



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2009/10

**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.

Aplicaciones al dibujo industrial. Métodos y normas generales de representación. Manejo de herramientas. Confección, lectura e interpretación de esquemas y planos.

Temario

BLOQUE TEMARIO I. Introducción

3 h Teoría

10 h Prácticas

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,...

BLOQUE TEMARIO II. Normalización Eléctrica y Electrónica

4 h Teoría

10 h Prácticas

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.

BLOQUE TEMARIO III. CAD 2D Aplicado

4 h Teoría

10 h Prácticas

- 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.

BLOQUE TEMARIO IV. Ejercicios prácticos

4 h Teoría

15 h Prácticas

- 4.1. Plantillas (formato UNE A3 Incluyendo bloques y atributos)
- 4.2. Vistas normalizadas y conjunto electrónico en 2D.
- 4.3. Esquemas.
- 4.4. Esquemmatización de placas.
- 4.5. Dibujos Isometricos
- 4.6. Trabajo final: Estudio o anteproyecto.

Requisitos Previos

- 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

* Al principio de cada clase el profesor explicará los contenidos teóricos correspondientes, así como su practica, a continuación los alumnos desarrollarán de forma individual las prácticas con el material disponible en el laboratorio.

Finalmente, el profesor evaluará de forma individual cada una de las prácticas, dando su aprobación o no en base a los criterios especificos de cada una.

Criterios de Evaluación

- 33% -Asistencia a clase. Obligatoria
- 33% -Realización de las actividades prácticas individuales en clase. Obligatorias.
- 33% -Examen final. Obligatorio.

Descripción de las Prácticas

- * Prácticas relativas a los distintos software de diseño de dibujo
- * Conteniendo una introducción que explica la motivación y herramientas a utilizar y una parte del desarrollo que el alumnado realizará de forma individual en cada ordenador.

Bibliografía

[1 Básico] AutoCAD 2004 práctico /

[Jordi Cros Ferrándiz].
Inforbook's,, Barcelona : (2004)
8496097331

[2 Básico] Dibujo asistido por ordenador: problemas resueltos.

Roca González, Cristina
Escuela Universitaria Politécnica, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria,, Las Palmas de Gran Canaria :
(1993)
848841272X

[3 Recomendado] Normalización del dibujo técnico :escuelas de ingeniería, ciclos formativos /

Cándido Preciado, Francisco Jesús Moral.
Donostiarra,, San Sebastián : (2004)
8470633090

[4 Recomendado] Circuitos digitales y microprocesadores /

Herbert Taub.
, McGraw-Hill, Madrid, (1988)
8485240413

[5 Recomendado] Dibujo industrial /

Jesús Félez, M^a Luisa Martínez.
Síntesis,, Madrid : (1995)
8477383316

[6 Recomendado] Diseño de sistemas digitales y microprocesadores /

John P. Hayes.
, McGraw-Hill, Madrid, (1986)
8476151268

[7 Recomendado] Electrónica industrial : técnicas digitales /

[por] Fernando Aldana Mayor..., Rafael Esparza Olcina..., Pedro Manuel Martínez Martínez.
Marcombo,, Barcelona : (1983)
8426704875

Equipo Docente

JOSÉ JUAN GARCÍA SOTO

(COORDINADOR)

Categoría: PROFESOR ASOCIADO LABORAL

Departamento: CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Teléfono: 928451961 **Correo Electrónico:** jgarcia@dcegi.ulpgc.es