

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Dibujo Técnico” (2020024) del curso académico “2024-25”, de los estudios de “Grado en Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo del Producto”.

Isabel María Martín Martín

Responsable de Secretaría del Centro

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>	<b>Página</b>	1/10



## Datos básicos de la asignatura

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
<b>Año plan de estudio:</b>	2010
<b>Curso implantación:</b>	2010-11
<b>Centro responsable:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Nombre asignatura:</b>	Dibujo Técnico
<b>Código asignatura:</b>	2020024
<b>Tipología:</b>	OBLIGATORIA
<b>Curso:</b>	3
<b>Periodo impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	Expresión Gráfica en la Ingeniería
<b>Departamento/s:</b>	Ingeniería del Diseño

## Objetivos y resultados del aprendizaje

### OBJETIVOS:

A continuación se detallan una serie de objetivos. El orden no implica criterios preferenciales:

Desarrollar la concepción espacial.

Conocer los métodos de dibujo técnico industrial para sus aplicaciones generales y específicas.

Ser capaz de representar las piezas y conjuntos de aplicaciones ingenieriles, utilizando sistemas de representación y la normalización.

Saber interpretar y realizar un Dibujo Técnico.

Saber utilizar un ordenador para el desarrollo de modelos virtuales y la generación de planos.

Trabajar en grupo y saber comunicar y compartir información técnica mediante los recursos de la expresión gráfica.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>	<b>Página</b>	2/10



Familiarizarse con la representación técnica y normalizada de los principales elementos de su especialidad.

Ser capaz de deducir y aplicar los principios del diseño industrial en los dibujos técnicos.

Aplicar los conocimientos adquiridos para interpretar y representar eficiente y racionalmente planos técnicos.

Adquirir habilidad en el dibujo a mano alzada.

Ampliar los conocimientos sobre la configuración hardware y software de un sistema de CAD así como su utilización..

Trabajar en grupo y saber comunicar y compartir información técnica mediante los recursos de la expresión gráfica.

Infundir el hábito de consulta de libros, catálogos, revistas, etc.

Desarrollar capacidades para enfrentarse y resolver problemas gráficos aplicados a la realidad industrial.

Desarrollar la capacidad de visión espacial, lo que ha de traducirse en una agilidad en el intercambio espacio-plano.

**COMPETENCIAS:**

Competencias genéricas:

1.- Competencias Transversales:

G01.- Capacidad para la resolución de problemas.

G03.- Capacidad de organización y planificación.

G04.- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05.- Capacidad para trabajar en equipo.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	<b>Página</b>	3/10
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		

G06.- Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

G07.- Capacidad de análisis y síntesis.

G09.- Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

G12.- Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

G13.- Capacidad de innovación, iniciativa y espíritu emprendedor.

G15.- Capacidad para el razonamiento crítico.

## 2.- Competencias Generales Básicas.

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias específicas:

## 3.- Competencias Formación Específica de Diseño y Desarrollo del Producto

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>	<b>Página</b>	4/10



E20.- Conocimientos y capacidades del dibujo técnico.

## Contenidos o bloques temáticos

---

Se consideran 5 bloques temáticos principales:

BLOQUE I: NORMALIZACIÓN EN EL DIBUJO TÉCNICO. ACOTACIÓN FUNCIONAL. TOLERANCIAS Y AJUSTES. UNIONES.

BLOQUE II: REPRESENTACIÓN NORMALIZADA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS.

BLOQUE III: REPRESENTACIÓN GRÁFICA PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS DE PRODUCTOS.

BLOQUE IV: REPRESENTACIÓN GRÁFICA NORMALIZADA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTRÓNICAS, HIDRÁULICAS Y TÉRMICAS DE PRODUCTOS. ISOMÉTRICOS DE INSTALACIONES DE PRODUCTOS.

BLOQUE V: APLICACIONES DE TÉCNICAS ASISTIDAS POR ORDENADOR A LA REPRESENTACIÓN DE DIBUJOS TÉCNICOS.

## Actividades formativas y horas lectivas

---

Actividad	Horas
E Prácticas de Laboratorio	60

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---

Prácticas de Laboratorio

Competencias que se trabajan:

G01, G03, G04, G05, G06, G07, G09, G12, G13 y G15.

Código Seguro De Verificación	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	Página	5/10
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		



CB1, CB2, CB4 y CB5.

E20

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

En el laboratorio de Dibujo Técnico, se intercalarán temporalmente contenidos expositivos teóricos y prácticos, utilizando para ello pizarra, medios de proyección y software gráfico.

En cada uno de los bloques temáticos se orientará al alumno sobre la bibliografía específica y se le proporcionará material complementario (prácticas, apuntes departamentales, etc.) mediante la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla.

El estudiante deberá trabajar sobre las prácticas propuestas y estudiar y asimilar regularmente los contenidos desarrollados en cada unidad temática, consultando al profesorado sobre las posibles dudas

Competencias que desarrolla:

Desarrollar la concepción espacial.

