

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 N° 147 de fecha 21/06/2017, en el curso 2017/18.



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	aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==	Fecha	27/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==		



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	aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==	Fecha	27/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==		



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	aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==	Fecha	27/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==		



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	aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==	Fecha	27/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/aPfqjKaHCL0A2KVofpeOtQ==		

