

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 N° 17 de fecha 20/01/2011) en el curso 2011/12.



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Instalaciones I"

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 I
Código:	1680018
Tipo:	Obligatoria
Curso:	2º
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 a edificios de viviendas y programas funcionales simples.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

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.

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

Código Seguro De Verificación	6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==	Fecha	08/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==		



Toma de decisiones

Trabajo en equipo

Capacidad, razonamiento, discusión y exposición de ideas propias

Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen

Capacidad de aprender

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

Comunicación escrita en la lengua nativa

Capacidad de adaptación a nuevas situaciones

Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

Comunicación oral en la lengua nativa

Capacidad de organización y planificación.

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.

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

CONOCIMIENTOS PREVIOS

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque Temático I: Instalaciones hidráulicas

Bloque Temático II: Instalaciones electrotécnicas

Bloque Temático III: Instalaciones de climatización y ventilación

Bloque Temático IV: Instalaciones de protección contra incendios e instalaciones de gas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de segundo cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 30.0

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.

Competencias que desarrolla:

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

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

G17 Capacidad para el aprendizaje autónomo

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.

Clases Prácticas

De forma alternativa los profesores explican la forma de implantar instalaciones en diferentes tipologías edificatorias (vivienda y edificio de vivienda) 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

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

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

G17 Capacidad para el aprendizaje autónomo

Código Seguro De Verificación	6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==	Fecha	08/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==		



- 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
 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

Clases Prácticas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 30.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

De forma alternativa los profesores explican la forma de implantar instalaciones en diferentes tipologías edificatorias (vivienda y edificio de vivienda) 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
 G13. Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.
 G14. Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias
 G17 Capacidad para el aprendizaje autónomo
 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: 30.0

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

Aprobado por curso

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

Código Seguro De Verificación	6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==	Fecha	08/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==		



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.

Examen final

En las fechas que determine el Centro se realizará un examen final, con las mismas características que los ejercicios de curso

Código Seguro De Verificación	6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==	Fecha	08/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/6klFtiR2GoFV40b0QoGcqQ==	Página	4/4

