

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Edificación
Año plan de estudio:	2016
Curso implantación:	2016-17
Centro responsable:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Nombre asignatura:	Instalaciones II
Código asignatura:	2440027
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Construcciones Arquitectónicas
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas II

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

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.

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D		



3. - Implementation monitoring and planning.
4. - Verification of service, reception, and maintenance tests.
5. - Dimensioning and calculation.

COMPETENCIAS:

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.

Competencias genéricas:

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D		



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

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D		



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.

Contenidos o bloques temáticos

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D		



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 y horas lectivas

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D	Página	5/8



Actividad	Horas	Créditos
A Clases Teóricas	30	3
C Clases Prácticas en aula	30	3

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

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.

Clases prácticas

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

Trabajo práctico

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


Sistemas y criterios de evaluación y calificación

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.

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	6/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D		



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

Código Seguro De Verificación	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	7/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D		



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

Específicas: E49, E50, E51, E131.

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	W6yIDImnL0081sWTqjSUVw==	Fecha	31/01/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/W6yIDImnL0081sWTqjSUVw%3D%3D	Página	8/8

