



GUIA DOCENTE

Instalaciones y sistemas.

2023-2024

Especialidad: **Diseño de Interiores**

Curso **2023/2024**

→ 1. Datos de identificación → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación → 3. Conocimientos recomendados → 4. Competencias de la asignatura → 5. Resultados de aprendizaje → 6. Contenidos → 7. Volumen de trabajo/ Metodología → 8. Recursos → 9. Evaluación → 10. Bibliografía

→ 1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título	Diseño de Interiores		
Departamento	Diseño de Interiores		
Mail del departamento	dpto_interiores@easdvalencia.com		
Asignatura	Instalaciones y sistemas		
Web	easdvalencia.com		
Horario			
Lugar impartición	Velluters	Horas semanales	6
Código		Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	2º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación	OE. Obligatoria de Especialidad	Tipo de asignatura	60% presencial 40% autónomo

DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	Carmen Martínez Gregori, Laura Pons Aznar, Lara Llop Font, Sandra Benayas Checa
Correo electrónico	cmartinez@easdvalencia.com ; lpns@easdvalencia.com ; lllop@easdvalencia.com ; abenayas@easdvalencia.com



Horario tutorías	Se publicarán en la puerta del departamento y en el aula virtual de la asignatura.
Lugar de tutorías	Departamento de interiores

→ 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

Esta asignatura contribuye al perfil profesional de la titulación en su parte técnica y de diseño.

El diseño y dimensionado de las instalaciones no puede ser un añadido a posteriori al proyecto ya distribuido y conceptualizado, ya que puede condicionar severamente el diseño desde el principio.

El o la interiorista no necesita ser un especialista en cada una de estas instalaciones, pero debe considerarlas en su propuesta de distribución y debe dibujar su planimetría básica. Además, en el desarrollo de la profesión, interactuará con los técnicos instaladores para dirigir la ejecución del proyecto. Por tanto, los objetivos de la asignatura son:

- Elaborar un documento técnico del proyecto de instalaciones, atendiendo a la normativa vigente, a criterios de ecoeficiencia y sostenibilidad, a la distribución estructural del edificio y a los diferentes tipos de materiales.

→ 3. Conocimientos previos recomendados

Producir discursos orales y escritos coherentes y bien cohesionados, sin faltas de ortografía.

Debe dominar las destrezas de dibujo, así como la representación objetiva en sistema diédrico conociendo las herramientas informáticas de dibujo vectorial para poder representar las instalaciones y generar los planos correspondientes. Se debe saber imprimir a escala y con grafismo adecuado para la correcta comunicación.

También debe estar iniciado en el intercambio de archivos digitales, tratamiento de imagen y maquetación que necesitará para elaborar el documento del proyecto de instalaciones.



→ 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de Instalaciones y Sistemas.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT7	Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
CT8	Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
CT11	Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
CT14	Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

COMPETENCIAS GENERALES

CG7	Organizar, dirigir y/o coordinar equipos de trabajo y saber adaptarse a equipos multidisciplinares.
-----	---

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE5	Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
CE6	Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.
CE9	Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.

→ 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
<p>RA1: El alumnado elabora un documento técnico del proyecto de instalaciones, atendiendo a la normativa vigente, a criterios de ecoeficiencia y sostenibilidad, a la distribución estructural del edificio y a los diferentes tipos de materiales.</p> <p>RA1.1: El alumnado diseña la instalación de acuerdo a los condicionantes que implica el proyecto de interior basados en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la</p>	<p>CT3, CT8, CT11, CT14 CE1, CE6</p>



<p>diversidad.</p> <p>RA1.2: Explica cada una de las instalaciones de forma gráfica haciendo uso de la simbología y grafismo adecuado.</p> <p>RA1.3: Explica cada una de las instalaciones de forma escrita haciendo uso del vocabulario técnico específico. Deberá contener la normativa de aplicación, la descripción de los trazados, una estimación dimensional y los materiales empleados.</p>	
<p>RA2: El alumnado participa activamente en los trabajos colaborativos, aportando esfuerzo.</p>	CG7
<p>RA3: El alumnado participa en clase de modo activo, ayuda a los compañeros y favorece un buen clima de trabajo.</p>	CT7

→ 6. Contenidos

Saneamiento

- Normativa de aplicación.
- Evacuación de aguas. Esquemas y simbología, diseño, ejecución, materiales, mantenimiento y conservación.

Fontanería.

- Normativa de aplicación.
- Suministro de agua fría. Esquemas y simbología, diseño, ejecución, materiales, mantenimiento y conservación.
- Suministro de agua caliente sanitaria. Esquemas y simbología, diseño, ejecución, materiales, mantenimiento y conservación.
- Energía solar. Contribución de energía solar mínima de ACS. Esquemas y simbología, diseño, ejecución, materiales, mantenimiento y conservación.

Ventilación

- Normativa de aplicación.
- Calidad del aire interior. Esquemas y simbología.

Electricidad e iluminación

- Normativa de aplicación.
- Instalación de electricidad. Esquemas y simbología, diseño, ejecución, materiales, mantenimiento y conservación.
- Iluminación: magnitudes básicas, tipos de luminarias, distribución y ambientación.

