

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
BASES Y TÉCNICAS DE LA JARDINERÍA  
Curso académico: 2013-2014**

Identificación y características de la asignatura				
Código	501231			Créditos ECTS 6
Denominación (en español)	<b>Bases y Técnicas de la Jardinería</b>			
Denominación (en inglés)	Basis and Techniques of Gardening			
Titulaciones	INGENIERÍA HORTOFRUTÍCOLA Y JARDINERÍA			
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias			
Semestre	Segundo (6º)	Carácter	Obligatorio	
Módulo	Tecnología Específica Hortofruticultura y Jardinería			
Materia	Tecnologías de la Producción Hortofrutícola y de la Jardinería			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
<b>Teresa de Jesús Bartolomé García</b>	D114 Edificio Alfonso XIII	bartgcia@unex.es	Aula virtual	
Área de conocimiento	Producción Vegetal			
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal			
Profesor coordinador (si hay más de uno)				
Competencias				
<p><b>CETE1:</b> Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización</p>				
Temas y contenidos				
Breve descripción del contenido				
<p>Definición y clasificación de los espacios verdes. Técnicas de diseño de jardines. Conocimiento de los elementos que conforman el jardín. Estudio del material vegetal y los criterios para la elección del mismo. Vegetación urbana. Influencia de la vegetación en el control del medio ambiente. Principios del arte compositivo en jardinería.- Características visuales de la vegetación. Implantación y mantenimiento de jardines.</p>				
Temario de la asignatura				
LAS BASES				
Denominación del tema 1: <b>Introducción.-Espacios verdes</b>				

<p>Contenidos del tema 1: Concepto de espacio verde.- Objetivos y funciones de los espacios verdes.- Clasificación de los espacios verdes.- Conceptos de jardín, parque y paisaje.- Definición de jardinería.- Jardines históricos.</p>
<p>Denominación del tema 2: <b>Elementos del jardín</b></p> <p>Contenidos del tema 2: Elementos vegetales: Las plantas.- Otros elementos: Agua; Elementos escultóricos y arquitectónicos.</p>
<p>Denominación del tema 3: <b>Las Plantas: criterios de uso de la vegetación en jardinería. Generalidades.</b></p> <p>Contenidos del tema 3: Tipos de plantas.- Criterios básicos para la selección del material vegetal.- Clasificación de las plantas por estratos.</p>
<p>Denominación del tema 4: <b>Estrato superior del jardín: los árboles</b></p> <p>Contenidos del tema 4: Especies arbóreas ornamentales más importantes.-Características morfológicas y visuales. Funcionalidad y cualidades ornamentales de los árboles.- Particularidades de los árboles de uso en el viario urbano. Los árboles y el medio ambiente urbano.</p>
<p>Denominación del tema 5: <b>Estrato medio del jardín: los arbustos</b></p> <p>Contenidos del tema 5: Especies arbustivas ornamentales más importantes. Características morfológicas y visuales. Funcionalidad y cualidades ornamentales de los arbustos. Particularidades de los árboles de uso en el viario urbano. Los arbustos y el medio ambiente urbano.</p>
<p>Denominación del tema 6: <b>Estrato inferior del jardín: plantas herbáceas. céspedes y tapizantes.</b></p> <p>Contenidos del tema 6: Especies herbáceas anuales más importantes. Características morfológicas y visuales. Especies herbáceas perennes más importantes. Características morfológicas y visuales.</p>
<p><b>LAS TÉCNICAS</b></p>
<p>Denominación del tema 7: <b>Implantación de jardines I</b></p> <p>Contenidos del tema 7: Introducción. Preparación del suelo. Fertilización y enmiendas. Replanteo.</p>
<p>Denominación del tema 8: <b>Implantación de jardines II</b></p> <p>Contenidos del tema 8: Plantación y trasplante de árboles y arbustos.-Establecimiento de céspedes y praderas.</p>
<p>Denominación del tema 9: <b>Mantenimiento de jardines I</b></p> <p>Contenidos del tema 9: Introducción.- Labores de mantenimiento. Limpieza. Riego. Fertilización.</p>
<p>Denominación del tema 10: <b>Mantenimiento de jardines II</b></p> <p>Contenidos del tema 10: La poda. Poda de especies arbóreas. El árbol tipo. Tipos de poda. Particularidades de la poda en el arbolado viario. Poda de especies arbustivas. Tipos de poda. Poda <i>topiaria</i>.</p>
<p>Denominación del tema: <b>Práctica 1. Visita al parque de San Fernando de Badajoz:</b></p>

**Reconocimiento de especies ornamentales en invierno.**

Contenido del tema: Análisis de las especies del parque: reconocimiento de las especies ornamentales sin hojas. Elementos de identificación de las especie en estado de reposo. Aspectos ornamentales de los árboles y arbustos caducifolios en invierno.

