



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica

UPCT




Jardinería, Áreas Verdes y Paisajismo

Gardening, Green Areas and Landscaping



Titulación: Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos

CSV:	uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Fecha:	16/01/2019 13:27:10	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	https://validador.upct.es/csv/uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Página:	1/16	

1. Datos de la asignatura

Nombre	Jardinería, Áreas Verdes y Paisajismo				
Materia*	No procede				
Módulo*	Específicas de la Mención en Hortofruticultura y Jardinería				
Código	518103002 (GIASB)				
Titulación	Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos				
Plan de estudios	Plan 2014: Resolución de 27 de abril de 2015, de la UPCT, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos (BOE 113 de 12 de mayo de 2015)				
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica				
Tipo	Asignatura Optativa Específica, de carácter obligatorio para la Mención en Hortofruticultura y Jardinería				
Periodo lectivo	Anual	Cuatrimestre		Curso	3º
Idioma	Castellano				
ECTS	7'5	Horas / ECTS	30	Carga total de trabajo (horas)	225

* Todos los términos marcados con un asterisco que aparecen en este documento están definidos en *Referencias para la actividad docente en la UPCT y Glosario de términos*:

<http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/3330/1/isbn8469531360.pdf>

2. Datos del profesorado

Profesor responsable	Jesus Ochoa Rego		
Departamento	Producción Vegetal		
Área de conocimiento	Producción Vegetal		
Ubicación del despacho	Edif. ETSIA. 1ª Planta Despacho 1.46		
Teléfono	968 325672	Fax	968 325433
Correo electrónico	Jesus.ochoa@upct.es		
URL / WEB	http://www.upct.es/~dpv/		
Horario de atención / Tutorías	Lunes, martes y miércoles de 9:00 h a 12:00 horas.		
Ubicación durante las tutorías	Edif. ETSIA 1ª Planta. Despacho nº 1.46		

Titulación	Doctor Ingeniero Agrónomo
Vinculación con la UPCT	Profesor Contratado Doctor
Año de ingreso en la UPCT	2006
Nº de quinquenios (si procede)	1
Líneas de investigación (si procede)	Estudio de Espacios Verdes (proyectos, gestión y mantenimiento de la jardinería pública, jardines históricos, horticultura urbana, cubiertas ecológicas y jardinería vertical), cultivos ornamentales, viveros, cultivos hidropónicos, etc.
Nº de sexenios (si procede)	1
Experiencia profesional (si procede)	Colaboración con empresas mediante contratos de investigación desde la UPCT
Otros temas de interés	Innovación docente

Profesor responsable	Encarnación Conesa Gallego		
Departamento	Producción Vegetal		
Área de conocimiento	Producción Vegetal		
Ubicación del despacho	Edif. ETSIA 1ª Planta. Despacho 1.15		
Teléfono	968 325756	Fax	968 325433
Correo electrónico	Encarnación.Conesa@upct.es		
URL / WEB	http://www.upct.es/~dpv/		
Horario de atención / Tutorías			
Ubicación durante las tutorías	Edif. ETSIA 1ª Planta. Despachos nº 1.15		

Titulación	Doctora en Biología
Vinculación con la UPCT	Profesora Contratada Doctora
Año de ingreso en la UPCT	2000
Nº de quinquenios (si procede)	3
Líneas de investigación (si procede)	Horticultura, jardinería y paisajismo.
Nº de sexenios (si procede)	1
Experiencia profesional (si procede)	Colaboración con empresas mediante contratos de investigación desde la UPCT
Otros temas de interés	Innovación docente

3. Descripción de la asignatura

3.1. Descripción general de la asignatura

La asignatura contribuye a desarrollar las capacidades específicas del ámbito profesional de la jardinería y el paisajismo, favoreciendo que el alumno desarrolle habilidades para diseñar, redactar y presentar gráficamente proyectos de jardinería, áreas verdes y paisajismo con el adecuado rigor científico y técnico, a través de la práctica de integración de todos sus conocimientos sobre fisiología vegetal, bases de la producción vegetal, topografía, medioambiente, ingeniería etc., lo que le permitirá tomar decisiones complejas, en un ámbito profesional cada vez más tecnificado y de mayor relevancia sobre la calidad de vida. Igualmente, debe ser capaz de valorar, medir, inventariar, gestionar y planificar espacios verdes de muy variada tipología.