Domótica

- Cuadros de mandos y de sistemas de supervisión y control de instalaciones. Integración de los sistemas de protección y seguridad.

Climatización y gestión energética

- Normativa de aplicación.
- Aire acondicionado. Sistemas. Distribución. Criterios de ahorro energético.
- Calefacción. Sistemas. Distribución. Criterios de ahorro energético.



- Calificación energética.

Acústica

- Normativa de aplicación.
- Magnitudes básicas. Diferencia entre aislamiento y acondicionamiento acústico.
- Recomendaciones de diseño de las instalaciones para favorecer el aislamiento acústico.
-

Ecoeficiencia y sostenibilidad de las instalaciones y sistemas

- Alternativas a las instalaciones convencionales.

Los contenidos de la asignatura están interrelacionados con las materias que el alumno cursa simultáneamente, y que convergen en la elaboración del documento de proyecto que finalmente elabora el alumno. Se buscará, pues, en la medida de las posibilidades, la transversalidad y coordinación entre ellas necesarias para abordar las distintas partes del proyecto.

→ 7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial

ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Clase presencial	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA1	10 h
Clases prácticas	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el o la docente. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumnado.	RA2, RA3	50 h
Tutoría	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	RA1, RA2	20 h
Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	RA1, RA2, RA3	10 h



SUBTOTAL			90 h
7.2 Actividades de trabajo autónomo			
Trabajo autónomo	Estudio del alumno o alumna: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1	30 h
Estudio práctico	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1, RA3	20 h
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA3	10 h
SUBTOTAL			60 h
TOTAL			150 h

→ 8. Recursos

- Pizarra.
- Ordenadores equipados con pantalla y teclado. Tablet. Ordenadores de los alumnos y alumnas con software de dibujo asistido por ordenador (CAD) e impresora virtual de pdf.
- Acceso wifi.
- Cañón de proyección.
- Aula con posibilidad de oscurecer para poder proyectar.
- Disposición flexible del mobiliario para desarrollar trabajos individuales, en grupo y explicaciones teóricas.



→ 9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1_Examen. Prueba teórico práctica en la que el alumnado demostrará su adquisición de competencias.</p> <p>No se podrá realizar el examen si no se han presentado todos los trabajos de la asignatura.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 55% de la nota final. La prueba contiene tantos apartados como contenidos. Se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 en cada contenido para poder promediar con el resto. Se mantendrán las notas de las partes aprobadas hasta la convocatoria extraordinaria.</p>	<p>RA1</p>
<p>2_Prácticas. Trabajos grupales de cada uno de los contenidos de la asignatura donde practican y demuestran la adquisición de los contenidos.</p> <p>Si no se presentan según calendario previsto se entregarán al final del semestre.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 45% de la nota final. Hay tantas prácticas como contenidos. En todas se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 para poder promediar con el resto de evidencias. Se mantendrán las notas de las partes aprobadas hasta la convocatoria extraordinaria.</p>	<p>RA1, RA2, RA3</p>
<p>3.- Registros actitudinales. Suponen hasta un 0,5 de calificación extra que se sumará a la nota final, la cual en ningún caso superará el 10.</p> <p>Este apartado valorará la implicación en la asignatura, la participación en las actividades y en visitas, ayuda a sus compañeros/as, llevar las tareas al día, atender a las correcciones y mejoras de sus trabajos, etc.</p>	<p>RA3</p>

En el caso de suspender algún trabajo en esta convocatoria, el alumno o la alumna podrá presentarlo en la convocatoria extraordinaria. En esta convocatoria, si la nota resultante fuera inferior a 4 mantendrá esa nota y, en caso de superar el 4, su calificación numérica será de 4.



<p>9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>1_Examen. Prueba teórico práctica en la que el alumnado demostrará su adquisición de competencias.</p> <p>No se podrá realizar el examen si no se han presentado todos los trabajos de la asignatura.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 70% de la nota final. La prueba contiene tantos apartados como contenidos. Se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 en cada contenido para poder promediar con el resto. Se mantendrán las notas de las partes aprobadas hasta la convocatoria extraordinaria.</p>	<p>RA1</p>
<p>2_Prácticas. Trabajos grupales de cada uno de los contenidos de la asignatura donde practican y demuestran la adquisición de los contenidos.</p> <p>Si no se presentan según calendario previsto se entregarán al final del semestre.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 30% de la nota final. Hay tantas prácticas como contenidos. En todas se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 para poder promediar con el resto de evidencias. Se mantendrán las notas de las partes aprobadas hasta la convocatoria extraordinaria.</p>	<p>RA1, RA2, RA3</p>

En el caso de suspender algún trabajo en esta convocatoria, el alumno o la alumna podrá presentarlo en la convocatoria extraordinaria. En esta convocatoria, si la nota resultante fuera inferior a 4 mantendrá esa nota y, en caso de superar el 4, su calificación numérica será de 4.



