

## 29703 - Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 29703 - Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Titulación:** 434 - Graduado en Ingeniería Mecánica

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** 434-Primer semestre o Segundo semestre

107-Primer semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura pretende desarrollar la visión espacial del estudiante, así como dotarle de herramientas de representación gráfica que le permitan comunicarse con terceras personas mediante un lenguaje universal, de acuerdo a las normas ISO. Esto no solo le va a permitir representar figuras geométricas y piezas industriales, sino también interpretar información técnica que se encontrará en su futuro entorno profesional.

Se recomienda tener un conocimiento general previo de los contenidos propios de Dibujo Técnico de Bachillerato.

### 2. Resultados de aprendizaje

- Dominar la resolución de los problemas gráficos que pueden plantearse en la ingeniería.
- Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas.
- Adquirir la capacidad de abstracción para poder visionar objetos desde distintas posiciones del espacio.

### 3. Programa de la asignatura

#### Bloque 1.- Sistema de Planos Acotados:

- Representación de cubiertas
- Representación de terrenos

#### Bloque 2.- Sistema Diédrico:

- Cambios de plano, giros y abatimientos
- Superficies, intersecciones y desarrollos

#### Bloque 3.- Normalización en Dibujo Técnico:

- Vistas y cortes
- Acotación
- Ejecución de planos

### 4. Actividades académicas

**Clases magistrales (14 h):** sesiones en las que se explicarán los diferentes sistemas de representación y la normativa del dibujo técnico.

**Resolución de problemas (28 h):** sesiones en las que se plantearán ejercicios específicos de cada tema para trabajar y solucionar en clase.

**Prácticas de laboratorio (18 h):** sesiones en las que se aprenderá a manejar una herramienta de CAD para resolver ejercicios de cada tema.

**Exámenes, entregables, tutorías y trabajo personal (90 h):** se engloban las horas de trabajo individual, de estudio, de tutorías y de evaluación.

### 5. Sistema de evaluación

#### a) Expresión Gráfica (75%)

**Entregables (20%):** durante el cuatrimestre será necesario entregar periódicamente una serie de Ejercicios de cada Bloque, teniendo que obtener como mínimo un 4,0 en cada uno de ellos y un 5,0 en promedio. En caso contrario, el día de la convocatoria del Examen Global (ordinaria o extraordinaria) se deberán entregar unos nuevos, del mismo tipo y nivel, de los ejercicios pendientes.

**Examen Global (55%):** se realizará un ejercicio práctico de cada Bloque siendo necesario obtener como mínimo un 4,0 en cada uno de ellos y un 5,0 en promedio. Este porcentaje del 55% de la nota se desglosa en 15% del Bloque 1, 15% del Bloque 2 y 25% del Bloque 3. En caso de no superar este examen en la convocatoria ordinaria, no será necesario presentarse en la extraordinaria a aquellos Bloques en los que se haya alcanzado como mínimo un 4,0.

Además, durante el cuatrimestre se realizará un **Examen Parcial** que incluirá el Bloque 1 y el Bloque 2, siendo posible liberar materia para el Examen Global de aquel Bloque en el que se obtenga como mínimo un 4,0. Estas calificaciones se guardarán hasta final de curso.

#### **b) Diseño Asistido por Ordenador (25%)**

El sistema de evaluación preferente será la ponderación de las calificaciones de las entregas al final de cada sesión de prácticas de DAO. Esta nota será válida para ambas convocatorias.

Si un estudiante no consigue una nota mínima de 5,0 en la ponderación de las entregas, o bien si así lo prefiere y lo comunica con antelación, realizará un ejercicio práctico específico de DAO el día del examen global.

## **6. Objetivos de Desarrollo Sostenible**

4 - Educación de Calidad

5 - Igualdad de Género