



## Proyecto/Guía docente de la asignatura

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías). La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

<b>Asignatura</b>	Dibujo Industrial.		
<b>Materia</b>	Principios de Ingeniería Industrial.		
<b>Módulo</b>	Módulo común del ámbito Industrial.		
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto.		
<b>Plan</b>	448	<b>Código</b>	42434
<b>Periodo de impartición</b>	2º curso / 2º cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	OB
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	2º
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Enrique Rebotó Rodríguez Marta Escribano Negueruela		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:enriquejose.reboto@uva.es">enriquejose.reboto@uva.es</a> <a href="mailto:marta.escribano@uva.es">marta.escribano@uva.es</a>		
<b>Departamento</b>	Ciencia de los Materiales/IM/EGI/ICGF/IM/IPF		

### 1. Situación / Sentido de la Asignatura

#### 1.1 Contextualización

#### 1.2 Relación con otras materias

Expresión Gráfica.  
Diseño Asistido por Ordenador.

#### 1.3 Prerrequisitos

Expresión Gráfica.

### 2. Competencias

#### 2.1 Generales

CG6. Capacidad de resolución de problemas.  
CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.  
CG15. Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos.

## 2.2 Específicas

CE-B-5. Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

CE-E-13. Capacidad de comprensión del espacio tridimensional, los elementos básicos que lo ocupan y las relaciones entre éstos.

CE-E-18. Conocimiento de los principios de máquinas y mecanismos. Conocimientos y capacidades para el diseño de máquinas.

CE-N-11. Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento.

CE-N-12. Capacidad para la redacción e interpretación de documentación técnica.

## 3. Objetivos

- Conocer los recursos, simbología y normativa de la representación industrial.
- Comprender el papel de la normalización en el dibujo industrial en el campo del diseño industrial.
- Conocer y emplear las normas, símbolos y reglas convencionales explícitas vigentes, aplicables a la representación gráfica de piezas y conjuntos, y ser capaz de ejecutar adecuadamente los símbolos de conjuntos y despieces necesarios para representar cualquier pieza o mecanismo real, acompañados de toda la información tecnológica precisa para completar la definición e identificación de cada pieza.
- Identificación, interpretación y representación de las distintas piezas que componen un conjunto.
- Conocer y aprender a utilizar las normas que describen los símbolos, dimensiones, especificaciones y designación normalizada de los elementos mecánicos básicos.
- Aplicar la representación simbólica en los dibujos.
- Conocer y aplicar las técnicas de ingeniería gráfica.

## 4. Contenidos y/o bloques temáticos

### Bloque 1: "Nombre del Bloque"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 6

#### a. Contextualización y justificación

#### b. Objetivos de aprendizaje

Ver apartado 3. Objetivos.

#### c. Contenidos

Indicaciones de los estados superficiales en los dibujos.  
Sistema de cosificación ISO para las tolerancias dimensionales.  
Clasificación. Tipos de dibujo.  
Dibujos de conjunto  
Referencia elementos.



Lista de piezas.

Procesos de fabricación.

Tolerancias geométricas.

Uniones: Uniones desmontables. Elementos roscados.

Uniones desmontables. Elementos lisos. Chavetas y pasadores.

Uniones permanentes. Soldadura.

Transmisión de movimiento.

Representación de engranajes, ejes nervados y correas trapeciales.

Elementos auxiliares en la transmisión de movimiento, cojinetes y rodamientos.

Acotación funcional.

#### d. Métodos docentes

---

- Clases teóricas. Método expositivo.
- Clases prácticas. - Resolución de problemas.

#### e. Plan de trabajo

---

- Actividades presenciales: 2,4 ETCS.
- Actividades no presenciales: 3,6 ETCS.
- Estudio personal: 1,2 ETCS.
- Resolución de problemas: 2,4 ETCS.

#### f. Evaluación

---

- Las actividades formativas de adquisición de conocimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante pruebas prácticas.

#### g Material docente

---

*Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tienen acceso, a la plataforma Leganto de la Biblioteca para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo han hecho, pueden poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.*

#### g.1 Bibliografía básica

---

Normas UNE, EN, ISO y DIN.

Ingeniería gráfica y diseño.

Jesús Félez.  
M<sup>a</sup> Luisa Martínez.

Dibujo y diseño en Ingeniería.

Cecil Jensen, J.  
D. Hesel y otros.

Dibujo Industrial.

A. Chevalier.

Acotación funcional.

F. Brusola y otros.

## g.2 Bibliografía complementaria

Dibujo Técnico.	J. Giesecke y otros.
Dibujo Industrial.	Pedro Company y otros.
Dibujo Industrial. Conjuntos y despieces.	J. M <sup>a</sup> . Auria Apilluelo. P. Ibañez. Carabantes. P. Ubieta Artur.
Expresión Gráfica.	A. Fernández Sora.
Apuntes de Normalización.	J. M. García Ricart.
Normalización del Dibujo Técnico.	Cándido Preciado. Fco. Jesús Moral.
Ejercicios de Dibujo Técnico. Piezas aisladas y conjuntos.	J. M. García Ricart.

## g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

### h. Recursos necesarios

Aula multimedia.

### i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6	2 <sup>a</sup> cuatrimestre.

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup>	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	25	Estudio y trabajo autónomo individual	60
Clases prácticas de aula (A)	35	Estudio y trabajo autónomo grupal	30
Evaluación			
Total presencial	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>
TOTAL presencial + no presencial			<b>150</b>

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma sincrónica a la clase impartida por el profesor.



## 7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prácticas.	25 %	Entrega semanal a lo largo del cuatrimestre. Se guarda la nota hasta el examen de la 2ª convocatoria.
Examen 1ª CONVOCATORIA	75 %	Ejercicio práctico. Será necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos.
Examen 2ª CONVOCATORIA	75 %	Ejercicio práctico. Será necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Ejercicio práctico. Será necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - Ejercicio práctico. Será necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos.

## 8. Consideraciones finales