



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LOS
ESPACIOS VERDES**

Coordinación: PASTOR SÁENZ, JOSE NARCISO

Año académico 2017-18

Información general de la asignatura

Denominación	INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES			
Código	102567			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Agraria y Alimentaria	4	OBLIGATORIA	Presencial
	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica		COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	Presencial
Número de créditos ECTS	6			
Grupos	1GG			
Créditos teóricos	4			
Créditos prácticos	2			
Coordinación	PASTOR SÁENZ, JOSE NARCISO			
Departamento/s	HORTOFRUCTICULTURA, BOTANICA I JARDINERIA			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	Las clases presenciales suponen el 40% de la dedicación total del alumno (60 horas), dejando el resto (90 horas) para el desarrollo del trabajo autónomo del alumno (preparación de las pruebas teóricas, redacción de los informes de las visitas y salidas, preparación y resolución de los ejercicios propuestos, etc.)			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Castellano y Catalán			
Horario de tutoría/lugar	Tutorías personalizadas. Cita previa: pastor@.udl.udl.es			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
PASTOR SÁENZ, JOSE NARCISO	pastor@hbj.udl.cat	6	

Información complementaria de la asignatura

La asignatura "INGENIERIA Y GESTIÓN DE ESPACIOS VERDES" es una materia obligatoria de cuarto curso dentro de la especialidad Hortofruticultura y Jardinería. Esta materia se complementa con la asignatura JARDINERÍA que se imparte a tercer curso de esta especialidad, siendo necesario haber asimilado sus conocimientos con éxito para poder abordarla. La asignatura "Ingeniería y Gestión de Espacios Verdes" interviene directamente en la formación de los futuros graduados en el ámbito de la jardinería, zonas verdes y medio ambiente en general, aspectos en los que cada vez existe una mayor exigencia por parte de la sociedad actual, cada vez más sensible con el medio ambiente y los recursos naturales.

Si bien no hay prerequisites previos en esta asignatura en cuanto a la necesidad de haber cursado otras materias, si que resulta necesario haber asimilado de forma correcta los conocimientos impartidos en las asignaturas de BOTÁNICA AGRÍCOLA Y FISIOLÓGÍA VEGETAL (impartida a primero), FUNDAMENTOS De INGENIERÍA RURAL (impartida a segundo) y especialmente JARDINERÍA, impartida a tercer curso.

Objetivos académicos de la asignatura

Los objetivos a lograr por parte del alumno son los siguientes:

- Identificar, analizar y seleccionar las principales decisiones estratégicas en la construcción de una zona verde.
- Definir y seleccionar la programación adecuada de la ejecución de una zona verde.
- Identificar y evaluar la tecnología a implantar en la construcción de una zona verde.
- Dimensionar de forma adecuada la planificación del mantenimiento de las zonas verdes considerando siempre la optimización de los recursos.
- Seleccionar entre los diferentes modelos de gestión de las zonas verdes, en función de los condicionantes dados.
- Controlar y aplicar los principales aspectos que definen la calidad en la conservación de los espacios verdes.

Competencias

Las competencias específicas de la asignatura son:

- Conocer y aplicar las principales bases que definen los proyectos de zonas verdes.
- Conocer y saber aplicar las principales metodologías de planificación y ejecución de diferentes tipos de espacios verdes.
- Saber aplicar criterios técnicos adecuados para escoger entre las diferentes opciones posibles a la hora de abordar la ejecución de una zona verde.
- Conocer y comprender los principales aspectos que definen el mantenimiento de las zonas verdes.
- Conocer y aplicar las diferentes pautas de gestión y explotación de las zonas verdes.

Y las competencias generales son:

- Que los estudiantes hayan demostrado tener y comprender conocimientos en una área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se encuentra 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.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y tengan las competencias que se suelen demostrar por medio de la elaboración y defensa de argumentos así como de la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Analizar situaciones concretas relacionadas con el mundo productivo agrario y concretar en la investigación de soluciones.
- Interpretar estudios, informes, datos, etc. y analizarlos numéricamente.
- Seleccionar y utilizar las diversas fuentes de información, tomar soluciones e implementar planes de actuación relacionados con la actividad profesional.
- Entender y expresarse en la terminología adecuada.
- Presentar correctamente información de forma oral y escrita.

Contenidos fundamentales de la asignatura

TEMARIO:

Tema 1: PROYECTO DE ESPACIO VERDE (6 horas)

Decisiones estratégicas. Estudio previo y anteproyecto. Aspectos estructurales de los proyectos de espacios verdes.

Ejercicio: Redacción de un Estudio Previo de un espacio verde dado

Tema 2: EJECUCIÓN DE ESPACIOS VERDES (I). (6 horas)

Material vegetal. Formatos. Presentaciones. Calibres. Aspectos sanitarios. Césped

Tema 3: EJECUCIÓN DE ESPACIOS VERDES (II). (18 horas)

Obra civil (Infraestructural y de conformación). Instalaciones (iluminación, riego y drenaje)

Tema 4: EJECUCIÓN DE ESPACIOS VERDES (III). (8 horas)

Espacios deportivos. Calidad de los espacios verdes deportivos. Sistemas de conducción y drenaje.