Otros de los aspectos fundamentales que aborda la asignatura son el desarrollo de la creatividad y la capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares, motivo por el que la asignatura potencia la capacidad de transmisión de conocimientos y la comunicación ágil y efectiva.

3.2. Aportación de la asignatura al ejercicio profesional

La asignatura proporciona la formación necesaria para el adecuado desarrollo de las atribuciones profesionales del futuro titulado, así como la adquisición de las habilidades necesarias para el estudio, análisis y gestión de los espacios verdes, redacción de documentos técnicos, informes, presupuestos, etc., muy habituales en el ámbito profesional

3.3. Relación con otras asignaturas del plan de estudios

Se trata de una asignatura que está relacionada con un gran número de materias del plan de estudios, como son biología, geología, expresión gráfica, Informática, bases de la producción vegetal, hidráulica, riegos y drenajes, electrotecnia y fitotecnica, entre otras.

3.4. Incompatibilidades de la asignatura definidas en el plan de estudios

No existen

3.5. Recomendaciones para cursar la asignatura

Aunque no se establece ningún prerrequisito en el Plan de Estudios para cursar esta asignatura, se recomienda que el alumno haya adquirido conocimientos previos de las materias relacionadas para comprender correctamente muchos de sus conceptos y desarrollar adecuadamente los trabajos prácticos.

3.6. Medidas especiales previstas

El alumno que por sus circunstancias particulares pueda necesitar de medidas especiales deberán comunicarlo al profesor al inicio del curso.

4. Competencias y resultados del aprendizaje

4.1. Competencias básicas* del plan de estudios asociadas a la asignatura

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

4.2. Competencias generales del plan de estudios asociadas a la asignatura

TG1. Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y/o rurales –parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.–, instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).

TG2. Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

TG5. Capacidad para la redacción y firma de estudios de espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.

TG12. Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

4.3. Competencias específicas* del plan de estudios asociadas a la asignatura

RA2. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

RA9. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

RA10. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

4.4. Competencias transversales del plan de estudios asociadas a la asignatura

T2. Trabajo en equipo


4.5. Resultados** del aprendizaje de la asignatura

Los alumnos deberán ser capaces de:

- 1 Dominio de los estilos, de la historia de la jardinería y de los jardines históricos.
- 2 Conocimiento de los materiales, tecnología y procedimientos utilizados en jardinería y paisajismo. Criterios de selección de material vegetal.
- 3 Habilidad para la confección y redacción de pliegos de condiciones técnicas. Elaboración de estudios e informes.
- 4 Elaboración y digitalización de inventarios de espacios verdes.
- 5 Valoración de elementos vegetales y espacios verdes
- 6 Conocimientos fundamentales sobre Planificación y Gestión de espacios verdes.
- 7 Diseño, redacción y ejecución de proyectos de jardinería y paisajismo.
- 8 Habilidad para la identificación y selección adecuada de los métodos de evaluación del paisaje

**** Véase también la *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*, de ANECA:**

http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf

CSV:	uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Fecha:	16/01/2019 13:27:10	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	https://validador.upct.es/csv/uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Página:	7/16	

5. Contenidos

5.1. Contenidos del plan de estudios asociados a la asignatura

Conceptos y bases de la jardinería. Elementos vegetales de la jardinería. Instalaciones y otros elementos de la obra de jardinería. El proyecto de jardinería y paisajismo. Planificación, ejecución, gestión y mantenimiento de espacios verdes. Concepto y bases del paisajismo. Formación y agentes modeladores del paisaje.

Componentes del paisaje. Percepción del paisaje: Características visuales básicas. Configuraciones espaciales. Inventario de los distintos aspectos que componen el paisaje. Valoración de la calidad visual del paisaje por métodos directos, métodos indirectos y por métodos mixtos Valoración y gestión del paisaje urbano.

5.2. Programa de teoría (unidades didácticas y temas)

UNIDAD DIDÁCTICA I. HISTORIA Y ESTILOS DE LA JARDINERÍA.

- 01-Concepto y definición de jardín.
- 02-Clasificación de los jardines.
- 03-Historia y orígenes de la jardinería.
- 04-Estilos y evolución de los jardines.
- 05-Jardinería Española: clásica y contemporánea.
- 06-El jardín mediterráneo.
- 07-Nuevas tendencias en jardinería.

