

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Sistemas de Representación Geométrica
Titulación	Diseño Gráfico y Tecnologías Creativas
Escuela/ Facultad	Escuela de Ciencias, Ingeniería y Diseño
Curso	Primero
ECTS	6
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	S2
Curso académico	1º
Docente coordinador	Andrés Suárez Outeda

2. PRESENTACIÓN

En esta materia nos adentraremos en los fundamentos y herramientas esenciales para representar de manera precisa y efectiva cualquier objeto o diseño en el espacio. La representación geométrica es la base sobre la que se construyen los procesos de ideación y expresión visual, esenciales en el mundo del diseño. Durante el curso, aprenderás a manejar con soltura los diferentes sistemas de representación espacial, lo que te permitirá plasmar tus ideas de forma clara y comprensible para que otros las interpreten correctamente.

Uno de los pilares fundamentales de esta asignatura será el desarrollo de la gestión de la escala, el tamaño y la proporción en el diseño. Esto es crucial para que cualquier creación no solo mantenga una coherencia interna, sino que también respete las condiciones del espacio y las necesidades funcionales. Podrás comprender y aplicar conceptos de proporción y dimensionamiento con el objetivo de mejorar la precisión y el impacto de tus propuestas gráficas.

Asimismo, abordaremos los diferentes sistemas de representación espacial, como la proyección ortogonal, axonométrica y perspectiva. Estos sistemas te permitirán traducir un objeto tridimensional en un formato bidimensional, algo esencial para el diseño técnico, la arquitectura y otros campos del diseño visual. A medida que avances, dominarás no solo la técnica de la representación, sino también su relación con las fases de ideación y desarrollo de un proyecto, desde su concepción hasta su representación final.

El objetivo de esta asignatura es que no solo domines las técnicas y herramientas necesarias para representar ideas en el papel o la pantalla, sino que también adquieras una base sólida en el

pensamiento espacial y geométrico. De esta forma, podrás enfrentar desafíos de diseño con más confianza y precisión, aplicando los procedimientos más adecuados para representar tus ideas de manera efectiva y profesional.

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:

- CT2. - Comunicación estratégica. Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación.
- CT4. - Liderazgo influyente. Influir en otros para guiarles y dirigirles hacia unos objetivos y metas concretos, tomando en consideración sus puntos de vista, especialmente en situaciones derivadas de entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) del mundo actual.
- CT5. - Trabajo en equipo. Cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.

Competencias específicas:

- CE1 - Conocer y aplicar la teoría de las formas y las leyes de percepción visual en el diseño gráfico.
- CE2 - Utilizar técnicas de representación gráfica, tanto en dos como en tres dimensiones, como instrumento de análisis, ideación, expresión y presentación de ideas con bocetos y mapas de ideas.

- CE3 - Aplicar herramientas informáticas a la representación de objetos y espacios, además de modelado y utilización de software de diseño gráfico.
- CE13 - Aplicar la técnica de la ilustración y sus aplicaciones en el diseño gráfico.
- CE14 - Aplicar la técnica de la tipografía y sus aplicaciones en el diseño gráfico.

Resultados de aprendizaje:

- RA1. Desarrollar la gestión de la escala, tamaño y proporción de un diseño y su representación.
- RA2. 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, dominando los procedimientos de proyección.

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
CB4, CB5, CT4, CT5, CE3, CE13, CE14	RA1. Desarrollar la gestión de la escala, tamaño y proporción de un diseño y su representación.
CB1, CB2, CB3, CT2, CE1, CE2	RA2. 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, dominando los procedimientos de proyección.

4. CONTENIDOS

Unidad 1. Escalas y sistemas de representación geométrica aplicados al diseño gráfico.

Unidad 2. Desarrollo y gestión de la información propia de un proyecto de diseño geométrico: dibujo y representación tridimensional.

Unidad 3. Geometría bidimensional: Manipulaciones y opciones de diseño.

Unidad 4. Geometría tridimensional: Manipulaciones y opciones de diseño, sombras y superficies.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral / web conference
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller
- Entornos de simulación

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:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8
Clases de aplicación práctica	22
Resolución de problemas	4
Elaboración de informes y escritos	10
Investigaciones y Proyectos	10
Actividades en talleres y/o laboratorios	18
Trabajo autónomo	50
Debates y coloquios	8
Tutoría académica	18
Pruebas de conocimiento	2
TOTAL	150

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
Pruebas presenciales de conocimiento	60
Informes y escritos	5
Caso / Problema	10
Observación del Desempeño	5
Investigaciones y Proyectos	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.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Asistencia mínima de un 60% para poder aprobar la asignatura en convocatoria extraordinaria.

7.2. Convocatoria extraordinaria

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

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

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.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
ANÁLISIS SEÑALÉTICO CAMPUS TURIA	11/02/25
INTERPRETACIÓN ESCALAR CAMPUS TURIA	15/03/25
INTERPRETACIÓN FORMAL CAMPUS TURIA	13/04/25
001_PICTOGRAMAS 3D SOBRE CAMPUS TURIA	25/04/25
002_CONCEPTUALIZACIÓN 3D CAMPUS TURIA. MAQUETA-ESCULTURA	11/05/25
003_PROYECTO SEÑALÉTICO 3D - EXPOSITIVO-ESCULTÓRICO	17/05/25

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

Meggs, P. B. y Purvis, A. W. (2009). Historia del diseño gráfico. Editorial Haoki.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

Cubeiro, C. (2022). Manual de fundamentos del diseño gráfico. Fundamentos de la imagen gráfica y la comunicación visual. Editorial GG.

Munari, B. (2019). Artista y diseñador. Editorial GG.

·Pérez Arteaga, M. A. (2023). Así nacen las ideas. Diseñadores gráficos y procesos creativos. Editorial Haoki

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.uev@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu 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.