



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

**PROYECTO DOCENTE** CURSO: 2005/06

**14678 - DIBUJO TÉCNICO APLICADO A  
PROYECTOS DE INGENIERÍA**

**ASIGNATURA:** 14678 - DIBUJO TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE INGENIERÍA

**CENTRO:** Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

**TITULACIÓN:** Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial

**DEPARTAMENTO:** CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

**ÁREA:** Expresión Gráfica En La Ingeniería

**PLAN:** 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

**CURSO:** Cr. comunes ciclo **IMPARTIDA:** Segundo cuatrimestre **TIPO:** Optativa

**CRÉDITOS:** 6

**TEÓRICOS:** 1,5

**PRÁCTICOS:** 4,5

**Descriptorios B.O.E.**

Ciencias y técnicas de lenguaje gráfico asistido por ordenador aplicados a la I.T. en Electrónica.

**Temario**

**1.0.PRELIMINARES(20 horas)**

1.1.Bloques y atributos

1.2.Plantillas

1.3.Acotación industrial y arquitectónica

1.4.Vistas normalizadas de elementos y conjuntos eléctricos y electrónicos

1.5.Elementos en representación isométrica

1.6.Planos de construcción: plantas, secciones, fachadas,...

**2.0.NORMALIZACION ELECTRICA Y ELECTRONICA(20 horas)**

2.1.Organismos internacionales de normas y homologaciones

2.2.Documentación técnica.Tipos de esquemas

2.3.Codificación de los aparatos en equipos eléctricos y electrónicos.

2.4.Símbolos normalizados para esquemas electrónicos

2.5.Normas americanas;Ejemplo de conexionado.

2.6.Colores característicos en representación

2.7.Grados de protección.

**3.0.CAD APLICADO A LA INGENIERIA ELECTRONICA(20 horas)**

3.1.Representación de elementos gráficos normalizados.Bibliotecas de símbolos

3.2.Trazado de esquemas eléctricos y electrónicos: unifilares, multifilares, planos de cableado

3.3.Gráficos y diagramas eléctricos y electrónicos

3.4.Diagrama de procesos.

**BIBLIOGRAFÍA:**

-ALDANA I. y otros:Electrónica Industrial:Técnicas digitales.Marcombo, Barcelona, 1983.

-HAYES:Diseño de sistemas digitales y microprocesadores. McGraw-Hill, Madrid, 1986.

-TAUB:Circuitos digitales y microprocesadores. McGraw-Hill, Madrid, 1983.

## Conocimientos Previos a Valorar

- Conocimientos básicos de informática.
- Conocimientos del sistema operativo Windows.
- Dibujo geométrico
- Normalización de vistas, secciones, acotación,..
- Perspectiva isométrica
- Elementos básicos de electrónica y su representación normalizada y codificada

## Objetivos

- Lograr que el alumno domine los conceptos fundamentales de los sistemas CAD y su aplicación a la Ingeniería Técnica en Electrónica.
- Que el alumno conozca las relaciones entre los sistemas CAD y sus relaciones con las aplicaciones informáticas específicas de Electrónica.

## Metodología de la Asignatura

- 1.-Explicaciones teóricas en pizarra y con apoyo del \\\\"cañón\\" de vídeo conectado al programa informático.
- 2.-Realización de prácticas diarias relacionadas con cada clase.
- 3.-Realización de un Proyecto de la especialidad tutorizado por el profesor.

20% Teoría  
80% Prácticas

## Evaluación

- 33,33% -Asistencia a clase. Obligatoria  
33,33% -Exámen práctico final de todo el temario.  
33,33% -Trabajos y prácticas asignadas, que se irán realizando y entregando durante el desarrollo de la asignatura, para su posterior evaluación final.

## Descripción de las Prácticas

- 80% de las horas totales de clases prácticas relativas a los distintos software de diseño de dibujo empleados en Proyectos Industriales.
- Contienen el uso de las técnicas de las herramientas a utilizar y una parte del desarrollo que el alumno usará de forma individualmente en cada ordenador para la realización de Proyectos Industriales de la especialidad.

## Equipo Docente

**JESÚS JOAQUÍN UMBRIA RAMOS**

(COORDINADOR)

**Categoría:** PROFESOR ASOCIADO

**Departamento:** CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

**Teléfono:** 928457269

**Correo Electrónico:** jumbria@dcegi.ulpgc.es