

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Dibujo Arquitectónico
Titulación	Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Básico
Idioma/s	Español/Inglés
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2019/2020
Docente coordinador	Felipe Asenjo Álvarez

PRESENTACIÓN

La materia se imparte en el primer curso de la titulación, durante el primer semestre. Introduce al estudiante en el lenguaje gráfico de la arquitectura y en el uso de diversas herramientas, para que pueda adquirir la capacidad de expresarse gráficamente con eficacia, y conseguir representar y analizar críticamente formas y conceptos concernientes a la arquitectura. El taller desarrolla conocimientos y habilidades propios adquiridos en las otras materias impartidas simultáneamente con las cuales se realiza una labor de coordinación transversal mediante ejercicios, actividades y sesiones conjuntas (Construcción I: Sistemas y Taller de Dibujo Integrado II). El estudiante consigue tener de esta manera una visión global de sus estudios, entendiendo la necesidad de la continua conexión entre diversas formas de conocimiento.

2. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas: 1, 2, 3, 4, 5

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en su área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para comprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales: 1, 2, 7

- CG1: Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta.
- CG2: Conocer el papel de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.
- CG7: Comprender las relaciones entre las personas y los edificios, y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humana.

Competencias transversales: 2, 4, 5, 6, 9, 10

- CT1: Responsabilidad: Aptitud o capacidad para hacer frente a la responsabilidad que concierne de la función que la profesión de arquitecto tiene en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta factores sociales y ambientales.
- CT4: Habilidades comunicativas en lengua nativa (ya sea por medios orales o escritos) y en la lengua inglesa, de acuerdo al ideario de la Universidad Europea de Madrid, cualquier concepto o especificación propio al desarrollo de la profesión regulada de Arquitecto. Esto incluirá en aprendizaje del vocabulario específico de la titulación. Esta aptitud incluye la capacidad de gestión de la información.
- CT5: Comprensión interpersonal.
- CT6: Flexibilidad.
- CT9: Planificación y gestión del tiempo: Capacidad para planificar el trabajo en la necesidad de satisfacer plazos de entrega y respetar los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa de aplicación de construcción.
- CT10: Innovación y creatividad: Creatividad, imaginación y sensibilidad estética en-caminadas al diseño, satisfaciendo a la vez las exigencias estéticas y técnicas. Esta competencia incluye el razonamiento crítico y la cultura histórica.

Competencias específicas: 1

- CE1: Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos arquitectónicos.
- RA2: analizar y comprender la forma arquitectónica y sus códigos de representación.
- RA3: comunicar las ideas y conceptos resultantes del propio trabajo, en el lenguaje de la representación arquitectónica.
- RA4: articular los tiempos a la hora de cumplir con los trabajos propuestos.
- RA5: naturalizar la participación en debates dirigidos sobre temas de la asignatura.
- RA6: aplicar criterios de planificación a la hora de abordar el trabajo, tanto de manera individual como en grupo
- RA7: Iniciativa para profundizar en la búsqueda de fuentes bibliográficas fundamentales relacionadas con la arquitectura.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CG2, CT10, CE1	RA1: aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos arquitectónicos.
CB5, CG1, CG2, CG7, CT10	RA2: analizar y comprender la forma arquitectónica y sus códigos de representación.
CB2, CB4, CT4, CT5, CT10	RA3: comunicar las ideas y conceptos resultantes del propio trabajo, en el lenguaje de la representación arquitectónica.
CT9	RA4: articular los tiempos a la hora de cumplir con los trabajos propuestos.
CB2, CT4, CT5, CT6	RA5: naturalizar la participación en debates dirigidos sobre temas de la asignatura.
CT1, CT6, CT9	RA6: aplicar criterios de planificación a la hora de abordar el trabajo, tanto de manera individual como en grupo.
CB3, CB5	RA7: Iniciativa para profundizar en la búsqueda de fuentes bibliográficas fundamentales relacionadas con la arquitectura.

3. CONTENIDOS

La materia está organizada en cinco Unidades de Aprendizaje (U.A.), las cuales, a su vez, están divididas en temas cada una (dependiendo de las unidades). Además, el conjunto de los objetivos que se plantearon globalmente para el módulo, se vinculan específicamente con el desarrollo de cada unidad:

Unidad 1: Introducción al dibujo. - Dibujo del objeto: Boceto, Croquis y Delineado. Técnicas manuales y CAD.

- 1.1. La mano como herramienta. Bocetos.
- 1.2. El croquis. Documento técnico.
- 1.3. Introducción al dibujo asistido por ordenador.

Unidad 2: El Dibujo de arquitectura I. - Dibujo del edificio: Situación-emplazamiento, Planta-Alzado y Sección.

- 2.1. Representación CAD de Plantas-alzados.
- 2.2. Representación CAD de Situación y Emplazamiento.
- 2.3. Representación CAD de Sección.