9.2 Convocatoria extraordinaria

9.2.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1_Examen. Prueba teórico práctica en la que el alumnado demostrará su adquisición de competencias.</p> <p>No se podrá realizar el examen si no se han presentado todos los trabajos de la asignatura.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 55% de la nota final. La prueba contiene tantos apartados como contenidos. Se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 en cada contenido para poder promediar con el resto.</p>	RA1
<p>2_Prácticas. Trabajos grupales de cada uno de los contenidos de la asignatura donde practican y demuestran la adquisición de los contenidos.</p> <p>Si no se presentan según calendario previsto se entregarán al final del semestre.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 45% de la nota final. Hay tantas prácticas como contenidos. En todas se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 para poder promediar con el resto de evidencias.</p>	RA1, RA2, RA3
<p>3.- Registros actitudinales. Suponen hasta un 0,5 de calificación extra que se sumará a la nota final, la cual en ningún caso superará el 10.</p> <p>Este apartado valorará la implicación en la asignatura, la participación en las actividades y en visitas, ayuda a sus compañeros/as, llevar las tareas al día, atender a las correcciones y mejoras de sus trabajos, etc.</p>	RA3

En esta convocatoria, si la nota resultante fuera inferior a 4 mantendrá esa nota y, en caso de superar el 4, su calificación numérica será de 4.



9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1_Examen. Prueba teórico práctica en la que el alumnado demostrará su adquisición de competencias.</p> <p>No se podrá realizar el examen si no se han presentado todos los trabajos de la asignatura.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 70% de la nota final. La prueba contiene tantos apartados como contenidos. Se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 en cada contenido para poder promediar con el resto.</p>	RA1
<p>2_Prácticas. Trabajos grupales de cada uno de los contenidos de la asignatura donde practican y demuestran la adquisición de los contenidos.</p> <p>Si no se presentan según calendario previsto se entregarán al final del semestre.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 30% de la nota final. Hay tantas prácticas como contenidos. En todas se deberá alcanzar al menos una calificación de 4 para poder promediar con el resto de evidencias.</p>	RA1, RA2, RA3

NOTAS SOBRE LA EVALUACIÓN:

- En el caso de suspender algún trabajo en la convocatoria ordinaria, el alumno podrá presentarlo en la convocatoria extraordinaria. En esta convocatoria, si la nota resultante fuera inferior a 4 mantendrá esa nota y, en caso de superar el 4, su calificación numérica será de 4.
- Determinadas circunstancias (tiempo, imprevistos, nuevas posibilidades detectadas, especificidades del grupo etc) pueden alterar el calendario o modificar las actividades, de tal manera que sea necesario realizar algún ajuste, eliminando alguno de los instrumentos de evaluación o sustituyéndolo por otro. Esto podrá producirse siempre y cuando la nueva relación de instrumentos de evaluación sirva para evaluar los mismos resultados de aprendizaje que se especifican en esta guía. En ese caso, los porcentajes de cada instrumento de evaluación se volverán a distribuir manteniendo una proporcionalidad similar a la que se presenta en esta guía. Cualquier cambio en los instrumentos de evaluación y/o el peso de cada uno de ellos, será comunicado al alumnado durante el desarrollo del curso.
- La evaluación se realizará mediante rúbricas que se facilitarán al alumnado al inicio de cualquier enunciado.



REQUISITOS MÍNIMOS PARA PROCEDER A LA CALIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

- Para que un trabajo pueda ser puntuado debe atender al formato y nomenclatura solicitado en el enunciado, debe grafarse adecuadamente en correspondencia diédrica, debe estar a escala y contener leyendas.
- Los trabajos han de ser originales y sin transcripción literal de otras fuentes. No se corregirá ningún trabajo que incluya texto copiado de otras fuentes sin referenciar o imágenes sin pie de foto.
- Las plantas y secciones han de tener correspondencia en diédrico.
- Las secciones han de ir acompañadas del plano de corte en planta.
- El grafismo de los planos ha de ser adecuado para la comprensión de la información, diferenciando los elementos seccionados de los que se encuentran en proyección.
- La planimetría ha de representar los espesores de los elementos constructivos (fachadas, tabiques, etc.), así como los huecos de puertas y ventanas.
- Los planos se han de presentar a una escala adecuada. Los errores de escala suponen un suspenso en el trabajo presentado.

→ 10. Bibliografía

Normativa:

REAL DECRETO 314/2006. 17/03/2006. Ministerio de la Vivienda.

Código Técnico de la Edificación + Parte I y II.

BOE 28/03/2006 y modificaciones

Documento Básico SE Seguridad Estructural

Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio

Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

Documento Básico HE Ahorro de energía

Documento Básico HR Protección frente al ruido

Documento Básico HS Salubridad

REAL DECRETO 842/2002. 02/08/2002. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT).

BOE 18/09/2002 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 1/1998. 27/02/1998. Jefatura del Estado.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

BOE 28/02/1998 y modificaciones

REAL DECRETO 1027/2007. 20/07/2007. Ministerio de la Presidencia.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

BOE 29/08/2007 y modificaciones



Pàgines web de referència:

Ministerio de Transportes, movilidad y Agenda Urbana. Código Técnico de la Edificación.
<https://www.codigotecnico.org/>