



Escuela Superior
de Diseño
de Aragón

ESDA™

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE GRADO EN DISEÑO DE INTERIORES

GUÍAS DOCENTES 2026/2027. 1º SEMESTRE **CONSTRUCCIÓN I**

ÍNDICE DE CONTENIDOS
1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
1.1. Asignatura
1.2. Profesores
2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA
2.1. Breve descripción
2.2. Contextualización
3. CONTENIDOS
4. COMPETENCIAS
4.1. Generales
4.2. Transversales
4.3. Específicas de la especialidad
5. METODOLOGÍA
5.1. Técnicas docentes
5.2. Desarrollo
5.3. Trabajo del alumno
5.4. Actividades evaluables
5.5. Bibliografía
6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6.1. Instrumentos para la evaluación
6.2. Criterios para la evaluación
7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
8. CRONOGRAMA
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
10. ACUERDOS DEL DEPARTAMENTO RESPONSABLE
11. ACUERDOS DE COORDINACIÓN
12. EL ALUMNO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.1. Asignatura

Denominación	Construcción I
Tipo	Obligatoria
Materia	Materiales y tecnología aplicados al diseño de interiores
Especialidad	Diseño de Interiores
Curso y semestre	Curso 2º- Semestre 1º
Nº créditos ECTS	4
Horas lectivas semanales	2,5 +1,5
Horario de impartición	El horario será el que aparezca en la página web de la ESDA
Departamento	Fundamentos científicos del diseño

1.1. Profesores

Nombre	Correo	Grupo
Javier Sanz de la Hera	jsanz@esda.es	2ºA y 2ºB

2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

2.1. Breve descripción

La asignatura Construcción I comprende la primera aproximación al estudio de los sistemas estructurales y elementos constructivos destinados a la generación de los espacios interiores, así como de su tecnología asociada.

En ella, se desarrolla el conocimiento práctico y gráfico de los diferentes sistemas mediante el estudio de detalle de soluciones adecuadas. Se pretende que el alumno adquiera conciencia de la importancia del detalle constructivo para la mejora de la calidad final en obras de interiorismo, así como posible vía de obtención de ideas generadoras de proyecto.

Se tiene en cuenta aspectos de su diseño, puesta en obra, control y ciclo de vida de los materiales, implementando los criterios de sostenibilidad e impacto ambiental de las construcciones. Nociones básicas de mecánica y resistencia de materiales aplicados a las estructuras constructivas.

2.2. Contextualización

La asignatura pretende dotar al diseñador de interiores de conocimientos técnicos y herramientas de análisis para poder intervenir en los espacios de forma adecuada.

Los contenidos de esta asignatura están relacionados con Ciencia aplicada al diseño, Ciencia de los materiales y Proyectos. Está en continuidad con Construcción II y de las asignaturas del tercer curso Construcción III y Construcción IV.

3. CONTENIDOS

Áreas integrantes del hecho constructivo.

Estructuras y sistemas.

Elasticidad y resistencia de materiales.

Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

4. COMPETENCIAS

4.1. 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.

4.2. Transversales

CT 1- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

CT 2- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

CT 3- Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

CT 4- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

CT 7- Utilizar habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo de equipo.

CT 8- 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.

CT15- Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional

4.3. 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 10- Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de interiores.

5. METODOLOGÍA

5.1. Técnicas docentes

Clases teóricas

Clases teóricas presenciales en las que se expondrán ordenadamente los conocimientos relacionados con los bloques temáticos.

Clases prácticas

Clases prácticas presenciales en las que el alumno elaborará los trabajos prácticos de tipo gráfico y proyectual planteados relacionados con los bloques temáticos.

Trabajos individuales o grupales

Trabajos prácticos relacionados con los bloques temáticos que el alumno elaborará individualmente tanto en el transcurso de las clases prácticas como autónomamente fuera del horario lectivo.

