

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Dibujo y análisis de espacios y objetos
Titulación	Grado en Diseño
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundosemestre
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	Kenneth Gómez

2. PRESENTACIÓN

La asignatura aborda conceptos al respecto de las herramientas de representación gráfica para el diseño; fundamentalmente para el abocetado, el modelado y el modelado orgánico sencillo, y los fundamentos del renderizado, así como acotación, rotulación, etc. Enfocados en el desarrollo de las capacidades para el análisis y la subsiguiente capacidad de desarrollo formal y proyectual de espacios y objetos. Forma parte de módulo 1 denominado de representación para el diseño.

Este módulo forma al estudiante en las herramientas propias del diseño, desde las herramientas analógicas a las digitales. La formación es progresiva, desde la consideración bidimensional a la tridimensional, además de en contenidos web y multimedia

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 8: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- 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.

Resultados de aprendizaje:

- RA5: Dominar y aplicar los sistemas de representación espacial y su relación con los procedimientos de ideación gráfica y de expresión visual de las distintas fases de diseño y representación arquitectónica dominando los procedimientos de proyección.
- RA10: Aplicar los recursos propios del lenguaje gráfico del Diseño, aplicando los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos (dibujo a mano y por ordenador), y su adecuación a la representación intencionada de los objetos de diseño.
- RA13: Conocer las técnicas de representación gráfica aplicadas al diseño de objetos y espacios.

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, CT8, CT18 CE2, CE3, CE4	<ul style="list-style-type: none"> • RA5: Dominar y aplicar los sistemas de representación espacial y su relación con los procedimientos de ideación gráfica y de expresión visual de las distintas fases de diseño y representación arquitectónica dominando los procedimientos de proyección. • RA10: Aplicar los recursos propios del lenguaje gráfico del Diseño, aplicando los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos (dibujo a mano y por ordenador), y su adecuación a la representación intencionada de los objetos de diseño. • RA13: Conocer las técnicas de representación gráfica aplicadas al diseño de objetos y espacios.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada las siguientes de aprendizaje:

- Unidad 1. Introducción al modelado digital
- Unidad 2. Introducción al modelado orgánico y modelado con dimensión
- Unidad 3. Análisis tridimensional: Curva tridimensional a partir de curvas planas y curvas transversales
- Unidad 4. Análisis tridimensional: Barrido y red de curvas
- Unidad 5. Análisis tridimensional: Transición
- Unidad 6. Análisis tridimensional: Detalles y booleanas
- Unidad 7. Render
- Unidad 8 (opcional). Ejercicio libre. Cuaderno de bitácora. Composición de paneles/ planos

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)
TOTAL	150 h

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....

Superar la calificación 5 en el cómputo ponderado de todas las actividades de curso, debiendo haber asistido al menos al 50% de las sesiones de clase para poder obtener nota máxima 5, 60% para nota máxima 6 y, de este modo, sucesivamente.

Se valorará:

- La capacidad de organizar y planificar el trabajo de forma clara y eficiente.
- La capacidad de recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- Los recursos para solucionar problemas y tomar decisiones que correspondan a los objetivos del trabajo.
- La demostración de una capacidad crítica.
- La correcta asimilación de conocimientos y recursos presentados en el aula: vistas múltiples, símbolos gráficos, layout, detalles, etc.
- El interés, trabajo y esfuerzo del alumno en el desarrollo del trabajo planteado.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura convocatoria extraordinaria deberás

Superar la calificación 5 en el cómputo ponderado de todas las actividades de curso.

Se valorará:

- La capacidad de organizar y planificar el trabajo de forma clara y eficiente.
- La capacidad de recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- Los recursos para solucionar problemas y tomar decisiones que correspondan a los objetivos del trabajo.
- La demostración de una capacidad crítica.
- La correcta asimilación de conocimientos y recursos presentados en el aula: vistas múltiples, símbolos gráficos, layout, detalles, etc.
- El interés, trabajo y esfuerzo del alumno en el desarrollo del trabajo planteado.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Introducción al modelado digital (Castillo)	Semana 2-3
Actividad 2. Introducción al modelado orgánico y modelado con dimensión (Pato, rana y linterna)	Semana 4-5
Actividad 3. Análisis tridimensional: Curva tridimensional a partir de curvas planas y curvas transversales (Silla)	Semana 6-7
Actividad 4. Análisis tridimensional: Barrido y red de curvas (Zapato)	Semana 8-9
Actividad 5. Análisis tridimensional: Transición (Insecto)	Semana 10-11
Actividad 6. Análisis tridimensional: Detalles y booleanas (Vehículo)	Semana 12-13
Actividad 7. Render	Semana 14-15
Actividad 8. Ejercicio libre. Cuaderno de bitácora. Composición de paneles/ planos	Semana 16-18

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:

- AENOR, "Dibujo Técnico. Normas Básicas", AENOR, 1999.
- Koos Eissen, Roselien Steur, "Sketching the basics", BIS Publishers, 2011
- Michiel van der Kley, "Working with Rhinoceros 5.0" en <https://www.rhinoacademie.com/rhino-book/>
- MORER, P., "Libro Digital de Dibujo Técnico", Universidad de La Coruña, 2003.

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

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.

