



## Curso 2011-2012

## CENTROS

Planes Estudio

## PLANES

## ASIGNATURAS



**Expresión gráfica** CÓDIGO:11973  
Ingeniero de Telecomunicación (en extinción)  
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

**Departamentos:**  
Ingeniería de Diseño y Fabricación

**Áreas:**  
Expresión Gráfica en Ingeniería

**Curso:** 3  
**Duración:** 2º cuatrimestre  
**Carácter:** Optativa  
**Tipo:** Teórica Práctica  
**Idioma:** Español

**Horas teóricas:** 2  
**Horas prácticas:** 30  
**Créditos UZ:** 6  
**Créditos ECTS:** 4,9

Oferta de plazas de libre elección:

**Propia Titulación:**  
**Otras Titulaciones:** S/L  
**y/u:**  
**Otros Centros:** S/L  
**Nº Plazas optativas:** S/L

## Objetivos y Programa

## Profesores y Bibliografía

## Horario / Observaciones

## Objetivos

- Adquirir los conocimientos del Diseño Asistido por Ordenador en 2 y 3 dimensiones que permitirán al alumno realizar representaciones planas y espaciales.
- Aprender como se combinan y programan soportes audiovisuales para lograr un paquete gráfico, generalmente sincronizado con sonido, que permita demostraciones y consultas interactivas.

## Programa

1. Configuración básica para el Diseño Asistido por Ordenador.
2. Normas de representación.
3. Sistemas europeo y americano de representación diédrica. Vistas normales y vistas auxiliares.
4. Cortes y secciones. Tipos normalizados.
5. Normas de acotación.
6. Fundamentos del diseño en 3D.
7. Diseño en 3D por modelado sólido. Renderización.
8. Animación de imágenes. Conceptos básicos de los programas de animación.
9. Animación de objetos diseñados en 3D. Recursos generales que ofrecen los programas de animación en 3D.

## PROGRAMA DE PRACTICAS DE LABORATORIO:

1. Croquizado partiendo de piezas reales.
2. Interpretación de planos. Croquizado partiendo de planos preexistentes.
3. Diseño en 3D de las piezas croquizadas.
4. Composición de escenas de objetos en 3D, renderización y animación.

## Evaluación

Examen (de la parte de Dibujo y Normalización) y trabajo de curso (sobre el resto del programa).