UNIDAD DIDÁCTICA II. DISEÑO Y PROYECTOS DE JARDINERÍA

- 08-Tipología de espacios y ejercicio profesional de la jardinería
- 09- Procesos y métodos de diseño
- 10-Redacción del proyecto de jardinería: Contenido y documentos
- 11- La informática en la realización de proyectos. Herramientas infográficas de diseño y gestión.
- 12. Presentación gráfica de proyectos

UNIDAD DIDÁCTICA III. PAISAJISMO

- 13- Introducción. Conceptos. Importancia del paisaje como recurso.
- 14- Formación del paisaje. Elementos del paisaje. Fuerzas internas. Agentes modeladores del paisaje. Los componentes bióticos del paisaje. El hombre como elemento del paisaje.
- 15- Percepción del paisaje. Características visuales básicas del paisaje: forma, línea, color, textura, escala, espacio. Componentes del paisaje y configuraciones espaciales: matrices, manchas y corredores. Límites y modificaciones de visión.
- 16- Inventario y cartografía del paisaje. Inventario de los distintos aspectos que componen el paisaje. Inventario de las unidades de paisaje existentes: unidades regulares y unidades irregulares.
- 17- Calidad visual del paisaje. Valoración de la calidad visual por métodos directos. Valoración por métodos indirectos. Métodos mixtos de valoración.

UNIDAD DIDÁCTICA IV. ELEMENTOS VEGETALES DE LA JARDINERÍA.

- 18- Descripción y reconocimiento de especies de árboles en jardinería y paisajismo: coníferas y frondosas.

- 19- Descripción y reconocimiento de especies de palmeras en jardinería y paisajismo
- 20- Descripción y reconocimiento de especies de arbustos en jardinería y paisajismo
- 21- Plantas herbáceas perennes, vivaces y bulbosas
- 22- Plantas carnosas
- 23- Céspedes y tapizantes
- 24- Criterios de selección de especies para jardinería y paisajismo
- 25- Normas, operaciones y procedimientos de aplicación en árboles y palmeras para jardinería y paisajismo
- 26- Normas, operaciones y procedimientos de aplicación en especies arbustivas para jardinería y paisajismo
- 27- Valoración de elementos vegetales de la jardinería

UNIDAD DIDÁCTICA V. INSTALACIONES Y OTROS ELEMENTOS DE LA JARDINERÍA

- 28- Diseño y cálculo de instalaciones de riego.
- 29- Diseño y cálculo de instalaciones de iluminación
- 30- Componentes y elementos ornamentales del jardín I: caminos, pavimentos y escaleras
- 31- Componentes y elementos ornamentales del jardín II: fuentes, estanques y mobiliario urbano

UNIDAD DIDÁCTICA VI. PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

- 32- Planificación de espacios verdes.
- 33- Criterios ecológicos para la gestión y mantenimiento de espacios verdes.
- 34- El mantenimiento, condicionante del diseño de espacios verdes
- 35- La empresa de jardinería y paisajismo
- 36- Técnicas de gestión presupuestaria y preparación de ofertas.

5.3. Programa de prácticas (nombre y descripción de cada práctica)

- Práctica 1. Identificación e interpretación de los distintos estilos de jardinería en la historia a través de imágenes.
- Práctica 2. Inventariado de parques y jardines urbanos y del arbolado viario. Digitalización del inventario y SIG.
- Práctica 3. Diseño de un espacio verde urbano. Realización de un panel-propuesta.
- Práctica 4. Redacción de un proyecto abreviado de jardinería
- Práctica 5. Valoración de elementos vegetales. Norma Granada
- Práctica 6. Poda de árboles y arbustos ornamentales
- Práctica 7. Cálculo de las necesidades hídricas de un jardín.
- Práctica 8. Test de fotopares. Interpretación y evaluación del paisaje.
- Práctica 9. Redacción de pliegos de condiciones técnicas para proyectos, concursos, servicios, etc.
- Práctica 10. Visitas a jardines botánicos, históricos y parques públicos. Identificación y evaluación de los elementos arquitectónicos y vegetales.

Prevención de riesgos

La Universidad Politécnica de Cartagena considera como uno de sus principios básicos y objetivos fundamentales la promoción de la mejora continua de las condiciones de trabajo y estudio de toda la Comunidad Universitaria.

