

ESCUELA SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA



GRADO EN ARQUITECTURA

PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUÍA DOCENTE

37019 TECNOLOGÍA II: FERTILIZACIÓN, PLANTACIONES Y  
SIEMBRAS

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

<b>Título:</b>	GRADO EN PAISAJISMO
<b>Facultad:</b>	ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
<b>Departamento/Instituto:</b>	PAISAJISMO
<b>Módulo:</b>	ÁREA TÉCNICA
<b>Denominación de la asignatura:</b>	TECNOLOGÍA II: FERTILIZACIÓN, PLANTACIONES Y SIEMBRAS
<b>Código:</b>	37019
<b>Curso:</b>	2º
<b>Semestre:</b>	1º
<b>Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):</b>	OBLIGATORIA
<b>Créditos ECTS:</b>	4,5
<b>Modalidad/es de enseñanza:</b>	PRESENCIAL
<b>Lengua vehicular:</b>	ESPAÑOL
<b>Página web:</b> <a href="http://www.ucjc.edu">www.ucjc.edu</a>	

## 2. REQUISITOS PREVIOS.

### Esenciales:

Ninguno

### Aconsejables:

Haber superado: Tecnología I: Estudio del Medio Físico. Conocimientos básicos sobre matemáticas, química e informática.

## 3. SENTIDO Y APORTACIONES DE LA ASIGNATURA AL PLAN DE ESTUDIOS.

### Campo de conocimiento al que pertenece la asignatura.

Área técnica

### Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum.

Se relaciona con todas las asignaturas de la carrera, particularmente con la asignatura de Tecnología I: Estudio del Medio Físico, con la de Tecnología III: Instalaciones, y con Técnicas de Jardinería.

### Aportaciones al plan de estudios e interés profesional de la asignatura.

Conocimientos sobre el medio físico. Que el alumno conozca los distintos campos de aplicación de las herramientas aprendidas para ganar calidad final de sus trabajos en el ámbito de los contenidos. Conocimiento de las características del medio para proyectos de jardinería y paisajismo. Que el alumno sea capaz de relacionar las necesidades y requerimientos del trabajo con las herramientas y técnicas aprendidas, decidiendo cuáles son las más adecuadas. Que el alumno sea capaz de elaborar y planificar un trabajo oral, escrito y audiovisual, organizando y diseñando su contenido y expresión visual. Que el alumno desarrolle la capacidad de autocrítica y de juzgar su trabajo en función de criterios de calidad.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA MATERIA.

COMPETENCIAS GENÉRICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS
CG1 - Capacidad de aprendizaje. Capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida: habilidad para seguir estudiando de manera autónoma y para la formación continua.	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad de ideación de soluciones creativas no convencionales a las cuestiones que se plantean en el curso en todos los aspectos del proyecto.
CG10 - Capacidad para trabajar en un contexto internacional	Que el alumno sea capaz de aplicar sus conocimientos técnicos en cuestiones proyectuales en contextos sociales, culturales y territoriales distintos del suyo.
CG11 - Capacidad para trabajar en entornos diversos y multiculturales.	Que el alumno sea capaz de demostrar flexibilidad a la hora de enfrentarse a nuevos