Tema 5: MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS VERDES (18 horas)

Factores que inciden en el rendimiento del mantenimiento. Mantenimiento por tipologías de espacios verdes. Mantenimiento de los elementos vegetales y no vegetales. La oferta de mantenimiento.

Ejercicio: Realización de una oferta de mantenimiento de un espacio verde dado

Tema 6: Gestión de espacios verdes (4 horas)

La empresa de espacios verdes. Modelos de gestión. La calidad en el los espacios verdes.

Este temario se complementa con las siguientes actividades prácticas:

- Visita a espacios verdes de uso recreativo.
- Visita a espacios verdes de uso deportivo.
- Elaboración de un estudio previo de un espacio verde.
- Elaboración de una oferta de mantenimiento de un espacio verde.

Ejes metodológicos de la asignatura

Tipo de actividad	Descripción	Actividad presencial alumno		Actividad no presencial alumno		Avaluación	Tiempo total	
		Objetivos	Horas	Trabajo alumno	Horas	Horas	Horas	ECTS
Lección magistral	Clase magistral (Aula. Grupo grande)	Explicación de los principales conceptos	35	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	35		75	3,0
Problemas y casos	Clase participativa (Aula. Grupo grande)	Aplicación de los conceptos teóricos impartidos en las clases magistrales	15	Aprender a resolver problemas y casos	10	8	25	1,0
Visitas	Visita a zonas verdes	Realización de las visitas	8	Observación i realizar memoria	5		13	0,5
Actividades dirigidas	Trabajos de curso (Estudio previo y oferta de mantenimiento)	Orientar al alumno en el trabajo (en horario de tutorías)	2	Realizar un trabajo bibliográfico, práctico, etc.	32		37	1,5
Totales			60		82	8	150	6

Sistema de evaluación

Resulta obligatoria la asistencia al menos al 80% de las sesiones.

A efectos de la calificación final, para superar la asignatura será necesario haber obtenido una nota igual o superior a 5 puntos en las diferentes pruebas.

Actividad de Evaluación		Porcentaje de participación en la calificación total (%)
Procedimiento	Número	

Lección magistral	Pruebas escritas sobre la teoría del programa de la asignatura	6	40
Problemas y casos	Entregas o pruebas escritas sobre problemas y casos	2	25
Visitas	Entrega de informes y memorias de las visitas realizadas	4	10
Trabajos de curso	Entrega de dos trabajos de curso (estudio previo y oferta mantenimiento)	2	25
Total		14	100

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía básica:

- APEVC (Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya), 2012. Guía de criteris tècnics pel disseny d'espais verds urbans. Ed APEVC
- CAÑIZO, J.A. y GONZÁLEZ, R. 1991. Jardines. Diseño, proyecto, plantación. Ed. Mundi Prensa
- FOUCARD, J.C. 1997. Viveros. De la producción a la plantación. Ed. Mundi Prensa
- GENERALITAT DE CATALUNYA. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. 2015. Llibre blanc sobre control de plagues en espais verds.
- MICHEAU, E. 1987. La poda de árboles ornamentales. Ed. Mundi Prensa
- ROS ORTA, S. 1996. La empresa de jardinería y paisajismo; conservación de espacios verdes. Ed. Mundi Prensa.
- MERINO, D. y ANSORENA, J. 1998. Césped deportivo. Construcción y mantenimiento. Ed. Mundi Prensa
- VILLALVA, S. 1996. Plagas y enfermedades de jardines. Ed. Mundi Prensa, S. 1996. Plagas y enfermedades de jardines. Ed. Mundi-Prensa.

Bibliografía complementaria:

- BALLESTER-OLMOS, J.F. (Ed.). 1999. Diseño y construcción de jardines. Universitat Politècnica de Valencia.
- BARNOLA, R.; CASAMOR, J. y PITA. J.L. 1987. Pliego general tipo de condiciones facultativas para el servicio de parques y jardines. Ed. Instituto de Estudios de Administración Local.
- BEARD, J.B. 1973. Trufgrass: science and culture - Prentice Hall Inc. Englewoods Cliffs. USA
- BURÉS, S. 1993. Xerojardinería. Ed. Horticultura S.L.
- GIL-ALBERT, F. 1998. Las Podas de especies arbustivas ornamentales. Ed. Mundi Prensa
- GIL-ALBERT, F. 2001. Las Podas de especies arbóreas ornamentales. Ed. Mundi Prensa
- MARTÍNEZ, J.M.; MEDINA, M.; y HERRERO, M.A. 1992. Árboles en la ciudad. Fundamentos de una política ambiental basada en el arbolado urbano. Monografías de la Secretaría de Estado para las Políticas de Agua y el Medio Ambiente. MOPU
- LÓPEZ LILLO, A. Y SANCHEZ DE LORENZO, J.M. 2001. Árboles de España. Manual de identificación. Ed. Mundi Prensa
- NAVES, F. 1992. El árbol en jardinería y paisajismo. Ed. Omega
- SALVADOR, P.J. y URRIBARRENA, S. 1994. Poda de arbustos ornamentales. Ed. Mundi Prensa
- SEMILLAS ZULUETA S.A. 1994. Céspedes y cubiertas vegetales (3ª ed.). Ed. Mundi Prensa