Trabajo de Actividad Docente Dirigida (ADD)

Este trabajo recogerá todos los conocimientos en un trabajo final en el que el alumnado demuestra la aplicación de los contenidos de la asignatura Su objetivo es contrastar el grado de comprensión y autonomía de trabajo alcanzado por el estudiante. Podrá coordinarse con la resolución de soluciones constructivas para la asignatura Proyectos.

Tutorías académicas individuales

Sesiones en horario lectivo en las que el profesor atenderá individualmente a cada alumno para aclarar, complementar y adaptar a las necesidades específicas el contenido de las clases teóricas y los trabajos prácticos de la asignatura.

Sesiones de exposición y debate

Sesiones en horario lectivo en las que, individualmente o en grupo, los alumnos expondrán y defenderán públicamente los trabajos prácticos desarrollados.

Las técnicas docentes se desarrollarán con el apoyo de las herramientas de Google Suite.

5.2. Desarrollo

Se impartirán clases teóricas con exposición de los conceptos que incluyen los bloques temáticos, usando pizarra, proyector y apoyándose en imágenes y ejemplos.

Las clases teóricas se complementarán con sesiones de trabajo práctico y con ejercicios individuales, que buscarán la asimilación de los temas tratados y el desarrollo de herramientas apropiadas.

Se potenciará la intervención del alumno en las distintas sesiones, ya sean teóricas o prácticas, con el fin de valorar la comprensión de los conceptos, para lo que se podría usar cuestionarios colaborativos, resolviendo sus dudas y fomentando el análisis crítico del trabajo propio y ajeno.

Se valorará positivamente la participación e interés mostrado con la asistencia y seguimiento de las clases teóricas y prácticas.

Las sesiones de tutorías académicas individuales servirán para guiar un trabajo que se desarrollará fuera del aula y en el que se investigará sobre algún sistema constructivo que intervenga en el diseño de interiores.

5.3. Trabajo del alumno

Actividades	Horas
Actividades dirigidas	38,5
Clases teóricas	22
Clases prácticas	12
Presentación de trabajos y proyectos	1,5

Realización de exámenes y revisión	3
Actividades supervisadas	1,5
Asistencia a las tutorías	1,5
Actividades de trabajo autónomo	60
Estudio	24
Preparación y realización de trabajos	34
Asistencia a exposiciones o conferencias	2
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO	100

5.4. Actividades evaluables

El aprendizaje del alumno se valorará a través de:

- Ejercicios de aula evaluables durante el periodo de docencia.
- Examen final teórico-práctico.

Dentro de las actividades evaluables durante el periodo de docencia podemos encontrar ejercicios de aula, trabajos prácticos, presentaciones de trabajos y trabajo de Actividad Docente Dirigida (ADD).

Evaluación Continua

La evaluación del alumnado será global, contemplando los trabajos de clase, presentaciones y ADD realizados, así como una prueba teórico-práctica final. La asistencia continuada a clase y a las sesiones de ADD (igual o superior al 80%) junto a la entrega de los trabajos de clase y ADD, en tiempo y forma, es obligatoria para optar a la evaluación continua.

Pérdida de evaluación continua

En el caso de no haber asistido regularmente a las clases y sesiones de ADD (número de faltas de asistencia superior al 20%) y/o no haber presentado durante el curso todos los trabajos de clase y/o ADD, o habiendo entregado, haber suspendido una o varias partes de la asignatura en la evaluación ordinaria,, el alumno/a deberá recuperar la parte de la asignatura suspensa mediante la presentación de los trabajos o partes determinadas para la evaluación extraordinaria, de manera que se constate el logro de las competencias y

adquisición de conocimientos similares a las del alumnado que haya seguido de forma regular el curso o aprobado en primera instancia.

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria

Existen dos convocatorias anuales, la ordinaria, al final del semestre, y la extraordinaria, al final del curso. En ambas convocatorias, los criterios de evaluación serán similares, distinguiendo entre alumnos con evaluación continua y el resto. Las convocatorias consistirán en la realización de un examen teórico-práctico acerca de los contenidos de la asignatura. Para optar a presentarse al examen de cualquier convocatoria, el estudiante deberá aprobar previamente las partes de trabajos de aula y el trabajo de ADD.