Denominación del tema: **Práctica 2. Visita al parque Infantil de Badajoz**

Contenido del tema: Análisis de las especies del parque: reconocimiento de las especies ornamentales, distribución, formación, habito de crecimiento, características ornamentales y uso.

Denominación del tema: **Práctica 3. Vista al parque de Castelar de Badajoz**

Contenido del tema: Análisis de las especies del parque: reconocimiento de las especies ornamentales, distribución, formación, habito de crecimiento, características ornamentales y uso.

Denominación del tema: **Práctica 4. Identificación de especies ornamentales en el jardín de la EIA.**

Contenido del tema: Características ornamentales y uso.

Denominación del tema: **Práctica 5. Visita al jardín de La Galera de Badajoz**

Contenido del tema: Análisis de las especies del parque: reconocimiento de las especies ornamentales, distribución, formación, habito de crecimiento, características ornamentales y uso

Denominación del tema: **Práctica 6. Visita al parque de La Legión de Badajoz**

Contenido del tema: Análisis de las especies del parque: reconocimiento de las especies ornamentales, distribución, formación, habito de crecimiento, características ornamentales y uso.

Denominación del tema: **Práctica 7. Visita al jardín del Palacio de Queluz (Portugal)**

Contenido del tema: Estudio del estilo barroco del jardín. Análisis de especies: reconocimiento de las especies ornamentales. Adecuación de las especies al estilo del jardín. Elementos decorativos: fuentes y estatuaria

Denominación del tema: **Práctica 8. Visita a los jardines de los Reales Alcázares de Sevilla**

Contenido del tema: Estudio de los estilos almohade, mudéjar, renacentista, barroco, y paisajista. Análisis de especies: reconocimiento de las especies ornamentales. Adecuación de las especies a los diferentes estilos de jardines. Elementos decorativos: fuentes y estatuaria. Endoterapia en palmeras.

Denominación del tema: **Práctica 9. Evaluación de la adecuación de las especies vegetales en las calles de la ciudad de Badajoz.**

Contenido del tema: Identificación de las especies ornamentales.- Identificación de daños producidos por las plantas.

Denominación del tema: **Práctica 10. Análisis y discusión de la poda realizada en árboles y arbustos de la ciudad de Badajoz.**

Contenido del tema: Identificación de las especies ornamentales. Observación del tipo de poda

realizada. Discusión.

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	4,0	1			3,0
2	4,5	1,5			3,0
3	7,0	2,0		2,00	3,0
4	17,0	3,0		2,00	12,0
5	20,5	7,0		1,50	12,0
6	19,0	6,0		1,00	12,0
7	16,0	5,0		1,00	10,0
8	10,0	4,0			6,0
9	8,5	4,0			4,5
10	14,0	4,0			10,0
CAMPO O LABORATORIO					
1	2,5		2,0		0,5
2	2,5		2,0		0,5
3	3,5		2,5		1,0
4	3,0		2,0		1,0
5	2,5		2,0		0,5
6	2,5		2,0		0,5
7	4,5		4,0		0,5
8	4,5		4,0		0,5
9	2,0		1,0		1,0
10	2,0		1,0		1,0
<b>Evaluación del conjunto</b>	<b>150</b>	<b>37,5</b>	<b>22,5</b>	<b>7,5</b>	<b>82,5</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Sistemas de evaluación

#### Tipo de evaluación

Continua (30%) y examen final (70%)

#### 1. Evaluación continua

Permite acumular "*puntos mochila*" en relación con los siguientes conceptos:

1.1. Realización de tareas: se llevará a cabo durante las tutorías programadas y consistirá en la resolución de tareas impuestas por el profesor. Hasta un máximo de 1 punto.

