PROYECTO DOCENTE

Instalaciones I

Grupo 1. (Mañana). Segundo cuatrimestre

CURSO 2020-21

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 I
Código asigantura:	2440018
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	2
Periodo impartición:	Segundo cuatrimestre
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Construcciones Arquitectónicas
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas II

Coordinador de la asignatura

RUBIO BELLIDO CARLOS

Profesorado

Profesorado del grupo principal:

LLACER PANTION RAFAEL

Profesorado de otros grupos de la asignatura:

LEON MUÑOZ MIGUEL ANGEL

RUBIO BELLIDO CARLOS

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

1.- Aplicar normativa específica sobre instalaciones.

2.- Desarrollar el proceso constructivo de las instalaciones deledificio.

3.- Controlar y planificar la ejecución.

4.- Verificar las pruebas de servicio, de recepción, y mantenimiento.

5.- Dimensionar y cálcular 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.

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.

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

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

E52.-Que los estudiantes sepan realizar dimensionados y cálculos en la aplicación de sistemas simples de instalaciones en viviendas.
Competencias 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

G03. Capacidad para tomar decisiones

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

G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo

Resultados de aprendizaje

G01. Que los estudiantes sean capaces de programar y distribuir las tareas en el tiempo, así como

para establecer objetivos realistas.

G03. Que los estudiantes hayan adquirido la capacidad de aprender a pensar por sí mismos, a ser críticos y a analizar los problemas y casos propuestos en la asignatura de forma racional.

G14. Que los estudiantes sean capaces de razonar y justificar sus propuestas así como de encontrar la manera adecuada para su exposición.

G17. Que los estudiantes sean capaces de orientar su estudio y aprendizaje de modo cada vez más independiente, desarrollando iniciativa y responsabilidad de su propio aprendizaje.

Contenidos o bloques temáticos

Bloque Temático I: Instalaciones hidráulicas

Tema 1. Suministro de agua

Tema 2. Agua caliente sanitaria por energía solar

Tema 3. Evacuación de aguas

Bloque Temático II: Instalaciones electrotécnicas

Tema 4. Electricidad

Tema 5. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones

Tema 6. Ascensores

Bloque Temático III: Instalaciones de climatización y ventilación

Tema 7. Climatización

Tema 8. Ventilación y humos. Residuos

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

Tema 9. Gas butano y gas natural

Tema 10. Protección contra incendios

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

RELACIÓN DETALLADA DE LOS CONTENIDOS:

