

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 12-07-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: SANTOS CUADROS, SILVIA

Tipo: Formación Básica Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 1

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**

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Conocer, interpretar y utilizar los sistemas de representación, su fundamento geométrico y los convenios y símbolos normalizados que fundamentan el diseño industrial y el diseño asistido por computador.
2. Aplicar su conocimiento y comprensión para leer, interpretar y desarrollar correctamente planos industriales.
3. Comprender y utilizar diferentes métodos para expresar gráficamente las ideas, diseños y proyectos de forma precisa, clara, inequívoca y normalizada.
4. Desarrollar labores a nivel técnico y de laboratorio de diseño asistido por computador.
5. Seleccionar y utilizar herramientas y métodos adecuados para documentar gráficamente diseños industriales.
6. Combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de expresión gráfica en la ingeniería.
7. Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo

**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**

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	49
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	51

Se indican los ítems con los porcentajes de calificación

Evaluación continua

TR: Trabajo de la asignatura, ejercicios entregados, ejercicios en aula informática, etc: 30%

EC1: Examen parcial parte 1ª. 4,5%, si no se supera. 15% si se supera (F1 exento en conv. Ord.)

**Peso porcentual del Examen Final:** 49

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 51

EC2: Examen parcial parte 2ª. 7,5%, si no se supera. 25% si se supera (F2 exento en conv. Ord.)

EC3: Examen parcial parte 3ª. 9%, si no se supera. 30% si se supera (F2 exento en conv. Ord.)

Examen final

F1: Examen final parte 1ª. 10,5%. Exento (en conv. Ord.) si se supera P1

F2: Examen final parte 2ª. 17,5%. Exento (en conv. Ord.) si se supera P2

F3: Examen final parte 3ª. 21%. Exento (en conv. Ord.) si se supera P1

Para superar la asignatura es necesario obtener un mínimo del 35% en cada parte del examen a las que se presente, así como en la parte de Diseño asistido por computador.

La nota final deberá ser igual a superior a 5.

En convocatoria extraordinaria ninguna parte está exenta.

La calificación será la más beneficiosa entre los casos

i) 100% del examen y

ii) 10,5%, 17,5% y 21% de F1, F2 y F3 respectivamente, más los 4,5%, 7,5% y 9% de los parciales EC1, EC2 y EC3 respectivamente, más los 30% de TR

Para poder optar a la fórmula de ii) hay que obtener un mínimo del 35% en el examen.

#### 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.

#### RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Grupo de EG de la UC3M . SPOC de la asignatura: <https://spoc.uc3m.es/>