uc3m Universidad Carlos III de Madrid

Expresión gráfica en la ingeniería

Curso Académico: (2018 / 2019) Fecha de revisión: 18-05-2018

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: ALVAREZ CALDAS, CAROLINA Tipo: Formación Básica Créditos ECTS: 6.0

Curso: 1 Cuatrimestre: 2

Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Se recomienda haber estudiado Dibujo Técnico en Bachillerato Se utilizará un software de CAD en español.

OBJETIVOS

- 1. Aprender a leer, interpretar y desarrollar correctamente planos industriales.
- 2. Conocer los sistemas de representación, su fundamento geométrico y los convenios y símbolos normalizados.
- Aprender a expresar gráficamente las ideas, diseños y proyectos de forma precisa, clara, inequívoca y normalizada.
- 4. Aprender los conocimientos geométricos que fundamentan el diseño industrial y el diseño asistido por computador.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1. Sistemas de representación normalizados.
- 1.1. Sistema diédrico
- 1.2. Sistema isométrico
- 2. Representación de conjuntos industriales
- 2.1. Representación de piezas
- 2.2. Acotación
- 2.3. Representación normalizada de elementos básicos industriales.
- 2.4. Representación de conjuntos industriales
- 3. Tolerancias dimensionales y geométricas
- 4. Diseño Asistido por computador

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Exposiciones magistrales, Ejercicios en aula y/o aula informática, trabajo personal y elaboración de planos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluación continua: 40%

Examen final: 60%

Se exigirá un mínimo de 2,5 sobre 6 en la nota del examen final para superar la asignatura

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- J. Félez y M. L. Martínez Dibujo industrial, Síntesis.
- Meneses, Álvarez, Rodríguez Introducción al Solid Edge, Paraninfo.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- B. Ramos Barbero y E. García Maté Dibujo Técnico, AENOR.
- C. Preciado y F.J. Moral Normalización del dibujo técnico, Ed. Donostiarra.

- F. J. Rodríguez de Abajo y R. Galarraga Normalización del dibujo industrial, Ed. Donostiarra, 1993
- Izquierdo Asensi Geometría Descriptiva, Autor.
- Varios autores Normas UNE, UNE.