



Grado en Diseño de
Interiores
Curso 2017/2018

DIN108
Instalaciones



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Asignatura: Instalaciones
Carácter: Obligatoria
Idioma: Español
Modalidad: Presencial
Créditos: 6
Curso: Tercero
Semestre: Primero
Grupo: 3DINT
Curso académico: 2017/2018
Profesores/Equipo Docente: Elena Merino Gómez

1. REQUISITOS PREVIOS

Haber cursado Materiales y Técnicas Constructivas II

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Proyectos de instalaciones edificatorias de transformación y suministro eléctricos, normativa de obligado cumplimiento, controles necesarios.
- Proyectos de instalaciones de comunicación audiovisual.
- Proyectos de acondicionamiento acústico.
- Proyectos de iluminación artificial.
- Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas.
- Instalaciones de calefacción y de climatización.
- Desarrollo constructivo de instalaciones, control y planificación de ejecución

3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Que los estudiantes hayan demostrado poseer la aptitud para concebir diseñar e integrar en edificios Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización.

Que alcancen la capacidad para proyectar instalaciones edificatorias de suministros eléctricos, de comunicación audiovisual, de acondicionamiento acústico y de iluminación artificial, así como de conservar instalaciones.

Que los estudiantes tengan la capacidad de

- Resolver los casos prácticos planteados y diseñados en las clases, expresándolos gráficamente a través de las técnicas manuales o informáticas más adecuadas;
- Conocer y saber aplicar las técnicas de diseño de instalaciones más adecuadas a la finalidad que el espacio exija;

- Adecuar y distribuir espacialmente las instalaciones necesarias para el desarrollo lógico del funcionamiento del espacio concreto.

Que los estudiantes puedan expresarse y comunicarse con rigor, utilizando con soltura y propiedad los conceptos e ideas adquiridos en esta materia, así como comprender y desarrollar razonamientos propios de las instalaciones de interiores y sus conceptos principales.

Que hayan desarrollado habilidades de aprendizaje que les permitan adquirir por sí mismos, en el futuro, los conocimientos relativos a las instalaciones y en último caso al de Proyecto Fin de Grado. El desarrollo de ejemplos y prácticas de instalaciones educa al estudiante hacia la integración de las instalaciones en los espacios interiores la forma más lógica y sencilla.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

Clases de teoría: (1,8 ECTS) Lección magistral en la que se incluyen ejemplos de instalaciones reales y siempre que sea posible, en ejecución para poderlas visitar. El profesor expone los contenidos haciendo hincapié en las competencias de concepción, cálculo, diseño e integración en edificios de las instalaciones, así como a los problemas de montaje derivados del empleo de estas. Así mismo, el profesor propondrá a los alumnos la realización de varias prácticas concretas, que deben realizar de forma individual.

Prácticas: (0,6 ECTS). Clases de elaboración, análisis y solución de problemas de instalaciones propuestos por el profesor que los alumnos elaboran trabajando en grupos reducidos con ayuda y presencia del profesor. En las últimas sesiones cada grupo hace una presentación y defensa oral ante el profesor y los demás compañeros, del trabajo elaborado.

Tutorías: (0,6 ECTS) Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia, fuera del horario de clase.

Estudio individual: (3 ECTS) Trabajo individual del alumno utilizando los distintos medios empleados en la asignatura, libros de la bibliografía básica, así como cuanta documentación gráfica necesaria pueda ser requerida para la elaboración y diseño de las instalaciones propias de los proyectos de arquitectura interior a los que el alumno se debe enfrentar.

Para facilitar el estudio y la realización de los trabajos escritos, el alumno puede acceder, en un horario amplio, a la biblioteca y a sus ordenadores con todos los programas informáticos de la asignatura. Con el desarrollo personal de los trabajos propuestos en clase, el alumno completará el ciclo de aprendizaje de las competencias (conocer, saber aplicar, comunicar y autoaprendizaje) para pasar a la evaluación.

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Prueba escrita: Se realizarán tres exámenes escritos, uno parcial (que no libera materia), uno de prácticas y otro final, donde se evaluarán:

- El aprendizaje de los contenidos adquiridos por el alumno en las clases de teoría, de problemas, en las prácticas, en las tutorías y en su estudio individual.
- La utilización adecuada del lenguaje estructural el desarrollo de los razonamientos y métodos, aplicando con criterio las técnicas, principios y conceptos adecuados a cada ejercicio del examen.

El examen parcial pondera un 20%, el examen de prácticas el 5% y el final un 60% de la nota final en la convocatoria ordinaria.

Evaluación de la participación del alumno en clase y de las prácticas obligatorias:

La participación del alumno será valorada por el profesor a lo largo de las clases. Los trabajos de clase y problemas obligatorios.

La ponderación tanto del examen parcial, como de los conceptos de participación, solo se aplicará si el alumno obtiene al menos un 4.5 en el examen final.

La no presentación del trabajo escrito de prácticas o la falta de asistencia injustificada a más de una, suponen el suspenso automático de la asignatura tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria. La obtención de una nota inferior a 5 en el examen práctico supone el suspenso de la asignatura en la convocatoria ordinaria, guardando el resto de notas únicamente para la convocatoria extraordinaria de ese año. Se conservará la nota de prácticas aprobadas para posteriores convocatorias.

Convocatorias:

Ordinaria:

- Trabajo de clase y problemas 10 %
- Trabajo de prácticas 5%
- Examen de prácticas 5%
- Examen parcial 20 %
- Examen final 60 %

Se considera que la asignatura está aprobada si la nota ponderada final es igual o superior a 5 puntos.