Unidad 3: El Dibujo de arquitectura II y III. - Integración de técnicas de representación arquitectónica. Narración gráfica del proyecto.

- 3.1. Representación CAD de elementos arquitectónicos y edificios. – Desarrollo de la documentación gráfica de modelos de arquitectura. Formato taller, presentación y corrección pública-colectiva.

3.2. Representación CAD de elementos arquitectónicos y edificios. – Desarrollo completo de una pequeña vivienda, en aspectos integrados con Construcción I: Sistemas.

Unidad 4: Porfolio. - Maquetación: imagen, color y tipografía.

4.1. Elaboración de un porfolio gráfico con los ejercicios de curso. Formato taller, presentación y corrección pública-colectiva.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Actividad formativa	Número de horas
Sesiones magistrales	12.5 h
Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas	50 h
Exposición de los trabajos	12.5 H
Trabajo en grupo	12.5 h
Trabajo autónomo	37.5 h
Tutorías, seguimiento académico y evaluación	25 H
Prácticas de laboratorio	0
Prácticas profesionales	0
TOTAL	150 h

6. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
Actividad 1: Bocetos de concepto	5 %
Actividad 2: Croquis de objetos-sistemas-edificios	5 %
Actividad 3: Croquis de elementos. CAD de modelos simples.	5 %
Actividad 4: Representación de Plantas-alzados.	10 %
Actividad 5: Representación de Situación- Emplazamiento.	10 %
Actividad 6: Representación CAD de Sección.	10 %
Actividad 7: Desarrollo completo de una pequeña vivienda.	15 %
Actividad 8: Desarrollo completo de una pequeña vivienda, en aspectos integrados con Construcción.	20 %
Actividad 9: Elaboración de un portfolio gráfico con los ejercicios de curso.	20%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria es necesario obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del profesor, o bien aquellas que no fueron entregadas.

Adicionalmente se realizará una prueba.

7. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1: Bocetos de concepto	Semana 1
Actividad 2: Croquis de objetos-sistemas-edificios	Semana 2
Actividad 3: Croquis de elementos. CAD de modelos simples.	Semana 3
Actividad 4: Representación de Plantas-alzados.	Semana 4
Actividad 5: Representación de Situación- Emplazamiento	Semana 5
Actividad 6: Representación CAD de Sección.	Semana 6
Actividad 7: Desarrollo completo de una pequeña vivienda.	Semanas 7, 8, 9 y 10
Actividad 8: Desarrollo completo de una pequeña vivienda, en aspectos integrados con Construcción.	Semanas 11, 12, 13, 14, 15
Actividad 9: Elaboración de un porfolio gráfico con los ejercicios de curso.	Semana 16-17

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

8. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

- ALMAGRO GORBEA, Antonio. El levantamiento arquitectónico. Granada, Universidad de Granada 2004.
- BOIS, Yves-Alain. "Metamorphoses of axonometry" en AAVV, De Stijl. Neo Plasticism in Architecture. Delft University Press, Delft, 1983.
- CHING, Frank. Manual de dibujo arquitectónico. Gustavo Gili, México, 1982.
- CORTÉS, Juan Antonio, y MONEO, José Rafael. Comentarios de dibujos de 20 arquitectos actuales. E.T.S. de Arquitectura de Barcelona, 1976.
- GONZÁLEZ-CAPITEL, Antón. El alfabeto gráfico. Su forma y su empleo como explicación de la arquitectura que lo usa. ETSAM, Madrid, 1975.
- MAGNAGO Lampugnani, Vittorio. Dibujos y textos de la arquitectura del siglo XX. Utopía y realidad. Gustavo Gili, Barcelona, 1983.
- ORTEGA, Javier. Proyecto docente, Madrid, 1995.
 - Escala, metodología, tamaño: en torno a la dimensión en la arquitectura.
 - La planta, la sección, el alzado: consideraciones arquitectónicas. A Distancia, UNED, Madrid, 1991.
- SAINZ, Jorge El dibujo de arquitectura : teoría e historia de un lenguaje gráfico Barcelona : Reverté, cop. 2005.
- SATUÉ, Enric. El diseño gráfico: desde los orígenes hasta nuestros días. Alianza, Madrid, 1988.
- SEGUÍ, Javier. El dibujo de ideación. Madrid, 1975.
- ARNHEIM, Rudolf. Arte y percepción visual. Psicología de la visión creadora. Eudeba, Buenos Aires, 1971.
- BENEVOLO, Leonardo. Diseño de la ciudad. Gustavo Gili, México, 1979, 5 tomos.
- CHING, Frank. Arquitectura: forma, espacio y orden. Gustavo Gili, Barcelona.
- GIBSON, James J. La percepción del mundo visual. Infinito, Buenos Aires, 1974.
- MUNARI, Bruno. Diseño y comunicación visual. Barcelona. GG 1979

9. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.