

## 25111 - Sistemas de representación II

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 25111 - Sistemas de representación II

**Centro académico:** 301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

**Titulación:** 278 - Graduado en Bellas Artes

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 2

**Periodo de impartición:** Anual

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

La asignatura aborda la estructuración y representación geométrica de la forma con fines artísticos y proyectuales, incidiendo en el desarrollo de la visión, la percepción, orientación y organización espacial a través de la geometría descriptiva. La profundización en los principales sistemas de representación (métricos y perspectivas) tiene como finalidad la descripción, representación y la recreación de objetos, figuras, estructuras y configuraciones aplicables a cualquier actividad y disciplina en ámbito profesional artístico. Resolver problemas de representación espacial en sistema diédrico y cónico.

Es fundamental asistir regularmente a clase, participando y recopilando sistemáticamente lo trabajado en el aula, procurando su actualización semanal y repaso. Para superar esta asignatura es obligatorio haber superado la asignatura Sistemas de representación I.

*Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro: Objetivos 6, 11 y 12.*

### 2. Resultados de aprendizaje

Competencias CG 06, CG7, CG7, CG15, CE7, CE23, CE32.

- Argumenta sus propias producciones desde el conocimiento de los fundamentos de la geometría descriptiva, sus métodos y su historia.
- Resuelve de forma gráfica, sobre un soporte físico y con eficiencia, problemas de representación espacial en sistema diédrico y la perspectiva de diversos cuerpos en sistema cónico.
- Distingue y explica los principales sistemas de representación, su estructura y métodos principales.
- Valora la geometría descriptiva como herramienta auxiliar y creativa a partir del conocimiento de sus fundamentos y normas.
- Explica y distingue los principales sistemas de diseño asistido por ordenador, sus tipos, fundamentos y aplicaciones.

### 3. Programa de la asignatura

#### Bloque 1. Transformaciones geométricas. Proyectividad.

1. Líneas normalizadas. Clases de líneas empleadas en dibujo técnico. Formatos. Geometría descriptiva: apuntes históricos. Proyectividad: generalidades. Razón doble.
2. Transformaciones proyectivas. Homografía. Traslación y homotecia. Homología y afinidad en el plano y en el espacio. Teorema de Desargues.
3. Polaridad y potencia. Generalidades.
4. Inversión. Generalidades.
5. Transformaciones homológicas de la circunferencia. Casos.

#### Bloque 2. Sistema diédrico. Desarrollos y aplicaciones.

1. Abatimientos. Ángulos.
2. Cambios de plano.
3. Giros.
4. Superficies y cuerpos. Secciones planas. Desarrollos. Casos prácticos. Escalera de caracol, helicoides, bódebas de crucería.
5. Sombras. Casos prácticos.

## Bloque 2. Sistema cónico. Perspectiva lineal

1. Sistema de proyección central. Fundamentos.
2. Perspectiva lineal. Generalidades. Aproximación histórica.
3. Representación de punto, recta y plano.
4. Pertenencias. Intersecciones. Casos prácticos.
5. Abatimientos. Ángulos. Casos prácticos.
6. Paralelismo y perpendicularidad. Fundamentos y casos prácticos.
7. Medición. Puntos métricos. Datos reducidos.
8. Métodos perspectivos.
9. Representación de cuerpos. Sombras y reflejos: generalidades. Casos prácticos.
10. Anamorfosis. Fundamentos y tipos. Casos prácticos.

## **4. Actividades académicas**

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en actividades centradas tanto en la exposición teórica de los principales contenidos del programa como en el abordaje práctico de los mismos mediante ejercicios de aplicación, la resolución de problemas y estudio de casos. La realización de ejercicios y resolución de problemas, no obstante, constituirá la mayor parte del trabajo autónomo del estudiantado, con el apoyo de los apuntes de clase.

### Metodología

- Exposición teórico-práctica realizada por el docente de los principales contenidos, incluyendo explicaciones teóricas, demostraciones prácticas, planteamiento de problemas y casos y resolución de ejercicios, donde se emplea fundamentalmente la pizarra y que se apoyan ocasionalmente en proyecciones audiovisuales o modelos tridimensionales. Requiere la toma de apuntes por el estudiantado.
- Resolución periódica de ejercicios prácticos tanto de forma presencial como, fundamentalmente no presencial. Resolución de problemas en forma de láminas de dibujo que implican la realización de trazados geométricos, construcciones gráficas y representaciones en relación con los contenidos del programa y que irán conformando un portafolio. Cuando se realice de forma presencial, esta actividad complementará las exposiciones teórico-prácticas realizadas por el docente (generalmente tras el estudio o análisis teórico-práctico de una serie de contenidos relacionados) y en su caso, servirá como referencia directa para valorar la evolución de los aprendizajes. Cuando se realice de forma no presencial podrá acompañarse de cuestiones de orden teórico o práctico relacionadas con una aplicación artística específica de los contenidos. En todo caso, se complementa con el apoyo bibliográfico y los apuntes de clase y constituye la base de la labor de estudio del estudiantado. Esta actividad será objeto de evaluación continua.
- Desarrollo de una propuesta creativa personal y realización de láminas y apuntes pasados a limpio. Esta actividad será objeto de evaluación continua.