Extraordinaria:

- Examen final 80 %
- Prácticas 20%

La nota del examen extraordinario ha de ser igual o superior a 4.5, para poder realizar la media. Se considera que la asignatura está aprobada si la nota ponderada final es igual o superior a 5 puntos.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Allen, Edward , 2000: Como funciona un edificio Principios elementales Ed. Gustavo Gili
- Nutsch, Wolfgang, 2006: Manual de construcción. Detalles de interiorismo. Ed. Gustavo Gili
- Vázquez Moreno, J., Herranz Aguilar, J.C., *Números gordos en el proyecto de instalaciones*, Madrid, Cinter Divulgación Técnica, 2012.
- Martín Sánchez, F., *Nuevo manual de instalaciones de fontanería, saneamiento y calefacción (adaptado al Código Técnico de la Edificación)*, Madrid, AMV Ediciones, 2007.

Bibliografía complementaria

- Soriano Rull, A., *Instalaciones de fontanería domésticas y comerciales*, Barcelona, Marcombo, 2008.
- Rey Martínez, F.J., DTIE 9.4: *Sistema de suelo radiante*, Madrid, ATECYR, 2008.
- Guerrero Fernández, A., *Extracto del Código Técnico de la Edificación: exigencias básicas relacionadas con las instalaciones eléctricas*, Las Rozas, Madrid Creaciones Copyright, 2011.
- Ruiz Hernández, V., DTIE 8.03: *Instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente sanitaria*, Madrid, ATECYR, 2007.
- Alamán, A., DTIE 4.01: *Criterios de cálculo y diseño de tuberías en la edificación*, Madrid, ATECYR, 2007
- Feijó Muñoz, J., *La instalación eléctrica del edificio residencial según el nuevo REBT*, Madrid, CSCAE, 2004.
- Feijó Muñoz, J., *Instalaciones eléctricas en la arquitectura*, Valladolid, Colegio Oficial de Arquitectos de Valladolid, 1991.

Código Técnico de la Edificación

7. BREVE CURRICULUM

Doctora europea en Arquitectura por la Universidad de Valladolid.

EXPERIENCIA DOCENTE

- UEMC Universidad Europea Miguel de Cervantes 2002-2009
 - Profesor de las asignaturas: Materiales de construcción I y Materiales de construcción II en Arquitectura Técnica
 - Profesora PFC en Arquitectura Técnica
 - Profesora de la asignatura: Prácticas de Empresa/Oficina Técnica en Arquitectura Técnica
- EII UVa Escuela de Ingenierías Industriales 2011-2012
 - Profesora de la asignatura Ingeniería de Procesos de Fabricación en el Grado de Ingeniería Mecánica.

- Profesora de la asignatura Proyectos/Oficina Técnica en el Grado de Ingeniería Mecánica.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Ejercicio de la profesión desde el año 2000.

8. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

Profesor y coordinador de asignatura y de prácticas:

Prof. Elena Merino Gómez
Departamento de Arquitectura
emerino@nebrija.es

9. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TÍTULO: Grado en diseño de interiores CURSO ACADÉMICO: 17/18

ASIGNATURA: Instalaciones

CURSO: Tercero SEMESTRE: Primero CRÉDITOS ECTS: 6

Sesión	Sesiones de Teoría, Práctica Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua y Evaluación continua	Horas Presenciales	Horas/Semana Estudio teórico/práctico y trabajo. Máx. trabajo. Máx. 7 horas semanales semanales como media como media
1	Instalaciones de telecomunicación. Conceptos básicos.	1.5	2.5
2	Instalaciones de telecomunicación. Normativa.	1.5	2.5
3	Instalaciones de telecomunicación. Elementos	1.5	2.5
4	Instalaciones de telecomunicación. Distribución y códigos de representación	1.5	2.5
5	Instalaciones eléctricas. Normativa.	1.5	2.5
6	Instalaciones eléctricas. Proyecto de instalación eléctrica. Grados de electrificación.	1.5	2.5
7	Instalaciones eléctricas. Proyecto de instalación eléctrica. Distribución. Esquemas unifilares.	1.5	2.5
8	Instalaciones eléctricas. Proyecto de instalación eléctrica. Distribución. Esquemas unifilares.	1.5	2.5
9	Acondicionamiento acústico. Normativa. Elementos constructivos.	1.5	2.5
10	Aislamiento acústico. Normativa.	1.5	2.5
11	Aislamiento acústico. Elementos constructivos.	1.5	2.5
12	Aislamiento acústico. Elementos constructivos.	1.5	2.5
13	Suministro de aguas. Agua fría y ACS.	1.5	2.5
14	Suministro de aguas. Agua fría y ACS.	1.5	2.5
15	Parcial	1.5	2.5
16	Sanearamiento.	1.5	2.5
17	Sanearamiento.	1.5	2.5
18	Instalaciones de calefacción	1.5	2.5
19	Proyecto de Instalación de calefacción.	1.5	2.5
20	Proyecto de Instalación de calefacción.	1.5	2.5

21	Proyecto de Instalación de calefacción.	1.5	2.5
22	Climatización. Conceptos básicos.	1.5	2.5
23	Climatización. Sistemas y elementos.	1.5	2.5
24	Proyectos de climatización.	1.5	2.5
25	Iluminación artificial. Conceptos y tipos de luminarias	1.5	2.5
26	Iluminación artificial. Normativa.	1.5	2.5
27	Proyecto de iluminación artificial.	1.5	2.5
28	Proyecto de iluminación artificial.	1.5	2.5
29	Desarrollo constructivo de instalaciones	1.5	2.5
	Evaluación Final Ordinaria y Extraordinaria	1.5	5
	Clases de prácticas (10 sesiones)	15	
	Tutorías	15	
TOTAL		150	