1.2. Presencialidad: se valora positivamente la asistencia a las clases teóricas y prácticas de manera que el alumno que asista al 80 % de las clases teóricas y al 100 % de las clases prácticas podrá sumar 1 punto por cada uno de los conceptos a la calificación final. En ambos casos cada falta se penalizará con 0,25 puntos, hasta la pérdida del punto en cada uno de los apartados.

## **2. Examen final**

Se realizará un único examen al final del cuatrimestre. Constará de dos partes, teoría y prácticas

### **2.1. Examen de teoría**

- El examen será de tipo TEST.
- Constará de 30 preguntas.
- Todos los alumnos que se presenten al examen deberán entregar el mismo, aunque sea en blanco.
- Las preguntas serán de varios tipos:
  - Contestar si la afirmación realizada en el enunciado es verdadera (V) o falsa (F).
  - Elegir la respuesta correcta entre varias posibles.
  - Preguntas cortas (concretas, con un máximo de ocho palabras).
- Las preguntas respondidas correctamente sumarán 1 punto; las que se contesten mal restarán 1 punto y las que se dejen sin contestar serán calificadas con 0 puntos.
- Será obligatorio contestar un mínimo de 22 preguntas. Las preguntas no contestadas hasta llegar a este mínimo, se considerarán incorrectas (restarán 1 punto).
- Todas las respuestas han de estar claramente marcadas, sin que den lugar a confusión, pues en ese caso la pregunta será nula.

### **2.2. Examen de prácticas**

- El examen de prácticas constará de 10 preguntas.
- Las respuestas correctas sumarán 1 punto y las que no se contesten o se respondan mal no puntuarán.
- Para superar el examen de prácticas deberán responderse correctamente, al menos, 7 preguntas.
- El examen podrá llevarse a cabo en los jardines o en el aula.

### **Calificación final**

- Para aprobar la asignatura será necesario tener aprobados los dos exámenes, siendo la calificación final la media aritmética de las calificaciones parciales.
- A la nota resultante de los exámenes de teoría y prácticas, se le sumará los "*puntos mochila*" que cada alumno haya conseguido en el apartado de evaluación continua.

### **Criterios de evaluación**

En la evaluación se tendrán en cuenta criterios tales como:

Respuestas correctas en el planteamiento de cuestiones y tareas  
Nivel de conocimiento, comprensión de los conceptos teóricos  
Demostrar capacidad en el correcto manejo del lenguaje técnico  
Comunicación verbal y escrita correcta

### **Bibliografía y otros recursos**

ÁLVAREZ, D. (2007). *"El jardín en la arquitectura del siglo XX"*. Ed. Reverté. Barcelona.  
ANGLADE, P. (1994). *"El Gran libro de la jardinería"*. Ed. Everest, S.A. León.  
BALLESTER-OLMOS, J.F. y MORATA, A. (2001). *"Normas para la clasificación de espacios verdes"*. Ed. U.P.V. Valencia.

