

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Dibujo II: Dibujo Digital
<b>Titulación</b>	Grado en Diseño
<b>Escuela/ Facultad</b>	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
<b>Curso</b>	Primero
<b>ECTS</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Básica
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Segundo
<b>Curso académico</b>	2024-2025
<b>Docente coordinador</b>	Ruben Morales González

## 2. PRESENTACIÓN

La asignatura explora las posibilidades y técnicas del diseño vectorial, aportando además conocimiento teórico para dotar de complejidad y líneas de investigación a los diseños vectoriales. Se centra en el uso e identificación de las técnicas y programas más significativos dentro de los sistemas de dibujo digital aplicados al diseño; puesta en práctica de sus técnicas a través del software vectorial, mano alzada digital y el hardware de tableta gráfica.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un 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 emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### Competencias transversales:

- CT1: Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT2: Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- CT 3: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.
- CT 4: Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT 7: Conciencia de los valores éticos: Capacidad para pensar y actuar según principios universales basados en el valor de la persona que se dirigen a su pleno desarrollo y que conlleva el compromiso con determinados valores sociales.
- CT 8: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- CT 13: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT 18: Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Capacidad para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.

#### **Competencias específicas:**

- CE2: Capacidad para aplicar al diseño los conceptos de la geometría métrica, proyectiva y de los sistemas de representación espacial.
- CE3. Capacidad para utilizar técnicas de representación gráfica como instrumento de análisis, ideación, comunicación y expresión en el diseño.
- CE4. Capacidad para aplicar herramientas informáticas a la representación de objetos y espacios, tanto en dos como en tres dimensiones.
- CE5: Aptitud para aplicar los conocimientos sobre principios de física, dimensionado, cálculo numérico, geometría analítica y métodos algebraicos básicos en los proyectos de diseño.
- CE7: Conocimiento de las teorías de la forma y la composición para crear diseños acordes a las necesidades y requerimientos de los usuarios, y que sean coherentes con la relación entre forma, función y el contexto en que puedan ser utilizados.

#### **Resultados de aprendizaje:**

- RA6: Desarrollar la capacidad de utilización de los modelos y maquetas tridimensionales (representaciones gráficas tridimensionales) como herramienta para facilitar el proceso de diseño, desde las primeras fases (modo de proyectar/diseñar) hasta las últimas (producto final) y la comunicación gráfica del mismo.
- RA8: Comprender las características y posibilidades de las diferentes tecnologías (hardware y software) y la conveniencia de su uso desde el punto de vista expresivo, funcional y estratégico, así como su posición en contextos y sistemas más amplios y su influencia en los individuos y en la sociedad.

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, CB2, CB3, CB4, CB5 CT1, CT2, CT3, CT4, CT8, CT13, CT18 CE2, CE3, CE4, CE5, CE7	RA6: Desarrollar la capacidad de utilización de los modelos y maquetas tridimensionales (representaciones gráficas tridimensionales) como herramienta para facilitar el proceso de diseño, desde las primeras fases (modo de proyectar/diseñar) hasta las últimas (producto final) y la comunicación gráfica del mismo.
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CT1, CT2, CT3, CT4, CT8, CT13, CT18 CE2, CE3, CE4, CE5, CE7	RA8: Comprender las características y posibilidades de las diferentes tecnologías (hardware y software) y la conveniencia de su uso desde el punto de vista expresivo, funcional y estratégico, así como su posición en contextos y sistemas más amplios y su influencia en los individuos y en la sociedad.

## 4. CONTENIDOS

- UA1- Tema 1: Forma y color. Teoría e interacción del color. Herramientas analógicas y digitales. Introducción al retoque fotográfico.
- UA2- Tema 2: Forma y composición. Introducción a la narración gráfica y composición.
- UA3- Tema 3: El dibujo de arquitectura. Perspectiva y percepción visual. Cónica y dibujo a mano. Técnicas mixtas de dibujo (analógico y digital).
- UA4- Tema 4: Narración y composición. Percepción visual y ajuste compositivo.
- UA5- Tema 5: Forma y Textura. Escala y percepción. Patrones, texturas y motivos y textones y formas homeomorfas.
- UA6- Tema 6: Marcas gráficas. Iconos. Símbolos marcas y señales. Retórica visual y semiótica de la forma.
- UA7- Tema 7: Tipografía e interacción en la narración gráfica.
- UA8- Tema 8: El dibujo de ilustración. Intercambio de archivos vectoriales. Y técnicas de dibujos digitales.
- UA9- Tema 9: Forma y percepción visual. Técnicas de ilustración vectorial II. Gestalt, espacio y volumen en la forma.
- UA10- Tema 10: La impresión digital. Folletos y corte laser. Portfolio final de semestre.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral.
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

- Aprendizaje Basado en Proyectos (PBS).
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller.

## 6. 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:

### Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Asistencia y participación activa en las actividades	12,5h (presenciales)
Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas	50h (20% presenciales)
Exposición de trabajos	12,5h (presenciales)
Trabajo en grupo de carácter integrador	12,5h (no presenciales)
Investigaciones y proyectos	12,5h (no presenciales)
Trabajo autónomo	25h (no presenciales)
Tutoría, seguimiento académico y evaluación	25h (presenciales)
<b>TOTAL</b>	<b>150 h</b>

## 7. EVALUACIÓN

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

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Entrega de y/o presentación de trabajos	100 %

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 ordinaria deberás 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 docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

Adicionalmente se realizará una prueba.

## 8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1 (UA1- Tema 1)	Semana 1- 2
Actividad 2 (UA2- Tema 2)	Semana 3
Actividad 3 (UA3- Tema 3)	Semana 4- 5
Actividad 4 (UA4- Tema 4)	Semana 6
Actividad 5 (UA5- Tema 5)	Semana 7- 8
Actividad 6 (UA6- Tema 6)	Semana 9
Actividad 7 (UA7- Tema 7)	Semana 10
Actividad 8 (UA8- Tema 8)	Semana 11
Actividad 9 (UA9- Tema 9)	Semana 12
Actividad 10 (UA10- Tema 10)	Semana 13-17

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

## 9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- LMAGRO GORBEA, Antonio. El levantamiento arquitecto. 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.
- CORTEÑAS, Juan Antonio, y MONEO, José Rafael. Comentarios de dibujos de 20 arquitectos actuales. E.T.S. de Arquitectura de Barcelona, 1976.
- GONZALEZ-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
- TEDESCHI, Arturo. AAD Algorithms-Aided Design. Parametric strategies using grasshopper. Le Penseur, Milano, 2014.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.