Bloque I. Hidráulica

01. Suministro de agua

1. Objeto de la instalación

2. Normativa reguladora

3. Exigencias de la instalación

4. Concepto de local húmedo

5. Componentes del sistema. Esquema

6. Materiales

7. Montaje

8. Implantación de conducciones

9. Tubo de alimentación

10. Batería de contadores divisionarios

11. Sistema de control y regulación de la presión

12. Dimensionado

13. Pruebas de la instalación

02. Agua caliente sanitaria por energía solar

1. Objeto de la instalación

2. Productores de ACS. Tipología

3. Ámbito de aplicación y excepciones

4. Normativa reguladora

5. Exigencias mínimas

6 Componentes del sistema de energía solar térmica

7. Esquema de una vivienda

8. Esquema de un edificio de viviendas. Tipologías

9. Materiales

10. Implantación

11. Dimensionado

03. Evacuación de aguas

1. Objeto de la instalación

2. Normativa reguladora

3. Exigencias de las instalaciones de evacuación de aguas

4. Sistemas de evacuación

5. Concepto de cierre hidráulico

6. Componentes del sistema. Esquemas

7. Tipos de soluciones de redes de desagüe de núcleos húmedos

8. Tipos de arquetas

9. Subsistemas de ventilación

10. Criterios de diseño de los diferentes elementos

11. Materiales

12. Montaje e implantación

13. Dimensionado

Bloque II. Electrotécnica

04. Electricidad

1. Objeto de la instalación

2. Normativa reguladora

3. Tipos de suministros eléctricos

4. Componentes del sistema. Esquemas

5. Instalación eléctrica de una vivienda unifamiliar o piso.

6. Instalación eléctrica de los servicios generales de un edificio de viviendas

7. Materiales y montaje

8. Implantación de la instalación

9. Cálculo

10. La protección en las instalaciones eléctricas

05. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones

1. Objeto de la instalación

2. Normativa de aplicación y objeto de la misma

3. Ámbito de aplicación

4. Estructura de la norma

5. Especificaciones técnicas mínimas

6. Redes, puntos y zonas

7. Definiciones

8. Los recintos de instalaciones de comunicaciones

9. Materiales

06. Ascensores

1. Tipos de transporte en edificación

2. Obligatoriedad y normativa

3. Tipos de aparatos elevadores

4. Definiciones, elementos y espacios

5. Previsiones a tener en cuenta en los diferentes espacios

6. Instalaciones complementarias

7. Ventajas e inconvenientes entre eléctricos e hidráulicos

8. Parámetros que definen un ascensor

9. La cabina

10. Sistemas de maniobras

Bloque III. Climatización y ventilación

07. Climatización

1. Conceptos generales y normativa de aplicación

2. Instalación de climatización doméstica. Breve descripción de su funcionamiento

3. Sistemas. Conceptos generales

4. Esquemas habituales

5. Dimensionado

6. Soporte material

7. Montaje

8. Implantación

9. Control y pruebas

10. Mantenimiento

08. Ventilación y humos. Residuos

1. Ventilación. Objeto de la instalación y ámbito de aplicación

2. Normativas

3. Conceptos de ventilación y tiro forzado

4. Valores mínimos exigibles

5. Condiciones de diseño

6. Elementos del sistema. Materiales

7. Implantación de la instalación

8. Dimensionado

9. Recogida de residuos. Normativa de aplicación

10. Conceptos según la normativa

11. Cumplimiento de la normativa

12. Condiciones constructivas del almacén de contenedores

13. Dimensionado del almacén de contenedores

14. Dimensionado del espacio de reserva

Bloque IV. Gas y protección contra incendios

09. Gas butano y gas natural

1. Objeto de la instalación

2. Normativas

3. Instalación para gas butano en un piso

4. Instalación de gas natural. Esquema del sistema

5. Materiales

6. Montaje

7. Implantación

10. Protección contra incendios

1. Conceptos generales

2. La normativa de obligado cumplimiento

3. Las instalaciones de protección contra incendios. Clasificación

ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

Semana	Horas de Clases Teóricas	Horas de Clases Prácticas	Temas del temario a tratar
1ª Semana	2	2	Explicaciones previas y Lec.Pract. 01 (4h)
2ª Semana	2	2	Tema 01 y Lec.Práct. 02 (4h)
3ª Semana	2	2	Tema01 02 y Lec.Práct. 02 (4h)
4ª Semana	2	2	Tema 02 y Lec.Práct. 02 03 (4h)
5ª Semana	2	2	Tema 03 y Lec.Práct. 04 05 (4h)
6ª Semana	2	2	Tema 03 y Lec.Práct. 04 05 (4h)
7ª Semana	2	2	Tema 04 y Lec.Práct. 06 07 (4h)
8ª Semana	2	2	Tema 04 y Lec.Práct. 06 07 (4h)
9ª Semana	2	2	Tema 04 y Lec.Práct. 06 07 (4h)
10ª Semana	2	2	Tema 05 06 y Lec Práct. 08 (4h)
11ª Semana	2	2	Tema 07 y Lec.Práct. 09 (4h)
12ª Semana	2	2	Tema 07 08 y Lec.Práct. 09 10 (4h)
13ª Semana	2	2	Tema 08 y Lec.Práct. 10 11(4h)

14ª Semana	2	2	Tema 09 10 y Lec.Práct. 12 (4h)
15ª Semana	2	2	Repaso Teoría P.Baja y Cubierta Práctica (4h)
Horas totales	30	30	

Actividades formativas y horas lectivas

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

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas
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 (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,

Trabajo Práctico
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.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

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.

Competencias que se evalúan:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G03, G14, G17.

Específicas: E49, E50, E51, E52

Convocatoria Ordinaria. Examen Final.

Competencias que se evalúan:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G03, G14, G17.

Específicas: E49, E50, E51, E52

Examen Final

Competencias que se evalúan:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G01, G03, G14, G17.

Específicas: E49, E50, E51, E52

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.

Criterios de calificación del grupo

Para los Criterios de Evaluación de las pruebas parciales, de los trabajos prácticos y de los exámenes se tendrá presente el grado de consecución de las Competencias establecidas.

