

## 28701 - Expresión gráfica I

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 28701 - Expresión gráfica I

**Centro académico:** 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

**Titulación:** 423 - Graduado en Ingeniería Civil

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

El objetivo inicial es el de conocer las técnicas y las maneras de expresión más comunes y usadas. Pero además de saber expresarse a través del dibujo, resulta imprescindible e igualmente importante aprender a observar aquello que vamos a tener que representar y plasmar después sobre el papel. Antes de dibujar o proyectar algo tenemos que entender aquellos elementos que tendremos que dibujar a posteriori.

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.

ODS 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

ODS 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas

### 2. Resultados de aprendizaje

Aplicar los sistemas de representación: sistema diédrico

Desarrollar los croquis, la proporcionalidad, el lenguaje, y las técnicas de representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.

Demostrar conocimientos iniciales en CAD 2D

Interpretar y elaborar la documentación gráfica requerida para un de proyecto básico de Ingeniería Civil.

Realizar toma de datos, levantamiento de planos y control geométrico de unidades de obra.

Obtener planos de proyectos de edificación y construcción.

Conocer los fundamentos del dibujo aplicado a la construcción

### 3. Programa de la asignatura

#### 1. Técnicas de Expresión Gráfica

1. Técnicas básicas de trazado a mano alzada.
2. Presentación, márgenes, contenido de un cajetíncajetín
3. Concepto de planta, alzado sección, su interrelación, acotado
4. Croquis
5. Puesta a Escala
  1. Planta
  2. Alzado
  3. Sección
  4. Escalas
  5. Valor de línea

#### 2. CAD 2D

1. Presentación del programa, interfaz, archivos, guardado, opciones...
2. Introducción de órdenes, comandos, coordenadas
3. Herramientas de dibujo
4. Herramientas de modificado
5. Capas
6. Opciones de insertado de objetos
7. Configuración de las presentaciones

#### 4. Actividades académicas

- Trabajo autónomo tipo workshop
- Clases teóricas y expositivas
- Prácticas de aula/seminarios/talleres
- Prácticas de informática.
- Tutorías grupales e individuales
- Tutorías : podrán ser presenciales o virtuales.

#### 5. Sistema de evaluación

##### EVALUACIÓN POR CURSO

**Croquizado            30%**

Desarrollo de los ejercicios de toma de datos a mano alzada de manera correcta siguiendo los principios de dibujo técnico

**Puesta a Escala      40%**

Desarrollo de los modelos de manera adecuada a escala habitual según proyecto a desarrollar

**Proyecto 2D            30%**

Desarrollo de un proyecto en CAD 2D.

*Cada hito evaluable deberá tener una calificación mínima de un 4 sobre 10 puntos. Para aprobar la asignatura, habrá que tener una media ponderada igual o superior a 5 sobre 10 puntos.*

##### EVALUACIÓN FINAL

Prueba de evaluación 100%