- Conocer los métodos de dibujo técnico industrial para sus aplicaciones generales y específicas.
- Ser capaz de representar las piezas y conjuntos de aplicaciones ingenieriles, utilizando sistemas de representación y la normalización.
- Saber interpretar y realizar un Dibujo Técnico.
- Saber utilizar un ordenador para el desarrollo de modelos virtuales y la generación de planos.
- Trabajar en grupo y saber comunicar y compartir información técnica mediante los recursos de la expresión gráfica.
- Familiarizarse con la representación técnica y normalizada de los principales elementos de su especialidad.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	<b>Página</b>	6/10
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		

- Ser capaz de deducir y aplicar los principios del diseño industrial en los dibujos técnicos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para interpretar y representar eficiente y racionalmente planos técnicos.
- Adquirir habilidad en el dibujo a mano alzada.
- Ampliar los conocimientos sobre la configuración hardware y software de un sistema de CAD así como su utilización..
- Trabajar en grupo y saber comunicar y compartir información técnica mediante los recursos de la expresión gráfica.
- Infundir el hábito de consulta de libros, catálogos, revistas, etc.
- Desarrollar capacidades para enfrentarse y resolver problemas gráficos aplicados a la realidad industrial.
- Desarrollar la capacidad de visión espacial, lo que ha de traducirse en una agilidad en el intercambio espacio-plano.

Actividad sin horas presenciales del alumno:

En cada uno de los bloques temáticos se orientará al estudiante sobre trabajos individuales y/o colectivos a realizar durante el curso, así mismo se indicará la bibliografía específica y se le proporcionará material complementario (prácticas, apuntes departamentales, etc.) mediante la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla.

El estudiante deberá trabajar sobre las prácticas propuestas y estudiar y asimilar regularmente los contenidos desarrollados en cada unidad temática, consultando al profesorado sobre las posibles dudas.

Competencias que desarrolla:

Desarrollar la concepción espacial.

- Conocer los métodos de dibujo técnico industrial para sus aplicaciones generales y

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	<b>Página</b>	7/10
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		



específicas.

- Ser capaz de representar las piezas y conjuntos de aplicaciones ingenieriles, utilizando sistemas de representación y la normalización.
- Saber interpretar y realizar un Dibujo Técnico.
- Saber utilizar un ordenador para el desarrollo de modelos virtuales y la generación de planos.
- Trabajar en grupo y saber comunicar y compartir información técnica mediante los recursos de la expresión gráfica.
- Familiarizarse con la representación técnica y normalizada de los principales elementos de su especialidad.
- Ser capaz de deducir y aplicar los principios del diseño industrial en los dibujos técnicos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para interpretar y representar eficiente y racionalmente planos técnicos.
- Adquirir habilidad en el dibujo a mano alzada.
- Ampliar los conocimientos sobre la configuración hardware y software de un sistema de CAD así como su utilización..
- Trabajar en grupo y saber comunicar y compartir información técnica mediante los recursos de la expresión gráfica.
- Infundir el hábito de consulta de libros, catálogos, revistas, etc.
- Desarrollar capacidades para enfrentarse y resolver problemas gráficos aplicados a la realidad industrial.
- Desarrollar la capacidad de visión espacial, lo que ha de traducirse en una agilidad en el intercambio espacio-plano.

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	<b>Página</b>	8/10
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		



## I. EVALUACIÓN POR CURSO

Sistema de Evaluación Continua:

a) Controles teórico-práctico/s: Su contenido versará sobre aspectos teóricos, prácticos o teóricos-prácticos, correspondientes a las materias desarrolladas. Se valorará entre 0 y 10 puntos, considerándose aprobado con calificación igual o superior a 5 puntos. Tendrá un peso del 80% de la calificación final.

b) Valoración de Prácticas: Se verificará la ejecución de los ejercicios gráficos que se planteen para su resolución en el aula y en casa según indicaciones dadas en clase. Se valorará entre 0 y 10 puntos, considerándose aprobado con calificación igual o superior a 5 puntos. Tendrá un peso del 20% de la calificación final.

Con carácter general:

La asignatura se supera si se cumplen simultáneamente los puntos 1º y 2º siguientes:

1º.- La asistencia a clases prácticas con un mínimo del 80 % del número de clases prácticas impartidas durante el curso.

2º.- La calificación de cada uno de los apartados a) y b) es mayor o igual a cinco (5).

Otros criterios que se consideren necesarios para la evaluación global de la asignatura serán comunicados a los alumnos en el aula.

## II. EVALUACIÓN EN CONVOCATORIAS OFICIALES

Se realizará una evaluación de la asignatura basada en los siguientes puntos:

<b>Código Seguro De Verificación</b>	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	<b>Página</b>	9/10
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		



1º) Examen Final Teórico-Práctico:

Se celebrará en la fecha oficialmente establecida por Ordenación Académica del Centro.

Versará sobre aspectos teóricos, prácticos o teórico-prácticos correspondientes a las materias desarrolladas en clase. La valoración de este Examen Final Teórico-Práctico será de entre 0 y 10 punto.

2º) Prácticas para la Evaluación en las Convocatoria Oficiales:

Será obligatorio que el estudiante, en el momento del Examen Final Teórico-Práctico, realice la entrega de una colección de prácticas cuyos enunciados serán publicados en Enseñanza Virtual con suficiente antelación a la fecha del examen final.

La calificación de las Prácticas entregadas para la Evaluación en las Convocatoria Oficiales, será de Apto o No Apto.

Para aprobar la asignatura se deberá superar el Examen Final Teórico-Práctico con una calificación igual o superior a 5 puntos, así como obtener una calificación de Apto en las Prácticas, siendo entonces la calificación final igual a la del Examen Final Teórico-Práctico.

Importante:

En ningún caso se guarda la calificación del examen teórico-práctico de una convocatoria a otra, debiéndose entregar las Prácticas para las Convocatorias Oficiales.

Código Seguro De Verificación	gQB+igVjGvR5XVqS/oPXcQ==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	Página	10/10
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/gQB%2BigVjGvR5XVqS%2FoPXcQ%3D%3D</a>		