CG12 - Habilidades en las relaciones interpersonales	retos, actitud receptiva ante los comentarios críticos y capacidad de asimilarlos e incorporarlos al proyecto. Que el alumno sea capaz de demostrar motivación para la superación personal en el proceso proyectual y manejo de las herramientas gráficas, así como inquietud y curiosidad en la búsqueda de referentes, capacidad para comprenderlos, asimilarlos y emplearlos creativamente y para extrapolar soluciones aprendidas de referencias al proyecto.
CG13 - Capacidad crítica y autocrítica: capacidad de análisis y valoración de diferentes alternativas.	Que el alumno sea capaz de demostrar actitud dialogante con el grupo en la toma de decisiones, firmeza en la defensa de los puntos de vista, agilidad en la toma de decisiones, con equilibrio entre los objetivos que el alumno se plantea y las posibilidades reales de llevarlos a cabo
CG14 - Compromiso ético en el trabajo: ética profesional y humana.	Que el alumno sea capaz de demostrar carácter proactivo y propositivo en clase, contribuyendo a crear una dinámica de trabajo ágil y estimulante, con disposición para acometer aspectos desconocidos o poco explorados por el alumno.
CG15 - Capacidad de trabajo en entornos de presión.	Que el alumno sea capaz de demostrar afán de perfeccionamiento en todo lo que abarca el proyecto y deseo de mejora.
CG17 - Capacidad de organización y planificación.	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para dar de soluciones proyectuales, constructivas y materiales sensibles a consideraciones medioambientales.
CG19 - Habilidad para analizar y recoger información de diversas fuentes.	Que el alumno sea capaz de demostrar capacidad para proyectar y producir trabajo en grupo llegando a un consenso en las ideas, gestión y distribución del trabajo y las competencias, así como aptitudes para entablar un diálogo con profesionales de otras disciplinas con actitud abierta y participativa en clase.
CG2 - Capacidad de adaptación a las nuevas situaciones. Adaptación al cambio, enfrentándose con flexibilidad y versatilidad a situaciones nuevas.	Que el alumno sea capaz de demostrar actitud abierta ante enfoques del trabajo distintos a los conocidos
CG20 - Capacidad de gestión de la información	Que el alumno sea capaz de demostrar capacidad para hacerse las preguntas oportunas y resolverlas de forma discursiva y razonada
CG21 - Capacidad para resolver problemas.	Que el alumno sea capaz de demostrar respeto por el código ético en el trabajo, siendo honesto
CG22 - Capacidad para tomar decisiones.	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para la recopilación metódica y análisis de información para su aplicación en el proceso proyectual, así como para la comunicación sintética del proyecto en un tiempo limitado.
CG23 - Razonamiento crítico	Que el alumno sea capaz de demostrar cumplimiento de los plazos de entrega y capacidad de organización de su trabajo
CG3 - Creatividad e innovación, habilidad de presentar recursos, ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones.	Que el alumno sea capaz de demostrar una actitud resolutoria y proactiva ante la aparición de problemas en el transcurso del curso

CG6 - Motivación para la calidad	Que el alumno sea capaz de demostrar actitud curiosa y capacidad para identificar fuentes de información fiables y desarrollar métodos de recopilación y referenciado de información.
CG7 - Sensibilidad en temas medioambientales y sociales: capacidad de análisis de la dimensión social de la actividad y responsabilidad social corporativa.	Que el alumno sea capaz de demostrar sensibilidad y capacidad de evaluar problemas ambientales en elementos del medio físico.
CG8 - Capacidad de trabajo en equipo, es decir, la capacidad de trabajar con otros para conseguir metas comunes.	Que el alumno sea capaz de demostrar actitud positiva y capacidad para la exposición y evaluación conjunta de trabajos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE 061 - Saber analizar los componentes microclimáticos para su utilización en la organización de espacios exteriores	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para desarrollar proyectos paisajísticos completos que satisfagan todas las exigencias, teniendo en cuenta los diferentes condicionantes ambientales.
CE 073 - Ser capaz de planificar y realizar un trabajo final de calidad	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para localizar la información necesaria en fuentes fiables, así como para aplicar métodos de investigación al desarrollo de la construcción del proyecto y con las formalidades estructurales requeridas.
CE 074 - Ser capaz de identificar las variables, problemas potenciales y necesidades de información que requieren el trabajo.	Que el alumno sea capaz de demostrar su consciencia en cuanto a los condicionantes que afectan a la materialización del espacio a la hora de plantear el proyecto, así como el conocimiento de los procedimientos, normativas, etc. de cara al desarrollo del proyecto.
CE 075 - Ser capaz de diagnosticar y autoevaluar el resultado final con criterios de calidad	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para elegir la fertilización adecuada en función del proyecto y los condicionantes del mismo.
CE 076 - Ser capaz de diagnosticar y autoevaluar el resultado final de otros compañeros con criterios de calidad	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para elegir las tecnologías, diferentes y materiales adecuados para la materialización del proyecto de paisaje en función del proyecto, con conocimiento, así como de formalizar y dimensionar las distintas soluciones observando los condicionantes del mismo.
CE 077 - Saber analizar el contexto relacionado con el trabajo final	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para incorporar al proyecto lo relativo a la obra futura.
CE 081 - Saber seleccionar y administrar las herramientas más adecuadas al trabajo final	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para el desarrollo de las distintas escalas, técnicas de representación y contenidos requeridos en cada fase del proyecto, además de su conocimiento de análisis de viabilidad y supervisión de proyectos.
CE 082 - Saber diseñar y adaptar diseños ya realizados según los requisitos y restricciones	Que el alumno sea capaz de demostrar su capacidad para identificar necesidades en un determinado entorno y elaborar programas funcionales complejos.
CE 083 - Saber contrastar y validar herramientas, diseños y elementos a incluir en el trabajo final	Que el alumno sea capaz de utilizar los recursos externos para la evaluación de costes.