## **5. Sistema de evaluación**

### Sistema de evaluación

La no presentación de los ejercicios y trabajos dentro de los márgenes de la evaluación continua implica la pérdida del derecho a la misma. Es decir, si el alumno no entrega todos los ejercicios planteados por el docente de carácter obligatorio, la propuesta creativa personal y no supera los exámenes parciales trimestrales, pierde el derecho de la evaluación continua y deberá presentarse a la prueba global de mayo/junio.

-

### La evaluación continua.

1\_Primera parte compuesta por un conjunto de actividades y procedimientos que conformará la realización periódica de ejercicios prácticos sobre problemas expuestos en clase sobre la pizarra, casos y supuestos diversos relacionados con los contenidos del programa. Se compone de un número de láminas que estarán realizadas a partir de los apuntes de clase pasados a limpio. Deberán entregarse encuadernados al final de cada trimestre. Rotulados a tinta correctamente con diferentes grosores, limpios y ordenados.

Se realizan dentro del trabajo autónomo del estudiante.

1\_El portafolio lo compondrán todos los ejercicios expuestos diariamente a lo largo del curso. En su conjunto, supondrá un **30 % de la calificación.**

2\_Asistencia a clase. Supondrá un **5% de la calificación.**

3\_Realización de láminas en tamaño A3 sobre propuestas de ejercicios de clase. Supondrá un **15 % de la calificación.**

4\_Dos pruebas parciales de evaluación escrita que supondrán el **50 % de la nota final.** Constarán de dos partes:

A\_Una serie de ejercicios prácticos sobre problemas, casos y supuestos diversos relacionados con los contenidos del programa. Se concretará como un conjunto de láminas de dibujo que implican la realización de trazados geométricos, construcciones gráficas y representaciones en relación con los contenidos del programa. Su calificación determinará el 40% de la calificación.

B\_Un apartado teórico sobre aspectos de los contenidos del programa. Parte de las cuestiones planteadas tendrán relación con los ejercicios prácticos. Su calificación determinará el 10% de la calificación.

### Convocatoria de mayo y junio mediante prueba global

Bajo esta convocatoria, la evaluación se realizará únicamente mediante prueba global, que determinará el 100% de la calificación. Podrán optar por esta modalidad todo estudiantado, en particular quienes no se hayan acogido a la modalidad anterior o no hayan superado las partes correspondientes de la evaluación continua que la compone o que, habiéndola

superado, deseen mejorar su calificación. Constará de dos partes:

A\_ una serie de ejercicios prácticos sobre problemas, casos y supuestos diversos relacionados con los contenidos del programa. Se concretará como un conjunto de láminas de dibujo que implican la realización de trazados geométricos, construcciones gráficas y representaciones en relación con los contenidos del programa. Su calificación determinará el 80% de la calificación final por este sistema.

B\_ una prueba escrita sobre aspectos teóricos de los contenidos del programa. Su calificación determinará el 20% de la calificación final por este sistema.

#### Criterios de evaluación.

La evaluación de los aprendizajes y la adquisición de las competencias, referida a todas las actividades realizadas incluida la prueba global, se realizará conforme a los siguientes criterios:

- \* Corrección en el trazado y croquización así como en los métodos y construcciones gráficas empleados en la resolución de los ejercicios y problemas geométricos planteados.
- \* Argumentación correcta de los fundamentos y elementos teóricos que sustentan las diferentes construcciones y representaciones.
- \* Limpieza, claridad y precisión en la ejecución de los ejercicios, láminas y actividades.

---

#### PRUEBA GLOBAL

*Todo el estudiantado tendrá derecho a presentarse a la prueba global para superar la asignatura o para mejorar la calificación obtenida. El estudiantado que concurra al examen deberá presentarse puntualmente el día y la hora indicada en la convocatoria, en el caso contrario se considerará como "No Presentado".*

#### SEGUNDA CONVOCATORIA

*La evaluación en segunda convocatoria, a la que tendrá derecho todo el estudiantado que no haya superado la asignatura, se llevará a cabo mediante una prueba global que tendrá lugar en el periodo establecido en el calendario académico, a tal efecto, por el Consejo de Gobierno.*