- BELLIDO, X.(1998). "*Flora Ornamental Mediterranea. Plantas Cubridoras y Alfombrantes*". Ed. Rueda
- BOISSET, C.(1995). *Jardín y Arquitectura*. Ed. Blume. Barcelona
- BRICKELL, C. (1997). *Enciclopedia de plantas y Flores*. The Royal Horticultural Society. Ed. Grijalbo. Barcelona.
- BROSSE, J. (1968). "*Arbres d'Europe Occidentale*". Ed. Bordas
- BROSSE, J. (1979). "*Arbustes d'Europe Occidentale*". Ed. Bordas
- BEALES, P. & AL. "*Botánica's Roses*". Ed. Könemann.
- CANDAN, P. y PÉREZ, A.M. (2000). "*Flora mayor del centro de Sevilla*". Ed. Universidad de Sevilla
- CAÑIZO del, J.A. y GONZÁLEZ, R. (2001). *J'ardines. Diseño. Proyecto. Plantación.*" 5ª edición. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- CAÑIZO del, J.A. (2002). "*Palmeras*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- CAÑIZO del, J.A. (2006). "*El Jardín Arte y Técnica*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- CESTURÍN, B. (1985). "*Enciclopedia de la Jardinería*". Ed. Susaeta
- CONRAN, T. y PEARSON, D. (1998). "*El jardín: paisaje y diseño*". Ed. Blume. Barcelona
- FIGUEROA, ME. y REDONDO S.(2007). "*Los sumideros naturales de CO<sub>2</sub>. Una estrategia sostenible entre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto desde las perspectivas urbana y territorial*". Muñoz Moya Editores Extremeños. Universidad de Sevilla. Sevilla
- FERNÁNDEZ, G y DEVESA, J. (1990). *Guía de Árboles y Arbustos de los Parques y Jardines de Badajoz*. Ed.
- FOURNIER, P (1952). «*Flore Illustree des Jardins et des Parcs* ». Ed. Lechevalier.
- GARCÍA SALMERÓN, J. (1964). "*Setos, Clases y Especies Utilizables*". Mº Agricultura. Madrid.
- GIBBONS, M. (1996). "*Guía de Estudio e Identificación. Palmeras*". Ed. Omega.
- GIL-ALBERT, F. (2006). "*Las podas de las especies arbustivas ornamentales*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- GIL-ALBERT, F. (2005). "*Manual Técnico de Jardinería II. Mantenimiento*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- GIL-ALBERT, F. (2006). "*Manual Técnico de Jardinería I. Establecimiento de jardines, parques y espacios verdes*". 2ª edición. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- GIL-ALBERT, F. (2008). *Las podas de las especies arbóreas ornamentales*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- GÓMEZ, J. R. (1998). "*La Toxicidad de las Plantas Ornamentales*". Ed. Oikos-Tau
- GRISVARD, P. y CHAUDUN, V. "*Le Bon Jardinier, Encyclopédie Horticole* ». 152 Édition, Tomo I y II. Ed. Le Maison Rustique.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2001). "*Los Árboles y Arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*". Ed. Mundi-Prensa.
- LÓPEZ LILLO, A. y RAMOS, A. (1972). "*Flora ornamental de España. Gimnospermas*".
- LÓPEZ LILLO, A. y SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M.(2006). "*Árboles en España. Manual de Identificación*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MICHAU, E. (1987). "*La poda de los árboles ornamentales*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- NAVES VIÑAS, F. (1992). "*El árbol en jardinería y paisajismo*". Ed. Omega.
- PÁEZ DE LA CADENA, F. (1998). "*Historia de los estilos en jardinería*". Ed. Itsmo. Madrid.
- ROS ORTA, S. (2006). "*La Empresa de Jardinería y Paisajismo*". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- SAIZ DE OMEÑACA, J.A. y PRIETO RODRÍGUEZ, A. (2004). "*Arboricultura y Gestión del Arbolado Urbano*". CEDEX. Ministerio de Fomento y Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- SALVADOR PALOMO, P.J. (2003). "*La planificación verde en las ciudades*". Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (Coordinador)(2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2011). "*Flora Ornamental Española. Las plantas cultivadas en la España peninsular e insular*". Tomos I, II, III, IV, V y VI. Coed. Mundi-Prensa y Junta de Andalucía.

SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (2001). *"Guía de las Plantas Ornamentales"*. Ed. Mundi-Prensa

SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (2007). *"Árboles Ornamentales"*. Ed. Mundi-Prensa.

S. M WALTERS et al. (1986-2000). *"The European Garden Flora"*. Vol I-VI. Ed. Cambridge University Press.

VARIOS (2004). *"Los árboles en el paisaje urbano"*. Ed. Asociación Española de Arboricultura. Madrid

WALTER S.M. y col. (1983-2000) *The European Garden Flora*. Vol I a VI.

Waymark, J. (2005). *"Modern garden design"*. Ed. Thames & Hudson. Londres

WILLIAMS, R. (2001). *"El diseño de jardines y paisajismo"*. The Royal Horticultural Society. Ed. DRAC. Madrid.

### Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Ver web EIA  
<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/informacion-academica/horarios>

Tutorías de libre acceso: Ver web EIA  
<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/informacion-academica/horarios>

### Recomendaciones

- Es aconsejable asistir a las clases magistrales regularmente y hacerlo de una manera activa, preguntado todas las dudas que vayan surgiendo a lo largo de la explicación del profesor.
- Elaboración de apuntes propios a partir de la explicación de los profesores.
- Dedicación constante la asignatura, no dejando el estudio de la misma hasta el momento del examen.
- Utilizar la bibliografía recomendada para una mejor comprensión de los temas expuestos en las clases teóricas.
- Es indispensable la asistencia a las clases y viajes de prácticas para desarrollar los conceptos aprendidos en las clases teóricas y su aplicación práctica en explotaciones hortícolas comerciales.
- Es aconsejable el uso de las tutorías para aclarar las posibles dudas.

### Objetivos

OBJETIVOS relacionados con competencias académicas y disciplinares	Vinculación con la COMPETENCIA
Saber aplicar las técnicas de diseño de jardines	(1) Conocer las técnicas de diseño de jardines.
Saber aplicar el conocimiento de los elementos que conforma el jardín al diseño del mismo.	(1)
Saber aplicar el conocimiento de las especies ornamentales al diseño de jardines.	(1)

OBJETIVOS relacionados con otras competencias puntuales y profesionales	Vinculación con la COMPETENCIA



Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales.	(2) De actuación profesional.
Capacidad de actuar solo o en grupo	(3) Otras competencias generales
Comunicar y transferir conocimientos de manera adecuada.	(4) De comunicación
Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continua.	(3)

### Metodología

**1.- Las clases en Gran Grupo:** se desarrollarán siguiendo el sistema de *lección magistral* necesario para introducir a los alumnos en los conocimientos necesarios que les permita la resolución de cuestiones, que posteriormente el profesor planteará.

En el transcurso de estas clases, el alumno podrá realizar todas las preguntas que considere oportunas al profesor con el fin de aclarar conceptos. A su vez, el profesor podrá realizar preguntas con el objetivo de comprobar si los alumnos siguen la explicación de manera adecuada.

**2.- Las clases de prácticas:** se desarrollarán en los jardines de Badajoz que el profesor establezca, de esa manera será más perceptible por los alumnos la aplicación de los conceptos teóricos. Además se visitarán algunos jardines de importancia histórica fuera de la ciudad para que el alumno vea y entienda la importancia del diseño de jardines a lo largo de la historia.

**3. Las actividades de seguimiento docente:** se llevarán a cabo mediante convocatoria personalizada y se utilizarán los recursos virtuales para la resolución de las cuestiones necesarias para abundar en el aprendizaje de la asignatura.

Los alumnos dispondrán a través del campus virtual, de todos los temas impartidos (presentaciones pdf del Power Point) en las clases, además de diferentes cuestiones que les ayuden al mejor entendimiento y aprovechamiento de la asignatura.

### Material disponible

- Todas las clases de la EIA disponen de ordenador y cañón multimedia. Todas las clases se imparten con presentaciones en Power Point.
- Colección de más 15.000 fotografías digitales de plantas ornamentales y detalles morfológicos de las mismas.
- Colección de 15.000 fotografías digitales de jardines de diferentes estilos.
- Los alumnos dispondrán de toda la información relativa a la asignatura en el aula virtual.
- Pizarra tradicional y electrónica.



- Bibliografía específica en la Biblioteca de la EIA

### Recursos virtuales

Campus virtual de la UEX: <http://campusvirtual.unex.es/portal/miaula>

Páginas web relacionadas con el temario de la asignatura:

<http://www.exotic-plants.de/index-es.html>

<http://www.dendroimage.de/home.htm>

<http://www.infojardin.com/>

<http://www.aepaisajistas.org>

<http://www.aepjp.com>

<http://www.coetagricoles-cat.es/ntj/>

<http://www.arbolonline.org>

<http://www.arbolesornamentales.es/index.htm>

<http://www.planjardin.es/cjplanta.htm>

<http://www.rosas.info/docs.aspx?idd=2>

<http://calphotos.berkeley.edu/flora/>

<http://plantasyjardin.com/2010/11/coniferas-ornamentales/>

<http://www.proyectoverde.com/poda>

<http://arboles-ornamentales.iespana.es/Todo-arboles-ornamentales.html>

[http://botany.csd.tamu.edu/FLORA/gallery/library\\_query.htm](http://botany.csd.tamu.edu/FLORA/gallery/library_query.htm)

<http://www.backyardgardener.com/plantname/index.html>

<http://historicgardens.org/>