

MARIA DOLORES RINCON MILLAN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla,
 CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 4 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Edificación (Plan 244), Plan de estudios publicado en el BOE Nº 147 de fecha 21/06/2017, en el curso 2016/17.



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instalaciones II"

Grado en Edificación

Departamento de Construcciones Arquitectónicas II

E.T.S. de Ingeniería de Edificación

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Edificación
Año del plan de estudio:	2016
Centro:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Asignatura:	Instalaciones II
Código:	2440027
Tipo:	Obligatoria
Curso:	3º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	0
Área:	Construcciones Arquitectónicas (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Construcciones Arquitectónicas II (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN, AVDA. REINA MERCEDES, S/N
Dirección electrónica:	

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Aplicado a instalaciones específicas de edificios y urbanizaciones.
- 1.- Aprendizaje sobre normativa específica sobre instalaciones.
 - 2.- Desarrollo constructivo de las instalaciones del edificio.
 - 3.- Control y planificación de la ejecución.
 - 4.- Verificación de las pruebas de servicio, de recepción, y mantenimiento.
 - 5.- Dimensionado y cálculo.

English

Applied to specific installations of buildings and urbanizations.

1. - Learning about specific regulations on installations.
2. - Constructive development of building installations.
3. - Implementation monitoring and planning.
4. - Verification of service, reception, and maintenance tests.

Código Seguro De Verificación	5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==	Fecha	26/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==		



Competencias:

Competencias transversales/genéricas

COMPETENCIAS BASICAS

- B01. 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.
- B02. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- B03. 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
- B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Resultados de aprendizaje

- B01. Que los estudiantes demuestren conocer y comprender todos los conceptos proporcionados por la asignatura
- B02. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura a situaciones prácticas relativas a la edificación, reconociendo los problemas que se presentan y siendo capaces de resolverlos
- B03. Que los estudiantes sean capaces de emitir conclusiones a partir de los datos proporcionados en su área de estudio y que incluyan aquellos aspectos sociales, científicos o éticos relacionados con la actividad profesional.
- B04. Que los estudiantes demuestren que saben transmitir los conocimientos que han adquirido
- B05. Que los estudiantes sean capaces de emprender estudios de posgrado a partir de los conocimientos adquiridos

COMPETENCIAS GENÉRICAS

- G01. Capacidad de organización y planificación
- G02. Capacidad para la resolución de problemas
- G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa
- G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones.
- G14. Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias
- G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

Resultados de aprendizaje

- G01. Que los estudiantes sean capaces de programar y distribuir las tareas en el tiempo, así como para establecer objetivos realistas.
- G02. Que los estudiantes sean capaces de identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema, para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
- G04. Que los estudiantes sean capaces de expresarse y comprender ideas y conceptos de manera oral y por escrito, en su lengua materna y con un adecuado nivel de uso.
- G11. Que los estudiantes adquieran capacidades para adaptarse a las situaciones cambiantes, sabiendo modificar la conducta para integrarse con versatilidad y flexibilidad.
- G14. Que los estudiantes sean capaces de razonar y justificar sus propuestas así como de encontrar la manera adecuada para su exposición.
- G15. Que los estudiantes sean capaces de comunicar sus propuestas de forma efectiva, utilizando adecuadamente la palabra y la imagen.

Competencias específicas

- E49. Aptitud para aplicar la normativa específica sobre instalaciones al proceso de la edificación.
- E50. Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar la pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
- E51. Aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica sobre los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- E131. Dimensionar, calcular y su aplicación a sistemas compuestos y complejos de instalaciones.

Resultados de aprendizaje

- E49.-Que los estudiantes sepan aplicar la normativa específica de una instalación en viviendas
- E50.-Que los estudiantes sepan desarrollar los aspectos de montaje e implantación constructiva, de control, de planificación, de pruebas de servicio, de recepción y de mantenimiento de una instalación en viviendas
- E51.-Que los estudiantes sepan generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de las instalaciones en viviendas, aplicando las normativas específicas correspondientes
- E131. Dimensionar, calcular y su aplicación a sistemas compuestos y complejos de instalaciones.

Código Seguro De Verificación	5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==	Fecha	26/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==		



CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque Temático I. Instalaciones de edificios no residenciales.

- Tema I.1. Instalaciones específicas.
- Tema I.2. Instalaciones de protección.
- Tema I.3. Conceptos básicos de Iluminación.
- Tema I.4. Instalaciones Eléctricas.
- Tema I.5. Instalaciones de acondicionamiento hidrotérmico.
- Tema I.6. Instalaciones Hidráulicas.
- Tema I.7. Instalaciones Electro-mecánicas.

Bloque Temático II: Instalaciones urbanas.

- Tema II.1. Redes de abastecimiento de agua
- Tema II.2. Redes de alcantarillado.
- Tema II.3. Redes de distribución eléctrica.
- Tema II.4. Alumbrado público.
- Tema II.5. Tratamiento de aguas.
- Tema II.6. Telecomunicaciones.

Bloque Temático III. Eficiencia energética y sostenibilidad.

- Tema III.1. Eficiencia energética y sostenibilidad en las instalaciones.
- Tema III.2. Introducción al control de las instalaciones. Domótica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 30.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Los profesores explican mediante Lecciones los contenidos de los diferentes Bloques Temáticos, tanto conocimientos teóricos como resolución de problemas de cálculo y dimensionado.

Los profesores irán indicando las distintas fuentes en la que han de basarse para un correcto estudio de los temas por parte del alumnado.

Competencias que desarrolla:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G15.

Específicas: E49, E131.

Clases prácticas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 15.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

De forma alternativa los profesores explican la forma de implantar instalaciones en diferentes tipologías edificatorias (usos no residenciales) y urbanizaciones y los alumnos trabajan en clase sobre problemas concretos de implantación.

Los documentos a entregar en estas clases son en general una breve memoria escrita y dibujos o esquemas relativos a la representación de las soluciones.

El alumno entregará -por conjunto de instalaciones- el Trabajo Práctico completo

Competencias que desarrolla:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G14, G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131.

Código Seguro De Verificación	5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==	Fecha	26/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==		



Trabajo práctico

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 45.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

La agrupación de las diferentes Prácticas conforma el conjunto del denominado Trabajo Práctico, correspondiente a las instalaciones de cada tipología edificatoria o urbanización.

Competencias que desarrolla:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G02, G04, G11, G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Primera Convocatoria

Sistema de Evaluación.

El sistema de evaluación de las competencias adquiridas se basará en la evaluación continua, realizándose a lo largo del curso diversas pruebas escritas tanto de la parte teórica como de la práctica, así como la presentación de un trabajo práctico por cada tipología edificatoria o urbanización desarrollada.

Se valorará positivamente la asistencia a clases teóricas y prácticas, así como la exposición en clase de trabajos u otros contenidos.

Pruebas Teóricas

Competencias que evalúa:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131.

Pruebas Prácticas

Competencias que evalúa:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G02, G14, G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131.

Presentación del Trabajo Práctico

Competencias que evalúa:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G02, G04, G11, G14, G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131.

Primera Convocatoria.

Examen Final de Teoría y Práctica.

Competencias que evalúa:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G02, G04, G11, G14, G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131.

Segunda y Tercera Convocatoria

Examen Final de Teoría y Práctica.

Competencias que evalúa:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G02, G04, G11, G14, G15.

Específicas: E49, E50, E51, E131

Código Seguro De Verificación	5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==	Fecha	26/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/5lnzkWEfVdK9fFPo3A+1Ww==		