CE 084 - Ser capaz de definir los objetivos y elaborar un plan de desarrollo de trabajo final	Que el alumno sea capaz de planificar el proyecto técnico desde los objetivos planteados para el mismo.
CE 085 - Saber elegir las técnicas adecuadas para alcanzar los objetivos	Que el alumno sea capaz de determinar la necesidad de estudios y análisis diversos de cara a la resolución de proyectos de jardinería y paisaje.
CE 086 - Dominar estrategias y técnicas y saber aplicarlas	Que el alumno sea capaz de realizar proyectos que cumplan las expectativas del cliente adaptados al medio físico.
CE 087 - Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de los trabajos finales	Que el alumno sea capaz de conocer las variables para tener un medio propicio para el cultivo de plantas de jardín, contrastando los datos obtenidos con estas variables.
CE 088 - Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación personal o de grupo	Que el alumno sea capaz de realizar un análisis de diagramas, planos y proyectos de medio ambiente.
CE 089 - Ser capaz de elaborar presentaciones orales, escritas y visuales de calidad	Que el alumno sea capaz de presentar oralmente y por medio de material audiovisual los trabajos realizados.

## 5. CONTENIDOS / TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

BLOQUE I FERTILIZACIÓN. Tema 1 Elementos nutrientes: características, formas en el suelo y utilización Tema 2 Abonados y enmiendas. Tema 3 Análisis de suelos BLOQUE II ANÁLISIS DE AGUA PARA RIEGO Tema 4 Ciclo hidrológico y agua de riego. Tema 5 Utilización de aguas residuales para riego Tema 6 Interpretación de análisis de agua para riego BLOQUE III TEORIA DE PROYECTOS Tema 7 El Pliego de Condiciones en el Proyecto de ejecución de obras Tema 8 El Presupuesto del Proyecto de ejecución de obras BLOQUE IV PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA PLANTACIONES Y SIEMBRAS Tema 9 Labores de cultivo: Tipos y maquinaria BLOQUE V PLANTACIONES Tema 10 La plantación en los proyectos de ejecución de jardines BLOQUE VI SIEMBRAS Y MANTOS VEGETALES HERBÁCEOS Tema 11 Las siembras en los proyectos de ejecución de jardines
---

## 6. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1 : Elementos nutrientes: características, formas en el suelo y utilización	Septiembre (2 semanas)
Tema 2 : Abonados y enmiendas	Octubre (1 semana)
Tema 3 : Análisis de suelos	Octubre(1 semana)

Tema 4 : Ciclo hidrológico y agua de riego	Octubre (1/2 semana)
Tema 5 : Utilización de aguas residuales para riego	Octubre (1/2 semana)
Tema 6: Interpretación de análisis de agua para riego	Octubre (1 semana)
Tema 7 : El Pliego de Condiciones en el Proyecto de ejecución de obras	Noviembre (1 semana)
Tema 8 : El Presupuesto del Proyecto de ejecución de obras	Noviembre (2 semanas)
Tema 9 : Labores de cultivo: Tipos y maquinaria	Noviembre (1 semana)
Tema 10: La plantación en los proyectos de ejecución de jardines	Diciembre (1 semana)
Tema 11: Las siembras en los proyectos de ejecución de jardines	Diciembre (2 semana)

## 7. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	COMPETENCIAS RELACIONADAS	HORAS PRESENC.	HORAS DE TRABAJO AUTÓNO MO	TOTAL DE HORAS
Teoría	Clases magistrales, presentaciones, sesiones críticas, repaos, resolución de dudas.	CG1, CG10,CG11,CG12,C G13,CG14,CG15, CG17, CG19, CG2,CG20, CG21, CG22, CG23, CG3, CG6, CG7, CG8, CE061,CE073,CE074, CE075,CE076,CE077, CE081, CE082, CE084, CE085, CE086, CE087, CE088,CE089	95%	5%	32,40
Casos	Talleres de trabajo, trabajo de campo, seminarios, viajes, visitas a obras, asistencia a conferencias y otros actos, resolución de ejercicios, pruebas de evaluación, trabajos de investigación, etc.	CG1, CG10,CG11,CG12,C G13,CG14,CG15, CG17, CG19, CG2,CG20, CG21, CG22, CG23, CG3, CG6, CG7, CG8, CE061,CE073,CE074, CE075,CE076,CE077, CE081, CE082, CE084, CE085, CE086, CE087, CE088,CE089	95%	5%	14,85
Exposición oral	Exposición de trabajos, participación en aula.	CG1, CG10,CG11,CG12,C G13,CG14,CG15, CG17, CG19, CG2,CG20, CG21, CG22, CG23, CG3, CG6, CG7, CG8, CE061,CE073,CE074, CE075,CE076,CE077, CE081, CE082, CE084, CE085, CE086, CE087, CE088,CE089	95%	5%	1,35
Examen		CG1, CG10,CG11,CG12,C G13,CG14,CG15, CG17, CG19, CG2,CG20, CG21, CG22, CG23, CG3, CG6, CG7, CG8, CE061,CE073,CE074, CE075,CE076,CE077, CE081, CE082,	95%	5%	2,70

