

Asignatura: **CONSTRUCCIÓN AVANZADA I**

1. Datos de la asignatura	
Tipo de materia:	Obligatoria de especialidad
Materia a la que pertenece:	Materiales y tecnología aplicados al diseño de interiores
ECTS:	4
Curso:	Tercero
Anual/semestral:	Primer semestre
Horas de docencia (cómputo anual):	1,5 / 84 horas de volumen de trabajo
Otras asignaturas de la misma materia:	Materiales: Diseño de Interiores, Cálculo de estructuras I, Cálculo de estructuras II, Construcción I, Construcción II, Construcción avanzada II, Instalaciones, Acústica y luminotecnia, Teoría de la restauración y la rehabilitación
Departamento:	Proyectos
Profesores:	Diseño de Interiores

2. Introducción a la asignatura

La asignatura tiene como base los contenidos en impartidos en la asignatura de Construcción I y Construcción II. La asignatura otorgará a los alumnos los conocimientos fundamentales que les permitan desarrollar constructivamente sus proyectos y tomar las decisiones constructivas adecuadas en el desarrollo de estos. Se imparten una serie de conocimientos teóricos que se ponen en práctica mediante el desarrollo de detalles constructivos.

3. Asignación de competencias

**Competencias transversales:**

CT1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora  
 CT2 Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente  
 CT3 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza  
 CT4 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación  
 CT6 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal  
 CT7 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo  
 CT10 Liderar y gestionar grupos de trabajo  
 CT13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional  
 CT14 Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables

**Competencias generales:**

CG3 Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.  
 CG10 Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.  
 CG15 Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.  
 CG16 Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

**Competencias específicas interiores:**

CE14 Analizar, interpretar, adaptar y producir información relativa a la materialización de los proyectos.  
 CE18 Conocer los procesos de fabricación, producción y manufacturado más usuales de los diferentes sectores vinculados al diseño de interiores.  
 CE19 Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.

4. Contenidos por semestre:

Contenidos BORM:

*Procesos constructivos. Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño. Técnicas constructivas avanzadas. Sistemas muebles. Sistemas de carpinterías. Representación tridimensional de sistemas constructivos. Iniciación a los métodos de investigación y experimentación propios de la materia.*

5. Metodología

Estamos ante una asignatura que requiere una ejercitación eminentemente práctica, pero que necesita de unos extensos conocimientos teóricos referentes a los materiales de construcción a emplear, de sus cualidades y solicitaciones mecánicas, de los sistemas constructivos contemporáneos e inminentemente industrializados y de su puesta en obra.

El alumnado adquirirá los conocimientos de la asignatura a través de las siguientes actividades:

1. ACTIVIDADES DE TRABAJO PRESENCIAL

- Clases presenciales teóricas en las que el profesor explicará los contenidos y mostrará ejemplos.
- Clases teórico-prácticas en las que se potenciará el intercambio de opiniones y el debate entre los miembros del grupo.
- Clases prácticas en las que el alumnado deba aplicar los conocimientos adquiridos a proyectos o ejercicios cortos.
- Tutorías.
- Actividades de desarrollo individual: realización de detalles constructivos.
- Actividades de trabajo en grupo: Ejercicios y trabajos sobre problemas concretos.
- Presentación pública de trabajos.
- Evaluación.

## 2. ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO

- Preparación de trabajos fuera del aula: búsqueda de información, materiales, soluciones constructivas, desarrollo de detalles constructivos...
- Estudio práctico.

Los conocimientos teóricos se adquirirán a través del desarrollo del temario propuesto a lo largo del curso. Paralelamente se realizarán ejercicios prácticos correspondiéndose con el nivel de conocimientos adquiridos hasta el momento. Se facilitará a los alumnos los enunciados de los ejercicios por escrito, donde quede explicado de manera adecuada en qué consiste el ejercicio, qué documentación debe generarse, y cuáles son los plazos de entrega.

Se establecerán sesiones con profesionales ajenos al centro, provenientes de sectores industriales o comerciales de la industria de la construcción, con el fin de transmitir material y conocimiento sobre las situaciones actuales de productos y aplicaciones que el profesorado considere interesantes para el alumnado.

Los ejercicios prácticos planteados en el curso se darán sobre supuestos reales con el fin de familiarizar al alumno con la realidad profesional. Esto va a posibilitar que el alumno se implique en el proceso de los sistemas constructivos con responsabilidad y con la intencionalidad de emitir una respuesta personal a un problema de construcción concreto. Los ejercicios prácticos se desarrollarán mediante bocetos y representación bi y tridimensional mediante técnica libre. Estará fundamentada en la enseñanza personalizada con explicaciones generales sobre los conceptos básicos del temario:

- Planteamiento de cuestiones que determinen la actividad mental.
- Fomentar la autoevaluación y el sentido crítico.
- Favorecer soluciones múltiples
- Desarrollar la capacidad de observación, análisis y síntesis de las formas y sus soluciones constructivas.
- Estimular el trabajo en equipo.
- Dotarlo de los recursos necesarios para que sepa resolver problemas técnico-artísticos aplicando la técnica y la solución más apropiada.

