

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: Sistema Diédrico y Dibujo Técnico. Se tendrá en cuenta en la calificación final las prácticas realizadas durante el curso. Se comunicará en clase la valoración de las mismas.

---

### Bibliografía

---