5.5. Referencias Bibliográficas

GENERAL

- Drew Plunkett, (2011), *Construcción, detalles y acabados de interiorismo*. Ed. Blume
- González, J. L, Casals A, Falcones A. , (2008) *Claves del construir arquitectónico*. Ed. Gustavo Gili
- Gordon, J.E. (2004), *Estructuras (o por qué las cosas no se caen)*. Ed. Calamar
- Paricio, I., (2000), *La construcción de la arquitectura (volumen 2. Los elementos)*. Ed. ITEC
- Schmitt, H. ,(2009), *Tratado de construcción*. Ed. Gustavo Gili
- Varios autores. (1998), *Diccionario de la construcción*. Ed. CEAC

ESPECÍFICA

- Alcalde F. (2002). *Banco de detalles arquitectónicos*. Ed.Marsay.
- Araujo, R. (2022) *La arquitectura como ciencia*. Ed. Reverté
- Araujo, R. (2007) *La arquitectura como técnica*. Ed. ADT
- Aroca, F. (2006) *¿Qué es estructura?* Cuadernos del instituto Juan de Herrera.
- Arroyo, j.C. et al. (2006) *Números gordos en el proyecto de estructuras*. Ed. Cinter divulgación técnica.
- Código Técnico de la Edificación.
- Normativa autonómica y municipal.
- Revista DETAIL
- Revista TECTÓNICA (*Monográficos de Arquitectura, Tecnología y Construcción*)

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Además de los que se figuran en los acuerdos de Departamento, los criterios serán:

Trabajo práctico

Se valorarán las siguientes cuestiones:

- Adecuada planificación y organización de las diferentes fases del trabajo.
- Búsqueda de información de manera autónoma, seleccionando la más relevante para adecuarse a las características del trabajo.
- El alumnado debe mostrar que comprende toda la información recopilada en el trabajo.
- El cumplimiento de los plazos de entrega de los trabajos.
- La capacidad crítica y el planteamiento de estrategias de investigación.
- El planteamiento de estrategias innovadoras con base científica y con fines funcionales, artísticos y estéticos.
- Exposición de ideas de forma ordenada y clara con un lenguaje comprensible y corrección ortográfica y gramatical.
- La utilización adecuada de las TIC.
- Exponer ante los compañeros y el profesor las ideas más relevantes del trabajo práctico, utilizando un lenguaje adecuado.

Examen escrito

Se valorarán las siguientes cuestiones:

- La planificación y organización del trabajo atendiendo a las expectativas del mismo.
- El conocimiento de los aspectos esenciales de las construcciones y su relación con la estructura y las instalaciones.
- El conocimiento de los principios de la mecánica general, estática gráfica, elasticidad y los fundamentos de la resistencia de materiales.
- El análisis adecuado de la información.
- La capacidad crítica y el planteamiento de estrategias de investigación.
- Uso de conocimientos teóricos expuestos por el profesor o incluidos en las lecturas básicas para responder a las preguntas concretas que se planteen.

7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

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

- 1.- Asistencia igual o superior al 80%
2. - Haber realizado y presentado todos los trabajos de aula en la fecha propuesta y cumpliendo los requisitos solicitados, y haber obtenido en cada uno de ellos una calificación igual o superior a cinco.
- 3.- Haber realizado y presentado el trabajo de ADD en la fecha propuesta y cumpliendo los requisitos solicitados, y haber obtenido una calificación igual o superior a cinco.
4. - Haber realizado la prueba teórico-práctica y haber obtenido en ella una calificación igual o superior a cinco.

Se obtendrán tres notas:

- La nota media de los trabajos de aula, ponderados.
- Nota del trabajo de ADD.
- Nota del examen teórico-práctico.