Este compromiso con la prevención y las responsabilidades que se derivan atañe a todos los niveles que integran la Universidad: órganos de gobierno, equipo de dirección, personal docente e investigador, personal de administración y servicios y estudiantes.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UPCT ha elaborado un "Manual de acogida al estudiante en materia de prevención de riesgos" que puedes encontrar en el Aula Virtual, y en el que encontraras instrucciones y recomendaciones acerca de cómo actuar de forma correcta, desde el punto de vista de la prevención (seguridad, ergonomía, etc.), cuando desarrolles cualquier tipo de actividad en la Universidad. También encontrarás recomendaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia o que se produzca algún incidente.

En especial, cuando realices prácticas docentes en laboratorios, talleres o trabajo de campo, debes seguir todas las instrucciones del profesorado, que es la persona responsable de tu seguridad y salud durante su realización. Consúltale todas las dudas que te surjan y no pongas en riesgo tu seguridad ni la de tus compañeros.

5.4. Programa de teoría en inglés (unidades didácticas y temas)

- I. HISTORY OF GARDENS
 1. Concept and definition of garden.
 2. Guest gardens.
 3. History and origins of gardens.
 4. Styles and evolution of the gardens.
 5. Spanish Gardening: classical and contemporary.
 6. The Mediterranean garden.
 7. New trends in gardening
- II. DESIGN AND LANDSCAPE PROJECTS
 8. Typology of urban green spaces
 9. Processes and design methods
 10. Drafting of gardens: Content and documents
 11. Computers: implementing the projects. Infographic design and management tools.
 12. Graphical presentation of projects
- III. LANDSCAPING
 13. Introduction. Concepts. Landscape as a natural resource.
 14. Landscape formation. Landscape elements. Internal forces. Agents landscape modelers. Biotic components of the landscape.
 15. Visual basic landscape characteristics: shape, line, color, texture, scale, space. Components of landscape and spatial configurations. Limits and vision changes.
 16. Visual Landscape Inventory.
 17. Visual quality of the landscape. Assessment of visual quality by direct methods. Assessment by indirect methods. Mixed methods of valuation.
- IV. VEGETABLE GARDENING AND LANDSCAPING ELEMENTS
 18. Description of tree species in gardening and landscaping
 19. Description of palm species in gardening and landscaping
 20. Description of species of shrubs in gardening and landscaping
 21. Perennial, herbaceous perennials and bulbous plants
 22. Succulents
 23. Lawn and ground covers
 24. Criteria for selection of species for gardening and landscaping
 25. Standards and procedures for implementing operations in trees and palms for gardening and landscaping

- 26. Standards, operations and application procedures in shrubs for gardening and landscaping
 - 27. Rating vegetable gardening items
 - V. FACILITIES AND MATERIALS FOR GARDENS
 - 28. Design and calculation of irrigation.
 - 29. Design and calculation of lighting
 - 30. Components and ornamental garden elements I: roads, pavements and stairs
 - 31. Components and ornamental garden elements II: fountains, ponds and street furniture
 - VI. PLANNING, MANAGEMENT AND MAINTENANCE OF LANDSCAPE
 - 32. Planning green spaces.
 - 33. Ecological criteria for the management and maintenance of green spaces.
 - 34. Maintenance, conditioning of the design of green spaces
 - 35. The gardening and landscaping company
- Techniques budget management and bid preparation.

5.5. Objetivos del aprendizaje detallados por unidades didácticas

UNIDAD DIDÁCTIA I. HISTORIA Y ESTILOS DE LA JARDINERÍA

Los principales objetivos que se persiguen en esta unidad docente son:

- Conocer los conceptos básicos de la jardinería
- Distinguir los principales estilos de jardinería de la historia
- Reconocer los diferentes tipos de jardines contemporáneos
- Identificar la jardinería española y analizar su evolución
- Conocer las nuevas tendencias de la jardinería

UNIDAD DIDÁCTIA II. DISEÑO Y PROYECTOS DE JARDINERÍA

Los principales objetivos que se persiguen en esta unidad docente son:

- Conocer las herramientas, normativa y procedimientos de desarrollo de los proyectos de jardinería y paisajismo
- Diferenciar los distintos tipos de proyectos
- Orientar la toma de decisiones respecto a los pliegos de prescripciones por parte de los responsables de la gestión y creación de la jardinería y los espacios verdes

UNIDAD DIDÁCTIA III. PAISAJISMO

Los principales objetivos que se persiguen en esta unidad docente son:

- Conocer la importancia del paisaje como recurso
- Diferenciar los principales componentes del paisaje
- Conocer los elementos visuales básicos del paisaje
- Diferenciar los distintos tipos de paisaje
- Reconocer los diferentes métodos de evaluación del paisaje.

