

ESCUELA SUPERIOR DE
ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA



GRADO EN ARQUITECTURA

PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUÍA DOCENTE

37034 TECNOLOGÍA III: INSTALACIONES

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	GRADO EN PAISAJISMO
Facultad:	ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
Departamento/Instituto:	PAISAJISMO
Módulo:	ÁREA TÉCNICA
Denominación de la asignatura:	TECNOLOGÍA III: INSTALACIONES
Código:	37034
Curso:	2º
Semestre:	1º
Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):	OBLIGATORIA
Créditos ECTS:	4,5
Modalidad/es de enseñanza:	PRESENCIAL
Lengua vehicular:	ESPAÑOL
Página web: www.ucjc.edu	

2. REQUISITOS PREVIOS.

Esenciales:

Ninguno

Aconsejables:

Conocimientos básicos sobre matemáticas, informática y edafología.

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

Campo de conocimiento al que pertenece la asignatura.

Esta asignatura pertenece a la rama técnica del aprendizaje para la realización de proyectos de jardinería y paisaje. Constituye una de las asignaturas de formación obligatoria.

Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum.

Esta asignatura guarda rasgos comunes y presenta elementos de interdisciplinariedad con algunas asignaturas de su materia.

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

Conocimiento de los medios y estrategias técnicas para la resolución de diseños de instalaciones de riego en jardines, de instalaciones de drenaje y de instalaciones de iluminación. Realización de trabajos según normas técnicas.

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 análisis y síntesis	CG1. Capacidad para distinguir cualidades del medio y definir parámetros a evaluar
CG2 Capacidad de organización y planificación	CG2. Organización de trabajos técnicos y planes de obra
CG3 Capacidad de gestión de la información	CG3. Búsqueda de parámetros de análisis en elementos del medio físico.
CG4 Capacidad de resolución de problemas	CG4. Determinación de criterios de diseño a partir de datos del medio.
CG5 Ser capaz de tomar decisiones	CG5. Definición de soluciones para un medio físico.
CG6 Capacidad de comunicación oral y escrita	CG6. Realización de informes de características del medio físico.
CG7 Razonamiento crítico	CG7. Evaluación de trabajo de otros autores.
CG8 Capacidad para trabajar en equipos de carácter interdisciplinar	CG8. Exposición y evaluación conjunta de trabajos.
CG9 Compromiso ético	
CG10 Capacidad para trabajar en equipo y colaborar eficazmente con otras personas	
CG11 Habilidades en las relaciones interpersonales	

<p>CG12 Mostrar interés por la calidad de la propia actuación y saber desarrollar sistemas para garantizar la calidad de los propios servicios</p> <p>CG13 Sensibilidad hacia temas medioambientales</p> <p>CG14 Capacidad para desarrollar y mantener actualizadas las propias competencias, destrezas y conocimientos según los estándares que la profesión requiera</p> <p>CG15 Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones</p> <p>CG16 Capacidad para pensar de forma creativa y desarrollar nuevas ideas y conceptos</p> <p>CG17 Iniciativa y espíritu emprendedor</p> <p>CG18 Capacidad para asumir responsabilidades</p> <p>CG19 Saber desarrollar presentaciones audiovisuales</p> <p>CG20 Saber obtener información de forma efectiva a partir de libros y revistas especializadas, y de otra documentación</p> <p>CG22 Capacidad de autocrítica: ser capaz de valorar el propio trabajo de forma crítica</p> <p>CG23 Saber valorar la actuación personal y conocer las propias competencias y limitaciones</p> <p>CG24 Capacidad para expresar ideas</p> <p>CG25 Ser capaz de obtener información de otras personas de forma efectiva</p>	<p>CG9. Evaluación de trabajos.</p> <p>CG10. Complementación de trabajos conjuntos.</p> <p>CG11. Exposición y crítica conjunta de trabajos.</p> <p>CG12. Presentación de trabajos a nivel profesional con exposición oral.</p> <p>CG13. Evaluación de problemas ambientales en elementos del medio físico.</p> <p>CG14. Realización de trabajos técnicos profesionales para su evaluación.</p> <p>CG15. Análisis de problemas ambientales de distintos entornos.</p> <p>CG16. Resolución de alternativas ambientales.</p> <p>CG17. Búsqueda de alternativas innovadoras para mejoras ambientales y de utilización de recursos.</p> <p>CG18. Elección de métodos de poco impacto ambiental para utilización de recursos naturales.</p> <p>CG19. Presentación de trabajos técnicos profesionales en aula.</p> <p>CG20. Búsqueda de documentación para resolución de trabajos técnicos profesionales.</p> <p>CG22. Autoevaluación de trabajos expuestos.</p> <p>CG23. Conocimientos de atribuciones profesionales y de otros técnicos involucrados en trabajos de jardinería y paisaje.</p> <p>CG24. Exposición de trabajos propios en aula.</p> <p>CG25. Desarrollo de trabajos especializados.</p>
---	---