## 6. Volumen de trabajo

3 x 28 = 84 horas al semestre    3 x 18 = 54 horas de docencia    84-54=30 horas de trabajo autónomo

Tiempo de realización de trabajo presencial: (54) horas	Temporalización de contenidos: (84) horas	Tiempo de realización de trabajo autónomo: (30) horas
5 horas	UD1: EL DETALLE CONSTRUCTIVO COMO PROCESO CONSTRUCTIVO - Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño. - Representación tridimensional de sistemas constructivos. - Iniciación a los métodos de investigación y experimentación propios de la materia.	3 horas
5 horas	UD2: CERRAMIENTOS PREFABRICADOS. - Procesos constructivos. - Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño. - Técnicas constructivas avanzadas. - Representación tridimensional de sistemas constructivos. - Iniciación a los métodos de investigación y experimentación propios de la materia.	2 horas
10 horas	UD3: EL HUECO. CARPINTERÍAS. VIDRIOS. PROTECCIONES - Procesos constructivos. - Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño. - Sistemas de carpinterías. - Representación tridimensional de sistemas constructivos. - Iniciación a los métodos de investigación y experimentación propios de la materia.	5 horas
17 horas	UD4: CONSTRUCCIÓN EN SECO. - Procesos constructivos. - Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño. - Técnicas constructivas avanzadas. - Representación tridimensional de sistemas constructivos. - Iniciación a los métodos de investigación y experimentación propios de la materia.	10 horas

17 horas	UD5: CONSTRUCCIONES CON MADERA. MOBILIARIO - <i>Procesos constructivos.</i> - <i>Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño.</i> - <i>Sistemas muebles.</i> - <i>Iniciación a los métodos de investigación y experimentación propios de la materia.</i>	10 horas
Actividades de trabajo presencial		HORAS
Asistencia a clases teóricas		30
Asistencia a clases prácticas, proyectos o audiciones		10
Asistencia a tutorías en el aula (horario de clase)		10
Realización de exámenes		4
Total actividades presenciales		54
Actividades de trabajo autónomo		
Preparación de trabajos, proyectos o audiciones		4
Realización autónoma de proyectos y trabajos		10
Recopilación de documentación para trabajos		8
Recopilación de documentación para exámenes		2
Preparación de exámenes		6
Total actividades de trabajo autónomo		30

## 7. Evaluación

**Procedimiento de evaluación:** Evaluación formativa, global, autocorrectora, sistemática y flexible. La evaluación de los aprendizajes de los alumnos se realizará tomando como referencia los objetivos didácticos y los criterios de evaluación establecidos para cada unidad didáctica.

Evaluaremos de forma continuada durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo que establecemos tres fases:

**Evaluación inicial:** Vamos a evaluar los conocimientos previos del alumnado así como sus actitudes, capacidad e incluso motivación, con el fin de que nuestra intervención sea ajustada a sus necesidades.

**Evaluación formativa:** Se trata de la evaluación a lo largo de todo el proceso formativo. Tiene carácter regulador, orientador y autocorrector del proceso educativo. Se realizará tomando como referencia las actividades desarrolladas por los alumnos, que se consideran actividades de evaluación, y valoraremos tanto sus avances como la idoneidad de las propias actividades.

**Evaluación sumativa /final:** Se aplicará al final del curso para llegar a una evaluación global en la que se pongan de manifiesto el grado de adquisición de las capacidades de la asignatura por parte del alumnado.

**Procedimiento de evaluación de la práctica docente:** En el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario la evaluación de la práctica docente, que la realizará el profesor en base a:

- puesta en común con los alumnos en los momentos que el profesor estime necesario –si se percibe estado de desánimo general, falta de asistencia a clase, falta de iniciativa por parte del alumnado, no participación en las correcciones públicas, etc
- el contraste de experiencias con otros compañeros del equipo docente o de otros centros.
- los cuestionarios contestados por los alumnos sobre asuntos que afecten a la marcha general del curso.

### Criterios de evaluación:

- Conocer el lenguaje propio de la materia.
- Resolver adecuadamente los problemas técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
- Conocer los sistemas y códigos de representación de detalles vinculados al diseño de interiores.
- Demostrar capacidad de análisis y síntesis, así como una adecuada argumentación en la resolución de los ejercicios planteados.
- Demostrar conocimientos sobre las técnicas constructivas básicas vinculadas al diseño de interiores.
- Demostrar capacidad de autoaprendizaje e investigación.

