de materiales formativos. En todos los temas se destaca un tema principal, de estudio y evaluación obligatoria, y se proponen materiales y lecturas complementarias y opcionales. (2) Actividades académicamente dirigidas: Búsqueda, consulta y tratamiento de información. Resolución de ejercicios y casos. Formulación de hipótesis y alternativas. Realización de informes. Exposición en seminarios específicos.

## Actividades de Innovación Docente

### Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicarán las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

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

### Mecanismos de seguimiento

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

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- J.V. Maroto Borrego. Elementos de horticultura general: especialmente aplicada al cultivo de plantas de consistencia herbácea. Mundi-Prensa. 2008.
- Edward F. Durner . Principles of Horticultural Physiology. CABI. 2013.
- JOSE VICENTE MAROTO BORREGO. Horticultura herbácea especial. Mundi-Prensa. 2002.

#### Complementaria

#### Otra Bibliografía

### 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

- <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/series-tematicas/agricultura/cultivos-hortícolas-al-aire-libre-2.pdf>  
*Cultivos hortícolas al aire libre. 2016. Editado por Cajamar. Coordinado por Maroto y Baixauli*