



## Grado en Ingeniería Agrícola

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

Ampliación de Horticultura

**Denominación en inglés:**

Horticulture II

**Código:**

606110219

**Carácter:**

Obligatorio

**Horas:**

	Totales	Presenciales	No presenciales
<b>Trabajo estimado:</b>	150	60	90

**Créditos:**

Grupos reducidos				
Grupos grandes	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
3.28	0	2.22	0.5	0

**Departamentos:**

Ciencias Agroforestales

**Áreas de Conocimiento:**

Producción Vegetal

**Curso:**

4º - Cuarto

**Cuatrimestre:**

Primer cuatrimestre

### DATOS DE LOS PROFESORES

**Nombre:**

\*López Medina, José

**E-Mail:**

medina@uhu.es

**Teléfono:**

959217522

**Despacho:**

STPB-20

\*Profesor coordinador de la asignatura

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de contenidos

#### 1.1. Breve descripción (en castellano):

Dotar a los alumnos de conocimientos de Horticultura Especial mediante la adquisición de los conocimientos aplicados sobre los principios y tecnología de la producción hortícola: Conocimiento de las principales especies hortícolas, Conocimiento y comparación de las fases del cultivo en el proceso de producción, Aplicación de las técnicas de cultivo a las distintas especies hortícolas:  
Cultivos hortícolas aprovechables por sus raíces y/o tubérculos.  
Cultivos hortícolas aprovechables por sus bulbos.  
Cultivos hortícolas aprovechables por sus tallos.  
Cultivos hortícolas aprovechables por sus hojas.  
Cultivos hortícolas aprovechables por sus inflorescencias.  
Cultivos hortícolas aprovechables por sus frutos.  
Cultivos hortícolas aprovechables por frutos y/o semillas.  
Capacitar a los alumnos de las habilidades necesarias para aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales y concretas.

#### 1.2. Breve descripción (en inglés):

Technology of the horticulture. Part II. Widening in Horticulture.

### 2. Situación de la asignatura

#### 2.1. Contexto dentro de la titulación:

Asignatura obligatoria de 4º perteneciente al Módulo de Tecnología Específica Complementaria.

#### 2.2. Recomendaciones:

Se recomienda haber cursado Horticultura.

### 3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

Dotar a los alumnos de conocimientos de Horticultura Especial avanzada mediante la adquisición de conocimientos adicionales sobre técnicas de cultivo, riego, fertilización, defensa fitosanitaria, recolección, post-recolección, etc. a un elenco mayor de cultivos hortícolas.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1. Competencias específicas:

- **C01:** Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales
- **C09:** Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares
- **C10:** Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario

#### 4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **G01:** Capacidad para la resolución de problemas
- **G02:** Capacidad para tomar de decisiones
- **G04:** Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- **G05:** Capacidad para trabajar en equipo
- **G07:** Capacidad de análisis y síntesis
- **G12:** Capacidad para el aprendizaje autónomo y profundo
- **G17:** Capacidad para el razonamiento crítico
- **T01:** Uso y dominio de una segunda lengua, especialmente la inglesa
- **T02:** Conocimiento y perfeccionamiento en el ámbito de las TIC's

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Sesiones de Campo de aproximación a la realidad Industrial.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

### 5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Desarrollo de Prácticas de Campo en grupos reducidos.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Conferencias y Seminarios.
- Evaluaciones y Exámenes.

### 5.3. Desarrollo y justificación:

#### **Sesiones académicas de teoría y problemas:**

- Se desarrollarán siguiendo la técnica de la Lección Magistral. En ellas, se introducirá cada uno de los temas, mediante el correspondiente guion, proporcionando la bibliografía de referencia; asimismo, se relacionarán los contenidos del tema en cuestión con contenidos de otro/s ya considerados o que serán abordados con posterioridad, según proceda, para pasar a continuación a tratar los conceptos fundamentales estructurados en el guión.
- Como medios docentes auxiliares se hará uso de la pizarra y de la proyección de diapositivas mediante el videoprojector cañón de video. Los alumnos dispondrán de la información suministrada en formato electrónico mediante la plataforma on-line.
- Para completar los contenidos teóricos, los alumnos deberán hacer uso de las fuentes bibliográficas.

#### **Sesiones prácticas (campo de prácticas, parcelas de cultivo):**

- Son de asistencia obligatoria.
- Se realizarán en el campo de cultivo de Horticultura de la Estación Experimental Harlam.
- Se procederá al cultivo de diversas especies hortícolas complementarias a las empleadas en el tercer curso.
- Se realizarán las labores de plantación, entutorado, poda, riego, fertilización, protección del cultivo, etc. Según proceda.
- Las prácticas duran todo el cuatrimestre.

#### **Seminarios/Conferencias:**

- Son de asistencia obligatoria.
- Se impartirán al grupo completo por especialista invitado preferentemente.
- Se realizarán dos sesiones, cada una de ellas de 1,5 horas de duración.
- Servirán como complemento al temario teórico/práctico.