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<p>CE1 Simulación de la actividad profesional del Paisajista, en el campo de la formulación de proyectos. Adquirir la capacitación para realizar un proyecto real desde los puntos de vista técnico y formal.</p> <p>CE2 Saber analizar las necesidades de un trabajo final de calidad a nivel de contenido y de expresión visual</p> <p>CE3 Ser capaz de planificar y realizar un trabajo final de calidad</p> <p>CE4 Ser capaz de identificar las variables, problemas potenciales y necesidades de información que requieren el trabajo.</p> <p>CE5 Ser capaz de diagnosticar y autoevaluar el resultado final con criterios de calidad</p> <p>CE6 Ser capaz de diagnosticar y autoevaluar el resultado final de otros compañeros con criterios de calidad</p> <p>CE7 Saber analizar el contexto relacionado con el trabajo final</p> <p>CE8 Ser capaz de describir e identificar los distintos métodos de riego.</p> <p>CE9 Utilizar técnicas de cálculo de dimensionamiento de redes de riego</p> <p>CE10 Saber seleccionar y administrar las herramientas más adecuadas al trabajo final</p> <p>CE11 Saber diseñar y adaptar diseños ya realizados según los requisitos y restricciones</p>	<p>CE1. Adquirir la capacitación para realizar un proyecto real desde los puntos de vista técnico y formal.</p> <p>CE2. Realización de anejos técnicos para proyectos de jardinería y paisaje.</p> <p>CE3. Desarrollo de un proyecto técnico completo.</p> <p>CE4. Realización de gráficos y obtención de conclusiones.</p> <p>CE5. Valorar los resultados obtenidos en los trabajos de clase para la realización de un fin determinado.</p> <p>CE6. Valorar los resultados obtenidos en los trabajos de clase de los compañeros para la realización de un fin determinado.</p> <p>CE7. Determinar los elementos de las instalaciones idóneos para el caso planteado.</p> <p>CE8. Obtener conclusiones respecto a los elementos de riego más apropiados para el caso planteado.</p> <p>CE9. Conocer las dimensiones de las tuberías a utilizar en el proyecto de riego.</p> <p>CE10. Reconocer los distintos componentes de la instalación en relación con las características del espacio y las necesidades de los cultivos.</p>

CE12 Saber contrastar y validar herramientas, diseños y elementos a incluir en el trabajo final	CE11. Elegir los componentes de las instalaciones idóneos, ubicándolos con exactitud en el terreno, según las condiciones específicas del entorno.
CE13 Ser capaz de definir los objetivos y elaborar un plan de desarrollo de trabajo final	CE12. Utilización de recursos externos para la evaluación de costes.
CE14 Saber elegir las técnicas adecuadas para alcanzar los objetivos	CE13. Planificación del proyecto técnico desde los objetivos planteados para el mismo.
CE15 Dominar estrategias y técnicas y saber aplicarlas	CE14. Determinar la necesidad de estudios y análisis diversos de cara a la resolución de proyectos de jardinería y paisaje..
CE16 Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de los trabajos finales	CE15. Realizar proyectos que cumplan las expectativas del cliente adaptados al medio físico
CE17 Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación personal o de grupo	CE16. Conocer las variables para tener un medio propicio para el cultivo de plantas de jardín. Contrastar los datos obtenidos con estas variables.
CE18 Ser capaz de elaborar presentaciones orales, escritas y visuales de calidad	CE17. Análisis de diagramas, planos y proyectos de medio ambiente.
	CE18.. Presentar oralmente y por medio de material audiovisual los trabajos realizados.

