

Plan 214 Ing.Tec.Ind. Esp en Electricidad

Asignatura 16283 EXPRESION GRAFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

Grupo 1

Presentación

Técnicas de representación en el "Dibujo Industrial". Concepción espacial. Normalización. Iniciación en el conocimiento práctico de algún paquete de CAD.

Programa Básico

- 1.- Técnicas de representación.
- 2.- Normas auxiliares de dibujo técnico.
- 3.- Representación normalizada.
- 4.- Cortes y secciones.
- 5.- Acotación.
- 6.- Representación de roscas.
- 7.- Introducción al diseño asistido por ordenador.

Objetivos

- 1º Que el alumno sea capaz de representar en proyecciones diédricas cualquier forma corpórea y que adquiera la capacidad de interpretación espacial de las formas que se le definan mediante proyecciones.
- 2º Conseguir que el alumno comprenda los fundamentos de la representación, sobre normalización y los convencionalismos utilizados en el Dibujo Técnico.
- 3º Que el alumno pueda croquizar y delinear correctamente cualquier pieza o elemento de carácter industrial.
- 4º Facilitar al alumno una visión de las nuevas tecnologías de Dibujo Asistido por Ordenador y de sus posibilidades, a la vez que se le inicia en el conocimiento práctico de algún paquete de aplicación al CAD.

Programa de Teoría

- Técnicas de representación.-
Principios generales de representación.
Tipos de proyección. Sistemas de representación.
Sistema Diédrico Directo:
 Sistematización del punto, la recta y el plano.
 Vistas auxiliares o complementarias.
 Intersecciones de planos y de recta y plano.
 Paralelismo, perpendicularidad y distancias.
 Giros y abatimientos.
 Introducción a la representación de superficies.
- Normas auxiliares de dibujo técnico.-
Introducción a la Normalización.
Formatos de papel normalizado y plegado de planos.
Rotulación normalizada.
Líneas normalizadas empleadas en el dibujo técnico.
Escalas.
Cuadro de rotulación.
- Representación normalizada.-
Representación y lecturas de formas corpóreas.
Cortes y secciones.
Acotación.
 Representación de roscas.
- Introducción al diseño asistido por ordenador.-
Introducción.
Dibujo y manipulación de elementos de dibujo en 2D.
Visualización del dibujo.

Trabajo con capas o niveles.
Texto, acotación y símbolos.
Generación y trazado de planos.

Programa Práctico

Durante las clases de prácticas de 2 horas se realizarán diversos ejercicios eminentemente prácticos. Prácticas de Dibujo Técnico en el aula y de CAD en el laboratorio.

Evaluación

Los exámenes constarán de ejercicios preferentemente prácticos.

Se tendrá en cuenta en la calificación final las prácticas realizadas durante el curso. Se expondrá en clase su valoración.

Bibliografía