### Técnicas de evaluación:

- Prueba escrita de respuesta abierta.
- Mapa conceptual.
- Trabajos académicos: seminarios.
- Diario.
- Proyectos y portafolios.
- Trabajos de análisis y observación.
- Trabajos de caso.

### Alumnos evaluados por un tribunal:

Los alumnos/as en cuarta convocatoria (que a principio de cada semestre no soliciten ser calificados por el profesor de la asignatura) y los de convocatoria extraordinaria serán calificados por el tribunal de la asignatura. Estos alumnos podrán asistir a clase y presentar los ejercicios prácticos y trabajos durante el curso. El profesor de la asignatura podrá orientarles, corregirles y asesorarles, pero **no podrá evaluarles**.

<b>7.1. Criterios de calificación</b>	
<b>7.1.1. Convocatoria de febrero de alumnos con asistencia continua y constante.</b>	
<b>A.</b> Examen o exámenes teórico/prácticos	30 % de la nota
<b>B.</b> Ejercicios prácticos y trabajos	60 % de la nota
<b>C.</b> Participación activa y actitud positiva ante el trabajo a desarrollar	10 % de la nota
<p><b>A.</b> El <b>examen o exámenes teórico/prácticos</b> versarán sobre la materia impartida. Debe obtenerse una calificación superior a 5 para poder mediar.</p> <p><b>B.</b> Los <b>ejercicios prácticos</b> realizados en clase durante cada periodo lectivo deberán ser presentados a la finalización de cada uno de ellos. Estas prácticas deben corregirse en clase, en cualquiera de las fases, y se desarrollarán de manera complementaria de manera libre fuera del aula. Será obligatoria la presentación de todas las prácticas, y haber obtenido en cada una de ellas una calificación superior a 5 para la superación de la asignatura.</p> <p>Los <b>trabajos</b> para exponer en seminarios se presentarán antes de la realización de los seminarios. Si se presentan con posterioridad no serán calificados en junio.</p> <p>En la <b>convocatoria de septiembre</b> se respetarán las calificaciones de exámenes, prácticas y trabajos aprobados en junio y consistirá en la realización de una prueba teórico-práctica y la presentación de todos los ejercicios prácticos y trabajos no aprobados o no presentados a lo largo del año, siendo los criterios de calificación los expuestos anteriormente.</p>	
<b>7.1.2. Convocatorias posteriores (incluye aquellos alumnos que deban ser evaluados por un tribunal).</b>	
<p>- En el caso de que el alumno siga el curso de manera habitual, asistiendo a clase de manera regular y siguiendo el calendario de exámenes y entregas, será evaluado como el resto de compañeros (siempre que no tengan que ser evaluados por tribunal) aplicando los criterios del apartado 7.1.1.</p> <p>- En el resto de casos se aplicarán los siguientes criterios.</p>	
<b>A.</b> Examen teórico/práctico	50 % de la nota
<b>B.</b> Ejercicios prácticos y trabajos	50 % de la nota
<p>- Estos alumnos deberán realizar una prueba teórico/práctica, además de presentarle al profesor de la asignatura los ejercicios prácticos y trabajos realizados a lo largo del curso docente presente, en la fecha fijada por Jefatura de Estudios para la correspondiente convocatoria durante la semana de exámenes.</p> <p>- Será obligatorio tener una calificación en el examen superior a 5 y la presentación de todas las prácticas realizadas</p>	
<b>7.2. Mecanismos de información continua al alumnado</b>	
Aula virtual de la asignatura.	
<b>8. Bibliografía</b>	
<b>Normativa:</b>	
- Código Técnico de la Edificación: CTE-DB-SE-F, CTE-DB-SU, CTE-DB-HS, CTE-DB-HE, CTE-DB-SI.	
<b>Bibliografía general:</b>	
- Paricio, Ignacio, <i>La construcción de la arquitectura. Las técnicas. Los elementos. La composición</i> , ITCC, Barcelona, 2000	
- Paricio, Ignacio, <i>Construcciones para inicial un siglo</i> , Bisagra, Barcelona, 2001	
- Paricio, Ignacio, <i>Vocabulario de arquitectura y construcción</i> , Bisagra, Barcelona, 2001	
- Niesewand, Nonie, <i>Detalles interiores contemporáneos</i> , Gustavo Gili, Barcelona, 2007	
<b>Revistas:</b>	
- <i>Tectónica</i> , ATC ediciones	
- <i>Detail</i> , Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co.	
- <i>A+T</i> , a+t ediciones	
- <i>DDA</i> , <i>detalles de arquitectura</i> . Editorial Munillaloría	
- <i>Pasajes de construcción</i> , Editorial América Ibérica	