5. CONTENIDOS / TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

BLOQUE I INSALACIONES DE RIEGO
Tema 1 Sistemas de riego
Tema 2 Diseño de instalaciones de riego automático
Tema 3 Cálculo de redes hidráulicas
Tema 4 Anejo de cálculo de necesidades de agua para riego
Tema 5 El Proyecto de riego
BLOQUE II INSTALACIONES DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES
Tema 6 Eliminación de Aguas pluviales sobrantes
Tema 7 Sistemas de drenaje
Tema 8 Instalación de sistemas de evacuación de agua superficial
BLOQUE III ILUMINACIÓN
Tema 9 Sistemas de iluminación de exteriores
Tema 10 Diseño de la instalación

6. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1	Octubre
Tema 2	Octubre-Noviembre
Tema 3	Noviembre
Tema 4	Noviembre
Tema 5	Noviembre-Diciembre
Tema 6	Diciembre
Tema 7	Enero
Tema 8	Enero
Tema 9	Enero

7. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	COMPETENCIAS RELACIONADAS	HORAS PRESENC.	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS
Clase teórica	- Lección magistral	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	49	0	49
Clases prácticas, (resolución de casos, experimentos y problemas)	- Estudio de casos - Aprendizaje basado en problemas	CG1,CG2,CG3,CG4,CG8,CG12,CG13,CG18,CG19,CG2,G22,G23,CG24,CG25,CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE7,CE8,CE9,CE10,CE11,CE12,CE13,CE14,CE15,CE16,CE17,CE18	8	49	57
Estudio y trabajo en grupo (elaboración trabajo de revisión y resolución de problemas en grupo)	- Aprendizaje orientado a proyectos - Aprendizaje basado en problemas - Aprendizaje cooperativo		0	0	0
Estudio y trabajo autónomo (elaboración de informes sobre prácticas, casos, experimentos)	- Estudio de casos - Aprendizaje basado en problemas		0	0	0
Estudio autónomo (examen)	- Aprendizaje orientado a proyectos - Estudio de casos - Aprendizaje basado en problemas	CG1,CG2,CG3,CG4,CG5,CG7,CG8,CG10,CG12,CG13,CG14,CG15,CG17,CG18,CG19,G20,CG22,G23,CG24,CG25,CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE7,CE8,CE9,CE10,CE11,CE12,CE13,CE14,CE15,CE16,CE17,CE18	0	27,5	27,5

Tutorías (planteamiento y resolución de dudas sobre contenidos teóricos)	- Aprendizaje orientado a proyectos - Aprendizaje basado en problemas - Estudio de casos	0	0	0
Tutorías (planteamiento y resolución de dudas sobre trabajos en grupo)	- Aprendizaje orientado a proyectos - Aprendizaje basado en problemas	0	0	0
Examen	CG1,CG2,CG3,CG4, CG8,CG12,CG13,CG18,CG19,CG20,CG21, CG22, G23, CG24,CG25, CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14,CE15, CE16,CE17,CE18,	1,5	0	1,5

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

J.L. FUENTES YAGÜE. Técnicas de riego

PEDRO GÓMEZ POMPA. Riegos a presión, aspersión y goteo

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. Manual de riego de jardines.

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

PEDRO URBANO TERRÓN. Tratado de Fitotécnia General

Bibliografía complementaria

J.L. FUENTES YAGÜE. Técnicas de riego

PEDRO GÓMEZ POMPA. Riegos a presión, aspersión y goteo

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. Manual de riego de jardines.

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

PEDRO URBANO TERRÓN. Tratado de Fitotécnia General

10.- OBSERVACIONES

--