PRIMERA CONVOCATORIA

a) Aprobado por curso:

El sistema de evaluación de las competencias adquiridas se basará a lo largo del curso en Evaluaciones parciales (E1, E2) de Teoría (T) y en un Proyecto final de Instalaciones (Pf) de Práctica (P) previos al Examen de la convocatoria ordinaria (Ejun).

Las Evaluaciones parciales (E1, E2) están condicionadas a la elaboración de las correspondientes Entregas parciales (P1, P2) en que se divida el trabajo práctico, consistente en un Proyecto final de Instalaciones (Pf). Es necesario entregar de forma completa las P1 y P2 para poder presentarse a las E1 y E2 respectivamente.

El Proyecto final de Instalaciones (Pf) podrá entregarse si se han realizado las Entregas parciales P1 y P2.

Para obtener la calificación de aprobado por curso será necesario obtener un mínimo de 5 puntos en cada una de las Evaluaciones parciales (E1, E2) y en el Proyecto final (Pf).

La ponderación de la calificación de aprobado por curso será de un 40% para las Evaluaciones parciales (20% E1 y 20% E2) y de un 50% para el Proyecto final (Pf).

La asistencia, y sobre todo la participación, en las clases teóricas y prácticas podrán puntuar positivamente en la ponderación de la calificación final de curso (hasta un 10%).

b) Examen de junio (Ejun):

La convocatoria ordinaria consistirá en un Examen, compuesto de dos pruebas: una de Teoría (T) y otra Práctica (P).

El alumno que haya aprobado la parte teórica por curso (E1 + E2) o el Proyecto final (Pf) se podrá presentar en el examen de Convocatoria Ordinaria exclusivamente a la prueba que tenga pendiente.

La calificación del Examen será la media aritmética de las obtenidas en ambas partes (siempre que cada una de ellas sea igual o superior a 5 puntos).

Se podrá considerar aprobado en la convocatoria de junio, de forma independiente, la Teoría o la Práctica.

SEGUNDA CONVOCATORIA (Esep):

La Segunda Convocatoria consistirá en un Examen, compuesto de dos pruebas: una de Teoría (T) y otra Práctica (P).

El alumno que haya aprobado alguna de las partes Teóricas o Prácticas por curso o en la Convocatoria Ordinaria se podrá presentar en el examen de Segunda Convocatoria exclusivamente a la prueba que tenga pendiente.

La calificación del Examen será la media aritmética de las obtenidas en ambas partes (siempre que cada una de ellas sea igual o superior a 5 puntos).

No se guardará ninguna calificación para convocatorias posteriores.

TERCERA CONVOCATORIA (Edic):

La Tercera Convocatoria consistirá en un Examen, compuesto de una parte Teórica (T) y una parte Práctica (P)

No se considerarán las calificaciones anteriores de la asignatura.

La calificación del Examen será la media aritmética de las obtenidas en ambas partes (siempre que cada una de ellas sea igual o superior a 5 puntos).

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL CURSO 2020/21.

En base a lo establecido en el punto 2 del apartado I. ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA, de los Criterios académicos para la adaptación de las titulaciones oficiales de la Universidad de Sevilla a las exigencias sanitarias causadas por la COVID-19 durante el curso académico 2020-2021, se describen en este proyecto docente tres escenarios posibles:

Escenario Normal: Presencialidad completa.

Escenario A: Actividad académica presencial parcial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas.

Escenario B: Suspensión de la actividad presencial y docencia completa online.

1. Desarrollo de la docencia.

Escenario Normal.

Este escenario es el descrito a lo largo de este proyecto docente, desarrollándose en él la totalidad de acciones formativas presenciales tanto en los créditos teóricos como prácticos, especificados en apartados anteriores de este proyecto docente.

Escenario A.

En este escenario se pueden dar dos circunstancias:

A.1. Que la capacidad del aula, con las restricciones sanitarias vigentes en cada momento, permita la presencialidad de todos los alumnos del grupo. En este caso sería de aplicación integra este proyecto docente, considerándose asimilado al escenario normal.

A.2. Que la capacidad del aula, con las restricciones sanitarias vigentes en cada momento, no permita la presencialidad de todos los alumnos del grupo. En este caso se adoptaría un sistema bimodal, para lo cual el grupo se subdividirá en varios subgrupos, de manera que se combinen el modo presencial, para un grupo hasta completar el aforo permitido del aula, con el modo online para el resto. La subdivisión y asignación de alumnos, así como las posibles rotaciones entre subgrupos, se realizará en base a lo que establezca en cada momento la Universidad de Sevilla. El seguimiento de las clases en modo online se realizará a través de los medios telemáticos y aplicaciones virtuales que disponga la Universidad de Sevilla.

