



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2007/08

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

Descriptor 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

7 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

5 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

5 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

5 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

LUZ TERESA RAMÍREZ MARTÍN

(RESPONSABLE DE PRACTICAS)

Categoría: PROFESOR ASOCIADO LABORAL

Departamento: CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Teléfono: 928451964 **Correo Electrónico:** lramirez@dcegi.ulpgc.es

JESÚS JOAQUÍN UMBRIA RAMOS

(COORDINADOR)

Categoría: PROFESOR CONTRATADO DOCTOR, TIPO 1

Departamento: CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Teléfono: 928457269 **Correo Electrónico:** jumbria@dcegi.ulpgc.es