

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES
DE GRADO EN DISEÑO
PROGRAMACIONES 2014/2015. 1^{er} CUATRIMESTRE

INSTALACIONES I

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN
 - 1.1. Asignatura
 - 1.2. Profesores
2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA
 - 2.1. Descriptores
 - 2.2. Breve descripción
3. COMPETENCIAS
 - 3.1. Generales
 - 3.2. Transversales
 - 3.3. Específicas de la especialidad
4. CONTENIDOS
 - 4.1. Bloques temáticos y unidades didácticas
5. METODOLOGÍA
 - 5.1. Técnicas docentes
 - 5.2. Desarrollo
 - 5.3. Trabajo del alumno
6. EVALUACIÓN
 - 6.1. Instrumentos para la evaluación
 - 6.2. Criterios para la evaluación
 - 6.3. Criterios para la calificación
7. BIBLIOGRAFÍA
8. CRONOGRAMA

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura

Nombre	INSTALACIONES I
Tipo	OBLIGATORIA
Materia	MATERIALES Y TECNOLOGÍA APLICADOS AL DISEÑO DE INTERIORES
Especialidad	DISEÑO DE INTERIORES
Periodo de impartición	SEMESTRE 1º
Nº créditos ECTS	4
Departamento	FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DEL DISEÑO

1.2. Profesores

Nombre	Departamento	Correo	Grupo
Ana Sierra Munárriz	Fundamentos científicos del diseño	asierra@esda.es	2º A y B

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

2.1. Descriptores

Instalaciones
Conceptos básicos de las distintas instalaciones
Elementos de las instalaciones
Cálculos de las instalaciones
Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño.
Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

2.2. Breve descripción

Instalaciones de fontanería: saneamiento y abastecimiento de agua. Se presentan los conceptos básicos, estudio de normativa, cálculo y representación de estas instalaciones, así como la integración con otras instalaciones y con elementos constructivos.

3. COMPETENCIAS

3.1. Generales

CG 1- Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
CG 5- Actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.
CG 8- Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
CG 10- Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
CG 16- Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.
CG 18- Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
CG 21- Dominar la metodología de investigación.

3.2. Transversales

CT 1- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
CT 2- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
CT 5- Comprender y utilizar, al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
CT 8- Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
CT 9- Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

3.3. Específicas de la especialidad

CEDI 1- Generar y materializar soluciones funcionales, formales y técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de espacios interiores.
CEDI 2- Concebir y desarrollar proyectos de diseño de interiores con criterios que comporten mejora en la calidad, uso y consumo de las producciones.
CEDI 5- Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.

CEDI 8- Conocer los procesos de fabricación, producción y manufacturado más usuales de los diferentes sectores vinculados al diseño de interiores.
 CEDI 9- Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.

4. CONTENIDOS

4.1. Bloques temáticos y unidades didácticas

Bloques temáticos	Unidades didácticas
Diseño integrado de las instalaciones Instalaciones de saneamiento Instalaciones de abastecimiento de agua fría Instalaciones de abastecimiento de ACS	

5. METODOLOGÍA

5.1. Técnicas docentes

Desarrollo de contenidos teóricos a través de explicaciones en clase, utilizando ordenador, proyector y pizarra.
 Resolución de ejercicios de cálculo de instalaciones y aplicación de normativa.
 Presentación de casos resueltos.
 Elaboración de trabajos que analicen o resuelvan casos prácticos.
 Exposición oral de los trabajos presentados por los alumnos.

5.2. Desarrollo

Las clases teóricas se dedicarán en primer lugar a la presentación de nociones básicas de la instalación correspondiente.
 Análisis de los aspectos más relevantes de la normativa correspondiente.
 Resolución de ejercicios de cada componente de las instalaciones.
 Presentación de varios ejemplos de instalaciones ya resueltas en diferentes locales.
 Elaboración de un trabajo práctico sobre un local que cada alumno ha distribuido según su criterio, con unas pautas dadas comunes a todos. Este trabajo práctico de la instalación incluirá una breve memoria, cálculos, trazado de elementos en los planos y catálogo de materiales utilizados.
 Las tutorías se utilizarán para orientar al alumnado en la elaboración de sus trabajos y en la posterior aclaración de los errores cometidos, si los hubiera.
 Al comienzo del bloque temático, todo el horario asignado a la asignatura (2,5 horas a docencia directa y 1,5 al desarrollo de las tutorías individualizadas) se dedicará al desarrollo de la parte teórica de los contenidos y a la aplicación de los mismos a la resolución de ejercicios concretos. Una vez terminada la parte teórica, se dedicarán las horas de docencia y de tutoría a que el alumnado elabore su proyecto tutorizado por el profesor.
 Se respetará en su conjunto a lo largo del semestre la proporción entre horas de docencia y horas de tutoría (2,5 y 1,5).
 El citado proyecto se intentará realizarlo de forma coordinada con otras asignaturas del semestre.

5.3. Trabajo del alumno

Actividades	Horas
Actividades presenciales dirigidas	44
Clases teóricas	18
Clases prácticas	22
Asistencia a las tutorías	1,5
Realización de exámenes	2,5
Actividades presenciales supervisadas	
Presentación de trabajos y proyectos	
Actividades de trabajo autónomo	56
Estudio	23
Preparación y realización de trabajos	29
Asistencia a exposiciones o representaciones	4
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO	100

6. EVALUACIÓN

6.1. Instrumentos para la evaluación

Ejercicios de cálculos de las instalaciones y aplicación de normativa.
Trabajos prácticos de aplicación, diseño y cálculo de las instalaciones estudiadas aplicadas a espacios físicos concretos.
Examen (prueba teórico-práctica).