Cuando todas las notas sean superiores o iguales a 5, el cálculo de la calificación final será:

Trabajos de aula	30%
Trabajo ADD	30%
Examen teórico-práctico	40%

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

- 1.- Entregar los trabajos de aula y/o trabajos de ADD previamente suspensos, que se considerarán superados cuando su calificación sea igual o superior a 5.
- 2.- Superar una prueba teórica con una calificación de al menos un 5.

Se obtendrán tres notas:

- La nota media de los trabajos de aula, ponderados.
- Nota del trabajo de ADD.



- Cuando todas las notas sean superiores o iguales a 5, el cálculo de la calificación final será:

Trabajos de aula	30%
Trabajo ADD	30%
Examen teórico-práctico	40%

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

Construcción I

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Contenidos	B1	B1	B2	B2	B2	B2	B3	B3
Trabajos		T1	T2				T3	
Seguimiento o ADD	ADD 1							

[illegible]

CONTENIDOS	TRABAJO	Seguimiento ADD
B1. Introducción. Introducción a los sistemas de estructuras. B2. Mecánica vectorial. Estática gráfica. B3. Elasticidad y Resistencia de materiales. Cálculo de esfuerzos y deformaciones en elementos estructurales. B4. Teoría de Estructuras. B5. Estructuras de Hormigón armado. Estructuras Metálicas y de madera.	T1. Ejercicios del tema 1 T2. Ejercicios del tema 2 T3. Ejercicios tema 3 T4. Ejercicios tema 4 T5. Ejercicios tema 5	ADD 1. Trabajo en grupo sobre los sistemas estructurales..

COMENTARIOS:

La temporización del cronograma es orientativa, dadas las variables y circunstancias especiales del curso.

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

De acuerdo a la temporalización del curso, la asignatura se abre a coordinaciones que conlleven actividades complementarias.

10. ACUERDOS DEL DEPARTAMENTO RESPONSABLE

Los trabajos evaluables en los que se detecte algún plagio serán considerados como no presentados y por tanto no superados.

Para obtener la calificación de las asignaturas, cada una de las pruebas que se valore (exámenes, trabajos, etc.) deberá tener una calificación igual o superior a 5.

Se adoptarán también los criterios propuestos por la coordinación de diseño gráfico:

En trabajos y pruebas escritas u orales:

- Expresión fluida de contenidos, sin errores gramaticales, ortográficos y sintácticos. Se tendrán en cuenta el exceso de faltas de ortografía y acentuación.

En trabajos:

- Corrección en la presentación de trabajos propuestos, con las especificaciones que en cada caso se particularicen (extensión, exposición oral, pautas estructurales y formales, etc.).
- Capacidad para buscar información: coherencia en la documentación aportada y en el análisis de la misma.
- Corrección y calidad en la presentación.
- Corrección en la relación de las fuentes consultadas.
- Relación de fuentes consultadas en orden alfabético y según normas APA 7

La Atención a la diversidad y el uso de la IA por parte del alumnado están regulados en el Plan de Centro (PEC).

11. ACUERDOS DE COORDINACIÓN

Según acuerdo de coordinación de Diseño de Interiores, se utilizará en los trabajos el sistema de cita y elaboración de bibliografía el estilo APA 7ª edición

La programación de la asignatura contempla la posibilidad de establecer conexiones con otras materias, niveles y proyectos del centro, tanto internos como externos. Estas conexiones no se plantean como una estructura rígida, sino como un marco abierto que cada docente puede adaptar a lo largo del semestre en función de los intereses de su grupo, de la naturaleza de los contenidos y de las oportunidades que surjan durante el curso.

En todo lo referente a la atención a la diversidad y el uso de la inteligencia artificial la presente guía didáctica remite al Proyecto Educativo de Centro.

12. EL ALUMNO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

El alumno/a podrá participar en la evaluación de la asignatura a través de las encuestas que proporciona el centro dentro del sistema de garantía de calidad.

El profesorado de la asignatura se reserva el derecho a rectificar alguna parte de esta guía docente por algún cambio en las circunstancias que se pueda producir.