

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, 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 Ingeniería de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE Nº 17 de fecha 20/01/2011) en el curso 2011/12.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instalaciones II"**

Grado en Ingeniería de Edificación
Departamento de Construcciones Arquitectónicas II
E.T.S. de Ingeniería de Edificación

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería de Edificación
Año del plan de estudio:	2009
Centro:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Asignatura:	Instalaciones II
Código:	1680027
Tipo:	Obligatoria
Curso:	3º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	0
Área:	Construcciones Arquitectónicas (Area responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Construcciones Arquitectónicas II (Departamento responsable)
Dirección física:	Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, Avda Reina Mercedes, 4-A
Dirección electrónica:	http://departamento.us.es/ca2/welcome.htm

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

ESPAÑOL:

Normativa específica sobre instalaciones. Desarrollo constructivo de las instalaciones del edificio. Control y planificación de la ejecución. Verificación de las pruebas de servicio, de recepción, y mantenimiento. Dimensionado y cálculo. Aplicado instalaciones específicas de edificios y urbanizaciones.

ENGLISH:

Specific regulations on installations. Constructive development of installations in the building. Control and implementation planning. Verification of proofs of service, reception, and maintenance. Dimensioning and calculation. Applied to specific installations of buildings and urbanizations.

Código Seguro De Verificación	trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==		



Competencias:

Competencias transversales/genéricas

GENÉRICAS:

Se entrena de forma moderada:

G13. Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

G18. 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 procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

G20. 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.

Se entrena de forma intensa:

G03. Capacidad para tomar decisiones

G05. Capacidad de análisis y síntesis.

G07. Capacidad para trabajar en equipo.

G08. Capacidad para el razonamiento crítico.

G14. Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias

G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo

G19. 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 resolución de problemas dentro de su área de estudio.

G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

G22. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Entrenamiento definitivo de la competencia:

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.

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 las 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.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque Temático I: Instalaciones en edificios de no residenciales.

Bloque Temático II: Acondicionamiento de edificios, eficiencia energética y sostenibilidad.

Bloque Temático III: Instalaciones urbanas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de primer 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 las que han de basarse para un correcto estudio de los temas por parte del alumnado.

Competencias que desarrolla:

G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa.

G05. Capacidad de análisis y síntesis.

G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo.

G18. 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 procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

G22. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

E49. Aptitud para aplicar la normativa específica sobre instalaciones al proceso de la edificación.

E52. Aptitud para dimensionar, calcular y aplicar sistemas simples de instalaciones a edificios de viviendas.

Código Seguro De Verificación	trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==		



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:

G03. Capacidad para tomar decisiones.

G07. Capacidad para trabajar en equipo

G08. Capacidad para el razonamiento crítico

G13. Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

G14. Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias-

G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo

G19. 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 resolución de problemas dentro de su área de estudio.

G20. 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.

G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

E49. Aptitud para aplicar la normativa específica sobre instalaciones al proceso de la edificación.

E52. Aptitud para dimensionar, calcular y aplicar sistemas simples de instalaciones a edificios de viviendas.

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 particulares de una vivienda y las generales del edificio al que pertenece.

Competencias que desarrolla:

G01. Capacidad de organización y planificación.

G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa.

G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones.

G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G19. 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 resolución de problemas dentro de su área de estudio.

G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

G22. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

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.

E52. Aptitud para dimensionar, calcular y aplicar sistemas simples de instalaciones a edificios de viviendas.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Exámenes parciales

El examen tendrá dos partes diferenciadas: una parte Teórica (T) y otra Práctica (P).

La parte Teórica consistirá en cinco-diez preguntas de desarrollo corto-medio.

La parte Práctica se basará en la resolución de la implantación de una o varias instalaciones en un contexto arquitectónico de vivienda-edificio de viviendas. Distinguiéndose una parte gráfica representando la implantación de la solución, en formato A3, y una parte escrita, en formato A4, describiendo algunos aspectos de la misma.

Se denomina T a la calificación referente a los conocimientos demostrados en el examen de Teoría.

Se denomina P a la calificación referente a los conocimientos demostrados en el examen de Práctica.

Se denomina X a la calificación referente a los conocimientos demostrados en el Trabajo Práctico.

El curso se aprueba cuando la suma de T+P+X es mayor o igual a 15 puntos, siendo todas ellas superior a 4 puntos.

Código Seguro De Verificación	trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==		



Examen final

El examen tendrá dos partes diferenciadas: una parte Teórica (T) y otra Práctica (P).

La parte Teórica consistirá en cinco-diez preguntas de desarrollo corto-medio.

La parte Práctica se basará en la resolución de la implantación de una o varias instalaciones en un contexto arquitectónico de vivienda-edificio de viviendas. Distinguiéndose una parte gráfica representando la implantación de la solución, en formato A3, y una parte escrita, en formato A4, describiendo algunos aspectos de la misma.

Se denomina T a la calificación referente a los conocimientos demostrados en el examen de Teoría.

Se denomina P a la calificación referente a los conocimientos demostrados en el examen de Práctica.

Se denomina X a la calificación referente a los conocimientos demostrados en el Trabajo Práctico.

El curso se aprueba cuando la suma de T+P+X es mayor o igual a 15 puntos, siendo todas ellas superior a 4 puntos.

Código Seguro De Verificación	trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/trhtgPhc89xJWwfwsy4tog==	Página	4/4

