

ASIGNATURA: DIBUJO INDUSTRIAL

ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL (ciclo 1º)

CÓDIGO: 41010

---

TIPO: OP

CURSO: 2º

CUATRIMESTRE: 2º

CRÉDITOS (horas/semana): 7,5

CRÉDITOS ECTS: 6,5

PROFESOR: Arq. Núria Llaverias Baqués

IDIOMA: Catalán

---

PREREQUISITOS: Expresión Gráfica.

CONOCIMIENTOS PREVIOS: Geometría del espacio y diseño asistido por ordenador en dos dimensiones y normalización del dibujo técnico.

ASIGNATURAS QUE SE HAN DE CURSAR SIMULTÁNEAMENTE:

DESCRIPCIÓN ASIGNATURA:

Profundizar en los principios geométricos, normalización y aplicaciones del dibujo técnico mediante el uso de herramientas informáticas de diseño asistido por ordenador en tres dimensiones

OBJETIVOS ASIGNATURA:

Los graduados de nuestro programa de Ingeniería Industrial adquieren los conocimientos y desarrollan las habilidades que se indican a continuación:

1. Tener los conocimientos de los principios geométricos, normalización y aplicaciones del dibujo técnico para la práctica de la Ingeniería.
2. Identificar, formular y resolver problemas de diseño y representación gráfica en un entorno multidisciplinar de forma individual y como miembro de un equipo.
3. Utilizar las técnicas y nuevas herramientas informáticas de diseño en tres dimensiones.

CONTENIDOS:

### **Bloque 1. Dibujo asistido por ordenador.CAD-3D**

- 1.- Conceptos básicos.
- 2.- Primeras figuras tridimensionales.
- 3.- Visualización tridimensional en el sistema de proyección cilíndrica.
- 4.- Ordenes de dibujo directas en 3D.
- 5.- Trabajando con sólidos.
- 6.- Aplicaciones informáticas avanzadas.

## **Bloque 2: Geometría**

- 1.- Representación y construcción de poliedros no regulares.
- 2.- Superficies: Intersecciones de superficies desarrollables.
- 3.- Representación y construcción de superficies no desarrollables.

## **Bloque 3: Dibujo Industrial**

- 1.- Representación de conjuntos.
- 2.- Calderería.
- 3.- Representación de proyectos.

### **METODOLOGÍA:**

La totalidad de los temas del programa se desarrollan en clases teóricas y trabajos prácticos ya sea con representación en papel o con medios informáticos. Estos trabajos prácticos se concretarán en a) ejercicios resueltos en clase; b) ejercicios planteados en clase para su desarrollo posterior fuera de horas lectivas y c) prácticas individuales y en equipo realizadas en horas de laboratorio.

### **EVALUACIÓN:**

- A. Exámenes.
- E. Trabajos hechos en casa.
- G. Trabajos en grupo.

La nota de aprobado por curso constará de:

A..... 50%

E + G ..... 50%

.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS:**

#### **Objetivo 1:**

- El estudiante debe demostrar que comprende los principios geométricos, normalización y aplicaciones del dibujo técnico para la práctica de la Ingeniería. [A,E].

#### **Objetivo 2:**

- El estudiante debe demostrar habilidad para identificar, formular y resolver problemas de diseño y representación gráfica en un entorno multidisciplinar de forma individual y como miembro de un equipo[E,G].

#### **Objetivo 3:**

- El estudiante debe demostrar comprende y sabe aplicar las técnicas y nuevas herramientas informáticas de diseño en tres dimensiones [A,G].

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Rodríguez de Abajo, F.J. "Geometría descriptiva. Tomo I. Sistema diédrico". Editorial Donostiarra.

Gonzalo Gonzalo, J. "Prácticas de dibujo técnico" Núm. 0,5,7,8,11,12,14. Editorial Donostiarra.

Izquierdo Asensio, F "Aplicaciones Geometría Descriptiva ".Ed. Dossat.

**BIBLIOGRAFÍA o MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

Tajadura Zapiarain, J.A., Lopez Fernandez, J. "AutoCAD Avanzado 2004" .ED 2001.

PREPARADO POR: Arq. Núria Llaverias Baqués

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: Febrer 2005