

## 30103 - Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 30103 - Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador

**Centro académico:** 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
179 - Centro Universitario de la Defensa - Zaragoza

**Titulación:** 425 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial  
563 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

La asignatura tiene como objetivos principales, por un lado, desarrollar la capacidad de visión espacial del estudiante, y por otro, transmitir habilidades que le permitan expresar con precisión y claridad soluciones gráficas en los distintos sistemas de representación. El conocimiento y manejo del Diseño Asistido por Ordenador (DAO) proporcionará al alumnado herramientas de comunicación aplicables en todas las etapas de su vida profesional.

Para cursar esta asignatura el estudiante debería tener un conocimiento general previo de los contenidos propios de la materia de Dibujo Técnico de Bachillerato.

Perfil defensa: El plan de estudios se encuentra en fase de extinción. El contenido de esta guía docente es el mismo que el del curso 2023-2024. Puede consultarse en esta misma web seleccionando en la parte superior el curso académico antes citado

### 2. Resultados de aprendizaje

- Dominan la resolución de los problemas gráficos que pueden plantearse en la ingeniería.
- Desarrollan destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad, objetividad y universalidad soluciones gráficas.
- Adquieren capacidad de abstracción para poder visionar un objeto desde distintas posiciones del espacio.

### 3. Programa de la asignatura

EMPRESA

1- Dibujo Técnico y Sistemas de Representación

1-1.- Trazados Geométricos. Normalización Básica Métrica y Trazados Geométricos Croquizado Acotado Cortes y Secciones Representación de Roscas Conicidad, Convergencia, Inclinación y Pendiente

1-2.- Dibujo Técnico Industrial. Normalización Avanzada Elementos de Unión desmontables y fijos. Signos Superficiales y Tolerancias Ruedas Dentadas Rodamientos Conjuntos y Despieces. Materiales

2.- Conocimiento y Aplicación en el Desarrollo de CAD-CAE

2-1 Conocimiento y Aplicación en el Desarrollo de CAD-CAE (I) Introducción al Proceso de Modelado Trabajo con Bocetos Introducción a las Operaciones 3D Ensamblajes (Conjuntos, Grupos, U.F.) Documentación Explosionados

2-2 Conocimiento y Aplicación en el Desarrollo de CAD-CAE (II) Software para el Desarrollo de Esquemas

### 4. Actividades académicas

EMPRESA

Clases teóricas-prácticas (30h): Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario.

Prácticas de laboratorio(30h): Los alumnos/as serán divididos en varios grupos reducidos, donde se explicarán y aplicarán los conceptos y procedimientos correspondientes a las herramientas CAD-CAE.

Trabajo práctico tutelado-Tutorías:-Prácticas tuteladas, de seguimiento de trabajos y ejercicios, que comprende la asistencia y atención individualizada, en horario publicado en la Web de la EUPLA.

Estudio personal: Dedicación individual necesaria para consolidar un correcto proceso de aprendizaje.

Prueba de evaluación: Prueba individual donde el alumno, además de la función calificadora, será capaz de identificar su grado de comprensión y asimilación de la materia.

### 5. Sistema de evaluación

## EMPRESA

### SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Participación (20%): Actividades y trabajos propuestos en clase; Actitud y observación directa de habilidades y destrezas en la materia.

Trabajo Individual/Grupo -CAD-CAE- (40%): Trabajo propuesto.

Prueba de evaluación (40%): Prueba de aplicación práctica de conceptos y procedimientos.

Todos los apartados tendrán un valor sumativo siempre que el valor en cada uno de ellos sea > 4

Los alumnos que en la evaluación continua no hayan superado alguno de los apartados, deberán presentarse en las convocatorias correspondientes SOLO de aquella parte no superada o, en su caso, realizar las correcciones oportunas.

### PRUEBA GLOBAL DE EVALUACIÓN FINAL

El alumno deberá optar por esta modalidad cuando, por su coyuntura personal, no pueda adaptarse al ritmo de trabajo requerido en el sistema de evaluación continua, haya suspendido o quisiera subir nota habiendo sido participe de dicha metodología de evaluación.

Trabajo Individual: CAD-CAE- (50%): Trabajos de esquemas, planta y conjunto.

Prueba de evaluación (50%): Prueba de aplicación práctica de conceptos y procedimientos.

Todos los apartados tendrán un valor sumativo siempre que el valor en cada uno de ellos sea > 4

## 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad

5 - Igualdad de Género