



Instalaciones  
Grado en Diseño de  
Interiores



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Instalaciones

**Titulación:** Grado en Diseño de Interiores

**Carácter:** Obligatorio

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 6

**Curso:** 3º

**Semestre:** 5º

**Profesores/Equipo Docente:** D. Sergio Fernández Carenas

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Competencias

##### Competencias generales

- CG7 Capacidad de gestión de la información
- CG8 Resolución de problemas
- CG9 Toma de decisiones
- CG10 Familiaridad con programas informáticos de relación general
- CG12 Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- CG15 Adaptabilidad a los cambios rápidos
- CG18 Razonamiento crítico
- CG22 Adaptación

##### Competencias específicas

- CET30 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.
- CET31 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.

#### 1.2. Resultados de aprendizaje

Los efectos que cabe asociar a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas anteriormente indicadas son los conocimientos de la materia, la aplicación con criterio

los métodos de análisis y técnicas descritos en ella, redactar utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma, y aprender por sí mismo otros conocimientos relacionados con la materia, que se demuestran:

- En la realización de los exámenes parcial, final y extraordinario en su caso.
- En sus intervenciones orales en clase.
- En las memorias de los trabajos de prácticas que el estudiante debe entregar.
- En las memorias de prácticas de laboratorio individuales que el alumno debe entregar.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno.

### 2.2. Descripción de los 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.

### 2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura.

Explicación de la Guía Docente.

#### **1. Proyectos de instalaciones edificatorias de transformación y suministro eléctricos.**

Instalación de electricidad.

Instalación de puesta a tierra.

#### **2. Proyectos de instalaciones de comunicación audiovisual.**

Radio y televisión terrestre y de satélite.

Telefonía disponible al público.

Telecomunicaciones de banda ancha.

Infraestructuras que dan soporte al Hogar Digital

**3. Proyectos de acondicionamiento acústico.**

Conceptos básicos

Marco normativo

Valores límite

Elementos de separación entre recintos

**4. Proyectos de iluminación artificial.**

Bienestar lumínico.

Iluminación interior artificial.

**5. Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas.**

Suministro de agua fría (AF) y agua caliente sanitaria (ACS).

Evacuación de aguas.

**6. Instalaciones de calefacción y de climatización.**

La Psicrometría y mecanismos de transmisión de calor

Parámetros característicos de la envolvente

Materiales y equipos

**7. Desarrollo constructivo de instalaciones, control y planificación de ejecución.**

**2.4. Actividades Dirigidas**

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de las actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares:

Realización y entrega de Prácticas aplicando los conocimientos adquiridos en las clases de teoría y ejercicios, ayudándoles a afianzarlos.

Realización y entrega de Trabajos individuales o en grupo. utilizando los apuntes de clase, y libros de la biblioteca que versarán sobre los contenidos de la materia y su aplicación a problemas y ejemplos en Arquitectura. Algunos de ellos se podrán exponer oralmente a lo largo del curso.

Elaboración de informes y documentos en los que el alumno debe realizar labores de búsqueda bibliográfica, recopilación de información, análisis de documentos, análisis de casos, redacción y explicación de conclusiones.

Asistencia a conferencias, talleres, visitas a obra, etc., y la elaboración del correspondiente trabajo resumen y de conclusiones.

**2.5. Actividades formativas**

Actividad formativa	Horas	Porcentaje de presencialidad
Clases de teoría	45	100%

Prácticas	15	100%
Tutorías	15	100%
Estudio individual	75	0%
TOTAL	150	

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

#### 3.2. Criterios de evaluación

##### Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Trabajo escrito de Prácticas	5%
Examen de Prácticas	5%
Participación en clase (trabajos, problemas, asistencia, etc.)	10%
Prueba parcial	20%
Examen final	60%

##### Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Participación en clase, Trabajo y Examen de Prácticas	20%
Examen final	80%

Nuevamente se evaluarán no solo los conocimientos sino la adquisición de competencias en su conjunto, tales como la calidad de la expresión y aptitud del alumno para comunicar, expresada por escrito en sus trabajos y verbalmente en sus intervenciones y participación en clase.

### 3.3. Restricciones

#### Trabajo escrito de Prácticas

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.

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores, tanto en la convocatoria como en la extraordinaria, es necesario obtener al menos una calificación de 4.5 en la prueba final.

#### Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

La falta de asistencia injustificada a más de una clase de Prácticas supone el suspenso automático de la asignatura tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.

#### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### 3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

### 3.5. Uso de la inteligencia artificial (IA) generativa en las actividades formativas

La adopción de herramientas de IA en la docencia debe basarse en un enfoque transparente, responsable, ético y seguro, que fomente el desarrollo de competencias digitales en el estudiantado:

- El profesor incluirá en cada actividad formativa si tiene previsto el uso de IA Generativa, con qué objetivo y los requisitos de aplicación de esta.
- Es responsabilidad del estudiante mostrar una conducta transparente, ética y responsable con el uso de IA Generativa, y adaptarse a los criterios de aplicación dictados por el profesor en cada actividad.
- La detección de cualquier conducta fraudulenta con respecto al uso de IA Generativa, no atendiendo a las indicaciones del profesorado, aplicará las sanciones previstas en el Reglamento Disciplinario.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

##### Bibliografía básica

ALLEN, E., 2000: Como funciona un edificio Principios elementales Ed. Gustavo Gili

NUTSCH, W., 2006: Manual de construcción. Detalles de interiorismo. Ed. Gustavo Gili

VÁZQUEZ MORENO, J., Herranz Aguilar, J.C. (2012). Números gordos en el proyecto de instalaciones, Madrid, Cinter Divulgación Técnica.

MARTÍN SÁNCHEZ, F. (2007). Nuevo manual de instalaciones de fontanería, saneamiento y calefacción (adaptado al Código Técnico de la Edificación), Madrid, AMV Ediciones, 2007

##### Bibliografía recomendada

SORIANO RULL, A. (2008). Instalaciones de fontanería domésticas y comerciales, Barcelona, Marcombo.

REY MARTÍNEZ, F.J. (2008). DTIE 9.4: Sistema de suelo radiante, Madrid, ATECYR.

GUERRERO FERNÁNDEZ, A. (2011). Extracto del Código Técnico de la Edificación: exigencias básicas relacionadas con las instalaciones eléctricas, Las Rozas, Madrid Creaciones Copyright.

RUIZ HERNÁNDEZ, V. (2007). DTIE 8.03: Instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente sanitaria, Madrid, ATECYR.

ALAMÁN, A. (2007). DTIE 4.01: Criterios de cálculo y diseño de tuberías en la edificación, Madrid, ATECYR.

FEIJÓ MUÑOZ, J. (2004). La instalación eléctrica del edificio residencial según el nuevo REBT, Madrid, CSCAE.

FEIJÓ MUÑOZ, J. (1991), Instalaciones eléctricas en la arquitectura, Valladolid, Colegio Oficial de Arquitectos de Valladolid.

Otros recursos

Código Técnico de la Edificación. RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE 28 de marzo de 2006 y modificaciones posteriores. [www.codigotecnico.org](http://www.codigotecnico.org)