UNIDAD DIDÁCTIA IV. ELEMENTOS VEGETALES DE LA JARDINERÍA.

Los principales objetivos que se persiguen en esta unidad docente son:

- Conocer criterios de selección especies vegetales en jardinería y paisajismo
- Describir y reconocer especies de árboles y palmeras en jardinería y paisajismo
- Describir y reconocer especies de arbustos en jardinería y paisajismo
- Describir y reconocer especies de plantas herbáceas en jardinería y paisajismo
- Describir y reconocer especies de céspedes y plantas tapizantes en jardinería y paisajismo
- Saber valorar los elementos vegetales en jardinería

UNIDAD DIDÁCTIA V. INSTALACIONES Y OTROS ELEMENTOS DE LA JARDINERÍA

CSV:	uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Fecha:	16/01/2019 13:27:10
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.		
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E		
Url Validación:	https://validador.upct.es/csv/uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Página:	11/16



-Conocer los elementos y materiales de las instalaciones y las partes integrantes de las obras de construcción de los espacios verdes

-Conocer los criterios de diseño y métodos de cálculo de las diversas instalaciones de los espacios verdes.

UNIDAD DIDÁCTICA VI. PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

- Conocer los criterios sostenibles de la planificación de los espacios verdes

-Conocer las herramientas de gestión y mantenimiento de los espacios verdes

-Conocer, calcular y analizar las operaciones y costes de las labores de mantenimiento de los espacios verdes.

6. Metodología docente

6.1. Metodología docente*

Actividad*	Técnicas docentes	Trabajo del estudiante	Horas
Clase de teoría	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del contenido del tema. - Resolución de dudas planteadas por el alumnado 	<u>Presencial</u> : toma de apuntes y planteamiento de dudas	25
		<u>No presencial</u> : estudio de la materia a través de los apuntes y bibliografía	35
Resolución de ejercicios y casos prácticos	Se plantea cada ejercicio, con simulaciones, estudio de casos, aplicación de problemas a casos reales, dando un tiempo al alumnado para que intenten resolverlo por sí mismos. El alumnado será guiado paso a paso por el profesor	<u>Presencial</u> : Participación activa. Resolución de ejercicios. Planteamiento de dudas	4
		<u>No presencial</u> : Estudio de la materia. Resolución de ejercicios y casos prácticos propuestos por el profesor	16
Sesiones prácticas laboratorio o campo	<ul style="list-style-type: none"> -Trabajo a realizar por los estudiantes, consistente en la redacción de un pliego de condiciones técnicas. -Diseño de un espacio verde. -Elaboración gráfica de un panel de presentación y redacción del proyecto de un espacio verde público. -Salidas con los alumnos a jardines y áreas verdes cercanas 	<u>Presencial</u> : Metodología in situ para análisis y evaluación de los jardines y áreas verdes. Toma de datos	9
		<u>No presencial</u> : Elaboración de informes de prácticas	15
Clases de prácticas Aula de informática	Se trabaja con los estudiantes en espacios verdes de diversa tipología y en la ESEA "Tomás Ferro", mostrando todos los aspectos relevantes sobre la evaluación del paisaje, estudios de espacios verdes, inventarios y prácticas de poda. En el aula de informática se manejarán herramientas de cálculo y simulación.	<u>Presencial</u> : Manejo de instrumentación y programas. Desarrollo de competencias en expresión oral y escrita con la presentación y exposición de informes de prácticas.	15
		<u>No presencial</u> : Elaboración de informes de prácticas	3
Actividades de trabajo en grupo	Trabajo, a realizar por los estudiantes. Los alumnos trabajan en grupo en el aula y fuera de ella. Se dividen las tareas tanto de campo como de aula para la elaboración de un trabajo o informe	<u>Presencial</u> : En el aula	13
		<u>No presencial</u> : Trabajo de campo e informe final	20
Seminarios y visitas a empresas	Se organizarán diversos seminarios relativos a temas técnicos relevantes que sirvan para resolver dudas y aclarar conceptos. Realización de visitas a jardines y empresas de jardinería	<u>Presencial</u> : Asistencia y participación activa por parte del alumno. Planteamiento de dudas y cuestiones	14
		<u>No presencial</u> : Elaboración de un informe técnico acerca de la visita realizada	3
Tutorías individuales o en grupo	Realización de tutorías individuales o en grupo para resolver dudas y hacer un seguimiento individual y/o grupal del	<u>Presencial</u> : Planteamiento de dudas en horario de tutorías	12
		<u>No presencial</u> : Planteamiento de dudas	9



