

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 Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE N° 262 de fecha 31/10/2012, en el curso 2012/13.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instalaciones I"**

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

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ciencia y Tecnología 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 (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Construcciones Arquitectónicas II (Departamento responsable)
Dirección física:	AVDA. REINA MERCEDES, S/N 41012 SEVILLA
Dirección electrónica:	http://www.departamento.us.es/ca2/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- 1.- Aplicar normativa específica sobre instalaciones.
- 2.- Desarrollar el proceso constructivo de las instalaciones del edificio.
- 3.- Controlar y planificar la ejecución.
- 4.- Verificar las pruebas de servicio, de recepción, y mantenimiento.
- 5.- Dimensionar y calcular los elementos que componen las distintas instalaciones.
- 6.- Aplicar los conocimientos de las instalaciones a edificios de viviendas y programas funcionales simples.

English:

1. - To implement specific regulations on facilities.
2. - To develop the constructive process of building facilities.
3. - To control and plan the implementation.
4. - To check the service, reception, and maintenance tests.
5. - To dimension and calculate the elements of the various facilities.
6. - To apply this knowledge of the installations to residential buildings and simple functional programs.

Código Seguro De Verificación	Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==		



Competencias:

Competencias transversales/genéricas

Nivel Básico

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

Nivel medio

G03. Capacidad para tomar decisiones

G07. Capacidad para trabajar en equipo

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

Nivel avanzado

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

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.

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 formativas del 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

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:

Código Seguro De Verificación	Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==		



- 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

Primera convocatoria

Aprobado por Curso

El sistema de evaluación de las competencias adquiridas se basará a lo largo del curso en un Examen final (Examen de curso) de teoría y práctica.

Para la realización de dicho Examen final será requisito específico la superación de pruebas escritas teóricas y la realización y superación del trabajo práctico. La participación y asistencia a las clases teóricas y prácticas puntuará positivamente en la ponderación de la calificación final de curso.

Código Seguro De Verificación	Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==		



Convocatoria Ordinaria.
Examen Final.

Segunda y Tercera Convocatoria

Examen Final

Criterios de Evaluación

Como Criterios de Evaluación de las pruebas teóricas, el trabajo práctico y los exámenes finales teóricos y prácticos se tendrán presente el grado de consecución de las Competencias.

Código Seguro De Verificación	Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Hwo6g7CyQFOV7o904ncBNQ==	Página	4/4

