



**Programa de la asignatura**

**Curso: 2013 / 2014**

**(2896)DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR, 2D (2896)**

**PROFESORADO**

**Profesor/es:**

ELIAS MARTINEZ MUÑOZ - correo-e: emartin@ubu.es

**FICHA TÉCNICA**

**Titulación:** INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS (TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS)

**Centro:** ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

**Nombre asignatura:** (2896)DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR, 2D (2896)

**Código de la asignatura:** 2896

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Nivel / Ciclo:** 1

**Curso en el que se imparte:** 1

**Duración y fechas:** Cuatrimestral - 1er Cuatrimestre

**Créditos:** 4.5

**Créditos teóricos:** 1.5

**Créditos prácticos:** 3.0

**Áreas:** EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA

**Tipo de curso:** Oficial

**Descriptor:** Según BOE

**Requisitos previos:** Según BOE

**Idioma:** Español

**COMPETENCIAS TRANSVERSALES O GENÉRICAS**

**INSTRUMENTALES**

Análisis y síntesis: 3

Organización y planificación: 3

Comunicación oral y escrita en la lengua nativa: 2

Conocimiento de una lengua extranjera: 3

Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio: 3

Gestión de la información: 3

Resolución de problemas: 3

Toma de decisiones: 4

**PERSONALES**

Trabajo en equipo: 3

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar: 4

Trabajo en un contexto internacional: 2  
Relaciones interpersonales: 3  
Razonamiento crítico: 4  
Compromiso ético: 4

### **SISTÉMICAS**

Aprendizaje autónomo: 4  
Adaptación a nuevas situaciones: 4  
Creatividad: 3  
Liderazgo: 3  
Iniciativa y espíritu emprendedor: 4  
Motivación por la calidad: 4  
Sensibilidad hacia temas medioambientales: 4

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

### **CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES (SABER)**

Conocimientos teóricos de CAD 2D  
Normalización  
Capacidad de búsqueda de nuevos ámbitos de aplicación de estas herramientas

### **HABILIDADES PROFESIONALES (SABER HACER)**

Conocimiento práctico de CAD 2D  
Capacidad de aplicación a otros ámbitos de la Ingeniería (Topografía, estructuras, obras lineales lineales, etc.)

### **ACTITUDES (SABER SER - SABER ESTAR)**

### **COMP. ACADÉMICAS (SABER TRASCENDER)**

### **OTRAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

Actitud para la innovación en los procesos de diseño  
Actitud para la mejora constante de la calidad

## **OTROS OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Conocimiento de programas informáticos de dibujo para la utilización de los mismos como herramienta para la representación en dos dimensiones.  
Confección e impresión de planos.

## **METODOLOGÍA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE**

La asignatura se divide en 1,5 créditos teóricos y 3,0 créditos prácticos, impartándose en aula de informática. Al inicio de la clase se explican los contenidos teóricos y el resto se dedica a la realización de prácticas relacionadas.

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Se plantean ejercicios sencillos, para realizar durante la clase, en los que se potencia el uso de los comandos explicados en la parte teórica.

#### **SEGUIMIENTO DEL ALUMNO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Examen individual en ordenador

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SOBRE LA MATERIA**

AutoCAD 2000, *Burchard y Pitzer*, , , Pearson Educación,,  
AutoCAD 2000 Práctico, *Jordi Cros*, , , INFORBOOK´S,  
AutoCAD 2000, Manual de Usuario, *Autodesk*, , , ,

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

#### **RECURSOS DE INTERNET**

#### **OBSERVACIONES Y OTROS DATOS**



## ESTRUCTURA DE CONTENIDOS (TEMAS)

(2896)DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR, 2D (2896)

- 1 Introducción al Dibujo Asistido por Ordenador
2. Conceptos básicos
  - > > 2.1 Editor de dibujo
  - > > 2.2 Entrada de órdenes y datos
  - > > 2.3 Sistemas de coordenadas
  - > > 2.4 Utilidades de localización
  - > > 2.5 Métodos de visualización
  - > > 2.6 Órdenes básicas
- 3 Dibujo de entidades
  - > > 3.1 Entidades de dibujo
  - > > 3.2 Dibujo de entidades
  - > > 3.3 Modos de referencia
- 4 Modificación y edición de objetos
  - > > 4.1 Eliminación y recuperación de entidades
  - > > 4.2 Comandos de desplazamiento
  - > > 4.3 Comandos de copiado
  - > > 4.4 Comandos de modificación
  - > > 4.5 Comandos de propiedades
- 5 Capas, colores y tipos de líneas
  - > > 5.1 Control de capas
  - > > 5.2 Control de colores
  - > > 5.3 Tipos de líneas
  - > > 5.4 Propiedades de nuevas entidades
- 6 Textos
  - > > 6.1 Creación de estilos de texto
  - > > 6.2 Creación y edición de textos
- 7 Acotación
  - > > 7.1 Creación de cotas
  - > > 7.2 Modificación de cotas
  - > > 7.3 Estilos de acotación
- 8 Sombreados
  - > > 8.1 Mejoras en el dibujo: sombreados
- 9 Perspectiva Isométrica
  - > > 9.1 Modo Isométrico
- 10 Bloques y atributos
  - > > 10.1 Bloques: concepto y creación
  - > > 10.2 Atributos: concepto y creación
- 11 Presentación y salida a trazador
  - > > 11.1 Creación de presentaciones
  - > > 11.2 Trazado del dibujo