	aprendizaje. Revisión de exámenes por grupos y motivación por el aprendizaje.	por correo electrónico.	
Exposición de Trabajos e Informes individuales o en grupo	Exposición en el aula del trabajo realizado a lo largo del curso. La exposición es en grupo e individual.	<u>Presencial</u>	12
		<u>No presencial:</u> Preparación de la presentación y exposición del trabajo y/o informe	10
Realización de exámenes oficiales (parciales y finales)	Realización de pruebas escritas de respuesta breve y cuestiones teórico-prácticas en clase que se corregirán a continuación como técnica de evaluación del aprendizaje y seguimiento de la materia por parte del alumnado. Realización de los exámenes oficiales	<u>Presencial:</u> Asistencia y realización de los exámenes oficiales.	10
			225

6.2. Resultados (4.5) / actividades formativas (6.1)

	Resultados del aprendizaje (4.5)									
Actividades formativas (6.1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clase de teoría	x	x	x	x	x	x		x		
Resolución de ejercicios y casos prácticos		x	x	x	x	x	x	x		
Trabajos de larga duración en grupo	x	x	x	x	x	x	x	x		
Clases de prácticas. Aula de informática		x	x	x	x	x				
Seminarios y visitas a empresas	x	x	x	x	x					
Tutorías individuales o en grupo				x	x	x	x	x		
Evaluación (examen)	x	x	x	x	x	x		x		

7. Metodología de evaluación

7.1. Metodología de evaluación*

Actividad	Tipo		Sistema y criterios de evaluación *	Peso (%)	Resultados (4.5) evaluados
	Sumativa *	Formativa *			
Prueba escrita: examen de teoría	x		Se realizarán dos exámenes obligatorios a lo largo del curso. Uno al finalizar el primer cuatrimestre y otro al final del curso.	50%	1,2,3,4,5,6 y 7
Trabajos en grupo y prácticas	x	x	Un trabajo a realizar fuera de las horas lectivas y las correcciones se harán en seminarios y tutorías periódicas individuales y en grupo	50%	1,2,3,4,5,6,7 y 8
Seminarios y talleres de prácticas en clase		x	Periódicamente, según el calendario fijado al inicio de curso, se realizarán talleres y seminarios, en las horas de clase práctica. La asistencia a los mismos será obligatoria, así como la entrega del trabajo/informe resultante.	APTO/ NO APTO (*)	1,3,4,5,7 y 8
(*) NOTA: Para los seminarios y talleres, será necesario justificar la asistencia y la entrega de los trabajos/informes, a lo largo de todo el curso. Sólo se permite una única falta de asistencia al conjunto de talleres y seminarios en cada cuatrimestre (2 faltas en todo el curso). La entrega de los trabajos/informes, así como su exposición (en los casos que lo requieran) de manera correcta, será requisito para la obtención de APTO.					

Tal como prevé el artículo 5.4 del *Reglamento de las pruebas de evaluación de los títulos oficiales de grado y de máster con atribuciones profesionales* de la UPCT, el estudiante en el que se den las circunstancias especiales recogidas en el Reglamento, y previa solicitud justificada al Departamento y admitida por este, tendrá derecho a una prueba global de evaluación. Esto no le exime de realizar los trabajos obligatorios que estén recogidos en la guía docente de la asignatura.

7.2. Mecanismos de control y seguimiento (opcional)

En base a la metodología de evaluación descrita en el apartado anterior (7.1), los alumnos, al final del periodo lectivo, podrán alcanzar la calificación de aprobado por curso siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- el alumno haya asistido al 80% de las clases teóricas y prácticas del curso
- el alumno haya asistido al 80% de los seminarios y talleres
- el alumno haya entregado la totalidad de las prácticas e informes del curso
- la nota media final ponderada de todas las actividades de evaluación (teoría + práctica) sea superior a 5,0 puntos, y que ninguno de los trabajos o exámenes intermedios tenga una calificación inferior a 4,0 puntos.