#### **AAD (Trabajos, Resolución de casos prácticos, Informes, Tutorías individuales y/o colectivas, etc.)**

- Personal o en grupo de 2 alumnos: elaboración y presentación de temas complementarios al programa teórico/práctico.
- Personal: Resolución de caso prácticos propuestos en las parcelas de cultivo.
- Personal: elaboración del informe de prácticas.
- Personal: elaboración del informe de las visitas de campo.

## 6. Temario desarrollado:

### PROGRAMA TEÓRICO.

Tema 1.- Ampliación de cultivos aprovechables por sus raíces y/o tubérculos.

Tema 2.- Ampliación de cultivos aprovechables por sus bulbos.

Tema 3.- Ampliación de cultivos aprovechables por sus tallos.

Tema 4.- Ampliación de cultivos aprovechables por sus hojas.

Tema 5.- Ampliación de cultivos aprovechables por sus inflorescencias.

Tema 6.- Ampliación de cultivos aprovechables por sus frutos.

Tema 7.- Ampliación de cultivos aprovechables por frutos y/o semillas.

Se seguirá la siguiente estructura:

- Generalidades y Origen.
- Importancia Económica.
- Taxonomía. Descripción Botánica.
- Fisiología del Crecimiento, Floración y Fructificación.
- Material Vegetal.
- Mejora Genética Vegetal.
- Exigencias Climáticas.
- Exigencias Edáficas.
- Ciclos de Cultivo.
- Preparación del Terreno.
- Siembra. Transplante. Marcos.
- Control de Malas Hierbas.
- Riego.
- Fertilización. Fertirrigación.
- Labores de Cultivo.
- Recolección. Conservación.
- Fisiopatías, Plagas y Enfermedades.

### PROGRAMA DE PRÁCTICAS.

#### 1.- INVERNADERO/PARCELAS.

Se realizará el seguimiento de diversos cultivos hortícolas en invernadero/parcelas durante todo el cuatrimestre. Al final del mismo se entregará informe del seguimiento según el formato específico de cada cultivo hortícola que se entregará en clases prácticas.

#### 2.- DE CAMPO. VISITAS PROFESIONALES.

Se realizaran visitas profesionales a fincas, cooperativas, entidades del sector, exposiciones, jornadas, etc. A la semana siguiente de la realización de la visita se entregará un informe de la misma siguiendo el formato y modelo que se indicará en clase.

## 7. Bibliografía

### 7.1. Bibliografía básica:

- 1.- Maroto, J.V. (2002). "Horticultura Herbácea Especial".
- 2.- Swiader et al. (2001). "Producing vegetable crops".
- 3.- Decoteau, D. R. (2000). "Vegetable crops-".

### 7.2. Bibliografía complementaria:

Monografías específicas: consultar

## 8. Sistemas y criterios de evaluación.

### 8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Prácticas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos
- Seguimiento Individual del Estudiante

### 8.2. Criterios de evaluación y calificación:

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

- Examen teórico-práctico (G02, G14, C01, C10, E02, H01): 85% (60% teoría + 25% prácticas)
- AAD durante el curso (G03, G07, C09) / Participación activa en las sesiones académicas (G11): 15%

La evaluación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en:

- Examen de teoría/problemas.
- Aptitud en las prácticas de campo.
- Elaboración de trabajos/informes propuestos.

Para poder superar la asignatura, es necesario que el alumno supere todas las partes de las que consta, independientemente una de otra.

Para poder proceder a la obtención de la calificación final, es necesario que:

- 1) La calificación obtenida en los exámenes de teoría, como mínimo sea de 5
- 2) La calificación obtenida en las prácticas, Apto.
- 3) Se hayan realizado, sin excepción, todas las actividades académicamente dirigidas (elaboración de temas/ informes/etc.).

**9. Organización docente semanal orientativa:**

	Semanas	Grupos Grandes	Grupos Reducidos Aula Estándar	Grupos Reducidos Aula de Informática	Grupos Reducidos Laboratorio	Grupos Reducidos prácticas de campo	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	2.2	0	0	1.5	0			
#2	2.2	0	0	1.5	0			
#3	2.2	0	0	1.5	0			
#4	2.2	0	0	1.5	0			
#5	2.2	0	0	1.5	0			
#6	2.2	0	0	1.5	0			
#7	2.2	0	0	1.5	0			
#8	2.2	0	0	1.5	0			
#9	2.2	0	0	1.5	0			
#10	2.2	0	0	1.5	0			
#11	2.2	0	0	1.5	0			
#12	2.2	0	0	1.5	0			
#13	2.2	0	0	1.5	0			
#14	2.1	0	0	1.5	0			
#15	2.1	0	0	1.2	5			
	32.8	0	0	22.2	5			