6.2. Criterios para la evaluación

Se valorará:

- El planteamiento de soluciones que integren valores estéticos, técnicos y funcionales.
- La capacidad de búsqueda y manejo de elementos y condicionantes formales que resuelvan los aspectos técnicos del proyecto.
- La integración de los progresos e innovaciones tecnológicas a las exigencias de un proyecto.
- El conocimiento de las diferentes instalaciones así como su integración en el proyecto.
- El conocimiento de los elementos que componen las instalaciones.
- El conocimiento y aplicación de la normativa existente.
- La capacidad de cálculo, dimensionado y representación de las instalaciones.
- La capacidad crítica y el planteamiento de estrategias de investigación.

6.3. Criterios para la calificación

Para superar la asignatura en la **convocatoria ordinaria** se deberán cumplir estos dos requisitos:

1. - Haber realizado y presentado todos los trabajos prácticos en la fecha propuesta y cumpliendo los requisitos solicitados, y haber obtenido en todos ellos una calificación igual o superior a cinco.
2. - Haber realizado la prueba teórico-práctica y haber obtenido en ella una calificación igual o superior a cinco.

Si no se cumple alguno de los dos requisitos anteriores, la asignatura no se considerará superada.

En la parte teórica de la prueba se valorará fundamentalmente la comprensión conceptual de los principios físico-técnicos y la comprensión de los problemas de diseño que presentan las distintas instalaciones de acondicionamiento.

En los trabajos prácticos y en la parte práctica de la prueba, se valorará:

- Idoneidad de diseño propuesto.
- Compatibilidad constructiva y economía de los trazados planteados.
- Corrección del cálculo realizado.
- Claridad y perfección de la representación gráfico-técnica.

El retraso en la entrega de trabajos se penalizará con la reducción de un 20% en la calificación de los mismos. Transcurridas dos semanas desde la fecha propuesta para la entrega, los trabajos no se valorarán y se evaluarán los contenidos a través de un examen práctico, además de la prueba teórico-práctica.

Cuando un alumno no alcance la calificación de 5 en el trabajo práctico, podrá entregar una segunda versión del citado trabajo en la que se subsanen todas las deficiencias. Una vez corregida la primera entrega de los trabajos, el alumno/a dispondrá de una semana para esta segunda entrega. Esta segunda versión podrá obtener como máximo la calificación de cinco.

Cuando la asistencia del alumno a clase y/o tutorías individualizadas sea inferior al 80%, se sustituirá la calificación de los trabajos por la calificación obtenida en un examen práctico que el alumno deberá realizar, además de la prueba teórico-práctica.

Se obtendrán dos notas:

- Una nota media de trabajos prácticos, valorando todos ellos por igual (o en su caso de la prueba práctica que los sustituya)
- Nota media del examen teórico-práctico.

La calificación final será la resultante de valorar un 60% de la nota media de los trabajos prácticos (o de la prueba práctica que la sustituya) y un 40% de la nota del examen teórico-práctico.

Para superar la asignatura en la **convocatoria extraordinaria** se deberá:

1. - Entregar trabajos prácticos no superados en la convocatoria ordinaria. Estos trabajos se

realizarán sobre un local diferente al propuesto para la convocatoria ordinaria. En este caso, se realizará también un examen de carácter práctico donde se resuelva sobre un caso propuesto la instalación requerida. En ambos casos se ha de obtener una calificación de 5 o superior. Habiendo obtenido al menos un 5 en ambas pruebas, se hará la media de las dos notas (50% trabajo práctico y 50% examen de carácter práctico) para poder considerar superada la parte práctica.

2. - Superar una prueba teórica con una calificación de al menos un 5.

Obtenida una nota de al menos un 5 en cada una de las dos partes, la calificación final será la resultante de valorar un 40% de la nota media de la parte práctica y un 60% de la nota del examen teórico-práctico.

7. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios, de Luis J. Arizmendi Barnes.

Banco de detalles arquitectónicos

Claves del construir arquitectónico, de J.L. González, A. Casals, A. Falcones

Las instalaciones en los edificios, de Edwin Wellpott

Suministro, distribución y evacuación interior de agua sanitaria, de Soriano y Pancorbo.

Evacuación de aguas residuales en edificios, de Albert Soriano

Instalaciones de energía solar térmica para la obtención de ACS en viviendas, de Luis Monge

Normativa vigente

ESPECÍFICA

Catálogos de materiales utilizados en cada una de las instalaciones

8. CRONOGRAMA																		
INSTALACIONES I																		
	OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				
Clases teóricas	T1	T2	T2	T2	T2	TR2	TR2	T3	T3	T3	T3	T3	T4	T4	T4	T4	TR3	Preparación exámenes
Trabajos clase																		
Trabajos tutoría	TR1	TR1	TR1	T2	T2	TR2	TR2	TR2	TR2	TR3	TR3	TR3	TR3	TR3	TR3	TR3	TR3	
CLASES TEÓRICAS BLOQUES TEMÁTICOS						TRABAJOS DE CLASE						TRABAJOS DE TUTORÍA						
T1. Diseño integrado de las instalaciones T2. Instalaciones de saneamiento T3. Instalaciones de AF T4. Instalaciones de ACS												TR1. Distribución del local TR2. Saneamiento TR3. Abastecimiento de AF y ACS						

El contenido de este cronograma tiene carácter previo y puede sufrir modificaciones puntuales como consecuencia del desarrollo efectivo del semestre.