No obstante, en el caso de un desarrollo bimodal, se intensificarán las acciones de aprendizaje autónomo, para lo cual se ampliarán los contenidos digitales integrados en la plataforma de Enseñanza Virtual para cada una de las semanas de la asignatura. En las sesiones presenciales y online síncrono en el modo bimodal, se desarrollarán cada uno de los contenidos asociados del temario de la asignatura, así como los casos prácticos en su caso. En ambos modos se buscará que los estudiantes participen, utilizándose para ello las herramientas interactivas de comunicación disponibles.

El programa a desarrollar, en cuanto a metodología, contenidos, ordenación temporal y actividades formativas, serán los establecidos en este proyecto por ser compatibles con este escenario.

Escenario B.

Las clases se desarrollarán en modo online síncrono, en los horarios establecidos para el grupo en modo presencial, través de los medios telemáticos y aplicaciones virtuales disponibles por la Universidad de Sevilla. A lo largo de estas sesiones, el profesor centrará y desarrollará los contenidos de la asignatura. Se buscará que los estudiantes participen a través de las herramientas interactivas de comunicación.

Como complemento a las clases online síncrono se intensificarán las acciones de aprendizaje autónomo, para lo cual se ampliarán los contenidos digitales integrados en la plataforma de Enseñanza Virtual para cada una de las semanas de la asignatura.

El programa a desarrollar, en cuanto metodología general, contenidos, ordenación temporal y actividades formativas, serán los establecidos en este proyecto por ser compatibles con este escenario.

2. Desarrollo de las tutorías.

En los escenarios normal y A, se podrán combinar las tutorías presenciales con las no presenciales. Las no presenciales se desarrollarán en modo online síncrono a través de las herramientas disponibles en la plataforma de Enseñanza virtual en los horarios establecidos. En el escenario B todas las tutorías se desarrollarán en el modo no presencial

3. Evaluación.

En todos los escenarios descritos el sistema y criterios de evaluación y calificación será el descrito en el presente proyecto docente.

Escenarios normal y A.

Los exámenes parciales y finales se realizarán en modo presencial en las instalaciones del centro, siempre y cuando no se comprometan las normas sanitarias vigentes en ese momento y en coordinación con las instrucciones establecidas por el centro y la Universidad de Sevilla.

Escenario B.

Los exámenes parciales y finales se realizarán en modo online a través de las herramientas disponibles en la plataforma de Enseñanza Virtual. En la convocatoria de cada examen se darán las instrucciones para su realización.

Las pruebas de evaluación no presenciales incluirán mecanismos de garantía de autoría de las pruebas por parte del estudiante. A tal efecto se aplicarán los medios telemáticos disponibles en la plataforma virtual de reconocimiento de identidad, así como de seguimiento del examen en cuanto a presencia del estudiante en su puesto, conexiones activas, etc. En todo caso, se preservarán siempre las garantías legales y de seguridad adecuadas, con respecto a los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad, observando el principio de proporcionalidad.

Durante todo el transcurso del examen telemático el alumno permanecerá conectado a una sesión paralela de videoconferencia, en el modo y en la plataforma virtual que se determine en la convocatoria del examen, y que cada profesor tendrá abierta para su grupo, o grupos que se examinen, a los efectos de control de asistencia y de realización del ejercicio, así como de comunicación con el profesor

Los alumnos deberán tener instalados y activos en los equipos que vayan a utilizar en el examen videocámaras y micrófonos, que permitan la identificación y control del mismo y la comunicación con el profesor. Asimismo, deberán tener disponibles aquellos dispositivos que permitan la fotografía o escaneado de documentos, así como las aplicaciones informáticas necesarias para su tratamiento y envío a través de la plataforma virtual del examen.

Horarios del grupo del proyecto docente

http://etsie.us.es/horarios

Calendario de exámenes

http://etsie.us.es/calendario-examenes

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: MADELYN ROSA MARRERO MELENDEZ
Vocal: CARLOS EUGENIO RODRIGUEZ JIMENEZ
Secretario: JOSE MARIA CASTRO FUERTES
Suplente 1: MARIA DOLORES ROBADOR GONZALEZ
Suplente 2: ROSA MARIA DOMINGUEZ CABALLERO
Suplente 3: JORGE LUIS POLO VELASCO

Bibliografía recomendada

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios
Autores: Arizmendi Barnes, L.J.