El seguimiento del aprendizaje se realizará a través de:

Asistencia a clase y participación del alumno en la resolución de casos prácticos a través de debates, entrega de ejercicios e informes, preparación de trabajos prácticos, etc.

Tutorías de seguimiento de los trabajos encargados y posterior evaluación de la capacidad del alumno para responder a preguntas relacionadas con la materia que se trabaja.

8 Bibliografía y recursos

8.1. Bibliografía básica*

- Cañas Guerrero, F. D.L. 1995. Valoración del Paisaje.
- COITAPAC. Normas tecnológicas de la jardinería. Todas las publicadas hasta la fecha por el Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña.
- Colombo, A. 2003. El jardín Mediterráneo. Editorial de Vecchi. Barcelona.
- Cutler, D.F. & Richardson, I.B.K. 1981. Raíces de árboles y edificios. Ed. Asociación española de parques y jardines públicos. Madrid.
- Del Cañizo, J.A. 1991. Palmeras. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Del Cañizo, J.A. 2006. Jardín: Arte y técnica. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Escribano y col. 1991. El Paisaje. MOPT.
- Falcó, A. 2007. Espacios verdes para una ciudad sostenible. Ed. GG.
- Gil-Albert, F. 2006. Manual técnico de jardinería: Establecimiento de jardines, parques y espacios verdes I. Ediciones Mundi-Prensa.
- Gil-Albert, F. 2006. Manual técnico de jardinería: Establecimiento de jardines, parques y espacios verdes II. Ediciones Mundi-Prensa.
- Mainardi Fazio, F. 1995. El libro del jardín. Editorial De Vecchi. Barcelona.
- Navés, F., Pujol, J. Argimon, X. 1995. El árbol en jardinería y paisajismo. Editorial Omega.
- Páez de la Cadena, F. 1998. Historia de los estilos en jardinería. Ed. ISTMO. Madrid.
- Pereire A. 1999. Flores y jardines. Salvat. Barcelona.
- Prieto-Puga, J. 1993. Guía de plantas de jardín. Ed. Pirámide. Madrid.
- Ros Orta, S. 2001. La empresa de Jardinería y Paisajismo. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Sánchez, P. y col. 1996. Árboles y arbustos de la Región de Murcia. Ed. Universidad de Murcia.
- Thomas, R. & Guerin, J.P. 1985. Los céspedes. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

8.2. Bibliografía complementaria*


- Segura Munguia, S. 2005. Los jardines en la antigüedad. Ed. Universidad de Deusto. Bilbao.
- Martínez Sánchez, J.J., Franco, J.A., Vicente, M.J., Muñoz, M., Bañón, S., Conesa, E. Fernández, J.A., Valdés, R., Miralles, J., Ochoa, J., Aguado, M., Esteva, J., López, J. Aznar, L. 2009. Especies silvestres mediterráneas con valor ornamental. Selección, producción viverística y utilización en jardinería. ED. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua (CARM).
- Ochoa, J. Medina, F.A., Rivera, D, Obón, C., Franco, J.A., Martínez Sánchez, J.J., Fernández J.A., Conesa, E., Vicente, Mª J., Bañón, S., Dolado B., Muñoz M., Guillén, M.A. Cervantes L. 2010. Guía Técnica de Conservación y Restauración de Jardines antiguos e históricos de la Región de Murcia. 213 p. ISBN: 978-84-693-8191-5.
- Jardines y laberintos. 2007. L. Impelluso. Ed. Electa. 381 pp.
- E. Boult & C. Sullivan. 2010. Illustrated history of landscape design. Ed. Willey.
- S. Aronson. 2008. Aridscapes: designing in harsh and fragile lands. Ed. GG.

G.W. Reid.2002. Landscape graphics. E. Wright Ed.

B. Cantrell & W. Michaels. 2010. Digital Drawing for Landscape Architecture: Contemporary Techniques and Tools for Digital Representation in Site Design. Ed. Wiley.

B. Meeda, N. Parkyn & D.S. Walton. 2010. Graphics for Urban Design. 2010.

8.3. Recursos en red y otros recursos

CSV:	uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Fecha:	16/01/2019 13:27:10	
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	https://validador.upct.es/csv/uAseXs6Cd2VJBaBDyZ2ct3Krp	Página:	16/16	