Trabajo en grupo	En aula y en trabajo autónomo.	CE084, CE085, CE086, CE087, CE088,CE089 CG1, CG10,CG11,CG12,CG13,CG14,CG15, CG17, CG19, CG2,CG20, CG21, CG22, CG23, CG3, CG6, CG7, CG8, CE061,CE073,CE074, CE075,CE076,CE077, CE081, CE082, CE084, CE085, CE086, CE087, CE088,CE089	95%	5%	1,35
Tutoría grupal	Tutorías de orientación, tutorías académicas (comentarios o resolución de dudas presencialmente o por correo electrónico)	CG1,CG2,CG3,CG4,CG5,CG7,CG8,CG10, CG12,CG13,CG14,CG15,CG17,CG18, CG19, G20,CG22,CG23,CG24,CG25,CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6, CE7,CE8, CE9, CE10,CE11, CE12, CE13,CE14, CE15,CE16,CE17,CE18	95%	5%	1,35
Trabajo autónomo del alumno	Trabajo que debe desarrollar el alumno por sí mismo, es decir, el estudio individual, desarrollo personal de proyectos o trabajos, la aplicación de la teoría a los ejercicios, las tutorías libres y voluntarias.	CG1, CG10,CG11,CG12,CG13,CG14,CG15, CG17, CG19, CG2,CG20, CG21, CG22, CG23, CG3, CG6, CG7, CG8, CE061,CE073,CE074, CE075, CE076,CE077, CE081, CE082, CE084, CE085, CE086, CE087, CE088,CE089	95%	5%	81,00
			95%	5%	135

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Examen	Capacidad verbal y expresión gráfica de apoyo, conocimientos de las materias de los temas del curso.	40%
Asistencia y participación	-Constancia en la asistencia a las clases y talleres -Participación activa en clase -Puntualidad	10%



Exposición oral	-Capacidad para entender las críticas y buscar soluciones -Curiosidad y actitud proactiva en clase -Progreso del alumno a lo largo del curso	20%
Prácticas	-Planteamiento del programa -Análisis previos y búsqueda de referentes -Calidad de las soluciones técnicas ( -Presentación formal de trabajos y expresión gráfica.	30%

### **CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA EVALUACIÓN:**

En convocatoria ordinaria se tendrá en cuenta el seguimiento completo del curso en los porcentajes reflejados en la tabla anterior (tabla 8. Sistema de evaluación). Para que el seguimiento de curso y el examen hagan media ponderada según dichos porcentajes, será preciso que el alumno apruebe ambas partes. En la convocatoria extraordinaria la evaluación se llevará a cabo mediante un examen que constituirá el 100% de la evaluación de curso.

## 9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

#### **Bibliografía general**

DEL CAÑIZO PERATE, J.A. Y GONZÁLEZ ANDREU, R. *Jardines: Diseño, Proyecto y Construcción*.

#### **Bibliografía por temas**

AMENDOLA, LUIS J. 2004. *Estrategias y Tácticas en la Dirección y Gestión de Proyectos*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia

DE COS CASTILLO M. 1.997. *Teoría General Del Proyecto*. Volumen I y II. Editorial Sintesis.

GÓMEZ SENENT, E., CAPUZ RUIZ, S. 1999. *El Proyecto y su dirección y gestión: Ingeniería de Proyectos*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.

J.L. FUENTES YAGÜE. *El Suelo y los Fertilizantes*.

DOMÍNGUEZ VIVANCOS, A. *Tratado de fertilización*.

FUENTES YAGÜE, J.L. *Técnicas de riego*.

RODIER, J. *Análisis de agua*.

MERINO MERINO, D. Y ANSORENA MINER, J. *Césped deportivo. Construcción y mantenimiento*.

EQUIPO TÉCNICO DE SEMILLAS ZULUETA, S.A. *Céspedes y cubiertas vegetales*.

BALDINI, E.. *Arboricultura general*.

## 10.- OBSERVACIONES

--