Edición: 2004
Publicación: Ed. Eunsa
ISBN: 84-95278-96-0

Banco de detalles arquitectónicos 2002
Autores: Alcalde Pecero, F.
Edición: 2002
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Abecé de las instalaciones, 1
Autores: VV.AA.
Edición: 2013
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Abecé de las instalaciones, 2
Autores: VV.AA.
Edición: 2013
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Número gordos en el proyecto de instalaciones
Autores: Vázquez Moreno, Javier

Herranz Aguilar, Juan Carlos
Edición: 2014
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-25-1 y 84-95278-46-4

Instalaciones de suministro. Normas de las compañías de servicios, 2 tomos
Autores: Llácer Pantión, R. (c)
Edición: 2001 y 2003
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-25-1 y 84-95278-46-4

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la

a
Autores: MARTÍNEZ ABADÍA, José, VILA I FUMAS, Pere y otros
Edición: BOJA 2009
Publicación: Ministerios de la Vivienda y MOPU
ISBN: 9788449306044

Normas Tecnológicas de la Edificación
Autores: MARTÍNEZ ABADÍA, José, VILA I FUMAS, Pere y otros
Edición: BOE
Publicación: Ministerios de la Vivienda y MOPU
ISBN: 9788449306044

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA:

Sección HS 4 Suministro de agua del DB HS Salubridad del CTE [BOE 28/03/2006]
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento Suministro Domiciliario de Agua [BOJA 10/09/1991]
Autores: VV.AA.
Edición: BOJA 1991
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios [BOE 29/agosto/2007]
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2007
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Modificación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios [BOE 11/diciembre/2009]
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2009
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Diámetros y espesores mínimos de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de a
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 1980
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Ordenanza Fiscal reguladora de la tasa por prestación del Servicio de Abastecimiento domiciliario de
Autores: VV.AA.
Edición: BOP 2009
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Normativa Técnica (detalles gráficos) de ALJARAFESA, S.A. [www.aljarafesa.es]
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Normativa Técnica reguladora del Servicio de Saneamiento del Consorcio de Aguas del Huesna [www.agua
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Secciones HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas y HE 4 Contribución solar mínima de agua ca
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Ordenanza para la gestión local de la energía de Sevilla [BOP5/06/2002]
Autores: VV.AA.

Edición: BOP 2002
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Sección HS 5 Evacuación de aguas del DB HS Salubridad del CTE [BOE 28/03/2006]
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Sección HS 1 Protección contra la humedad del DB HS Salubridad del CTE [BOE 28/03/2006].
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Ordenanza Fiscal reguladora de la tasa por prestación del Servicio de Saneamiento (vertido y depurac
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2002
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2002
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Guía Técnica de Aplicación del Reglamento para Baja Tensión. Ediciones Experiencia, 2004. (Revisión
Autores: VV.AA.
Edición: BOJA 2005
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Normas Particulares y Condiciones Técnicas y de Seguridad de Sevillana-Endesa [BOJA 7/06/2005 y www.
Autores: VV.AA.
Edición: BOJA 2005
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los serv
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 2011
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos. Real Decreto 2291/1985 de 8 de novi
Autores: VV.AA.
Edición: BOE 1985
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Sección SI 4 Detección, control y extinción del incendio del DB SI Seguridad en caso de incendio del
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Sección SUA9 Accesibilidad del DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad del CTE.
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 2010
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Orden de 3 de marzo de 1980, sobre características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones
Autores: Llácer Pantión, Rafael

Edición: BOE 1980
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Sección HS 3 Calidad del aire interior del DB HS Salubridad del CTE [BOE 28/03/2006].
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Sección HS 2 Recogida y evacuación de residuos del DB HS Salubridad del CTE [BOE 28/03/2006].
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnic
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 2006
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

DB SI Seguridad en caso de incendio y SUA seguridad de utilización y accesibilidad del CTE [28/03/20
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 2006 y 2010
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios RIPCI [BOE14/12/1993 y corrección de erro
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: BOE 1993
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0

Manual para la implantación de ascensores en edificios existentes
Autores: Llácer Pantión, Rafael
Edición: 2007
Publicación: Fundación Cultural Aparejadores del COAAT Sevilla
ISBN: 84-95278-96-0