



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

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” (1160019) del curso académico “2005-2006”, de los estudios de “Ingeniero Técnico en Diseño Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	1/7

Asignatura: DIBUJO TÉCNICO **Curso 2005-06**

Titulación: INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL.

Especialidad : DISEÑO INDUSTRIAL

Ubicación: 2º curso. 1º cuatrimestre

Créditos totales: 4,5

Distribución:

- *Créditos teóricos. 1,5*
- *Créditos prácticos. 3*

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	2/7

Asignatura: DIBUJO TÉCNICO

Curso 2005-06

Titulación: INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL.
Especialidad : DISEÑO INDUSTRIAL

Ubicación: 2º curso. 1º cuatrimestre

Créditos totales: 4,5

Distribución:

- **Créditos teóricos. 1,5**
- **Créditos prácticos. 3**

Considerando una duración total del cuatrimestre de 15 semanas, obtenemos:

- **Horas teóricas: 15 horas a razón de 1 hora semanal**
- **Horas prácticas: 30 horas a razón de 2 horas semanales**

1.- OBJETIVOS

Con el programa que se propone, se pretende que el alumno sea capaz de alcanzar los siguientes objetivos:

- Ampliar conocimientos en normalización y sus aplicaciones en el diseño de objetos y elementos móviles.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para interpretar y representar eficiente y racionalmente planos técnicos.
- Adquirir habilidad en el dibujo a mano alzada.
- Conocer los elementos normales para su utilización en el diseño de conjuntos mecánicos ó de cualquier tipo.
- Ampliar conocimientos y dominio del el dibujo asistido por ordenador con el aprendizaje de programas específicos para este fin.
- Conocer los métodos de dibujo técnico industrial para sus aplicaciones generales y específicas.
- Adquirir los conocimientos necesarios para el posterior desarrollo de proyectos basados en el diseño de objetos.

Código:PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	3/7

2.- PROGRAMACIÓN

Los contenidos teóricos programados se desarrollan a continuación, correspondiéndose el mismo con el temario de examen.

Estos contenidos teóricos serán complementados con trabajos prácticos obligatorios a realizar por el alumno durante el curso. Los contenidos de los trabajos estarán de acuerdo con las cuestiones teóricas que se plantean y serán facilitados por el profesor del grupo.

BLOQUE 1.- NORMALIZACIÓN INDUSTRIAL

TEMA 1.- Tipos de dibujos industriales

- 1.1.- Dibujos de conjunto y despiece.
- 1.2.- Lista de piezas normalizada.
- 1.3.- Aplicación a la ejecución de planos de conjuntos industriales. Despieces, vistas, cortes, secciones, perspectivas, sombra.

TEMA 2.- Acotación

- 2.1.- Principios generales de la acotación. Simbología.
- 2.2.- Tipos de cotas.
- 2.3.- Sistemas de acotación.
- 2.4.- Formas de acotar.
- 2.5.- Acotación Funcional
- 2.6.- Acotación de fabricación
- 2.7.- Acotación de verificación

TEMA 3.- Ampliación de los principios generales de representación

- 3.1.- Cortes parciales. Cortes de detalle.
- 3.2.- Cortes rebatidos. Su utilización.
- 3.3.- Excepciones en los cortes.
- 3.4.- Vistas interrumpidas.
- 3.5.- Aplicaciones en la ejecución de planos de elementos industriales.
- 3.6.- Perspectivas en el dibujo técnico.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	4/7

TEMA 4.- Elementos de unión normalizados

- 4.1.- Elementos de uniones desmontables. Tipos y usos.
- 4.2.- Tornillos y tuercas. Representación simplificada y designación normalizada.
- 4.3.- Aplicaciones a la ejecución de planos de conjunto industriales.

TEMA 5.- Principios generales para la creación de símbolos gráficos

- 5.1.- UNE 1089-1 Símbolos gráficos colocados sobre equipos.

TEMA 6.- Estados superficiales

- 6.1.- Fundamentos.
- 6.2.- Obtención y aplicación de estados superficiales.
- 6.3.- Indicación normalizada de estados superficiales sobre dibujos técnicos.

TEMA 7.- Tolerancias

- 7.1.- Tolerancias dimensionales.
- 7.2.- Sistemas de ajuste.
- 7.3.- Tolerancias geométricas.

BLOQUE 2: PRACTICAS - APLICACIONES ASISTIDAS POR ORDENADOR

Tema 8.- Acotación

- 8.1.- Principios generales de acotación

TEMA 9.- Modelado 3D

- 9.1.- Modelos alámbricos.
- 9.2.- Modelos de superficie.
- 9.3.- Modelos sólidos.

TEMA 10.- Simulación

- 10.1.- Generación de mecanismos.
- 10.2.- Interferencias entre piezas.
- 10.3.- Dibujo e conjunto explosionado.
- 10.4.- Aplicación a conjuntos industriales.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	5/7

3.- PRACTICAS

De acuerdo con lo previsto en el Plan Docente de la asignatura, las horas de prácticas son 2 semanales.

A estos efectos, cada grupo se dividirá en dos subgrupos, los cuales alternadamente realizarán las prácticas propuestas en el aula de informática ó bien en el salón de dibujo, por lo que, considerando una duración de 15 semanas, se realizarán siete sesiones de trabajo en el aula de dibujo y otras siete en el aula de informática. De este modo el alumno utilizará alternadamente los útiles tradicionales y herramientas de tecnología actual para realizar las prácticas que se les encomiende. En las prácticas a realizar en el salón de dibujo predominará el trabajo a mano alzada, con lo que se pretende que el alumno adquiera habilidad en ello.

Las prácticas que se propondrán y la secuencia de las mismas, se corresponderán en su totalidad con la materia estudiada, debiendo plantearse en lo posible como aplicaciones técnicas.

El nº de prácticas a realizar por los alumnos se indicará en cada caso, de acuerdo con la dificultad de las mismas. Este nº de prácticas deberá ser como mínimo de una por cada bloque temático dividido el programa de la asignatura.

4.- BIBLIOGRAFIA

Manual de Normas UNE sobre Dibujo

Autor: AENOR

Ed.: Instituto Español de Normalización. Madrid

Normas Básicas de Dibujo Técnico.

Autor: X. Leiceaga Baltar.

Ed.: AENOR. Publicaciones Técnicas.

Acotación Funcional

Autores: Calandin, E., Brusola, F., Blanes, J.

Ed.: Tebar Flores.

Normalización del Dibujo Industrial

Autores: Villar del Fresno, R. García Marcos, J.L. Caro Rodríguez.

Ed.: SERE

Fundamentos Geométricos del Diseño en Ingeniería.

Autor: M. Prieto Alberca.

Aula Documental de Investigación.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	6/7

5.- METODOLOGÍA Y EVALUACION

El programa se desarrollará mediante clases magistrales, clases prácticas en aulas de dibujo y clases prácticas en aulas de informática.

En las clases magistrales se utilizarán a demás de los medios tradicionales, todos aquellos medios de proyección directa ó mediante ordenador que se considere necesario para una mejor exposición y comprensión del alumno.

Se valorarán las prácticas realizadas por los alumnos a lo largo del curso, así como los ejercicios especiales que se propongan, lo que dará lugar a una evaluación continua.

Los alumnos deberán superar un examen sobre el contenido total de la asignatura. La nota final se obtendrá a partir de la nota obtenida en dicho examen y la de las practicas programadas para el presente curso.. Para aprobar será necesario superar el examen así como tener todas las prácticas programadas aprobadas.

Sevilla, Mayo 2005

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM777HSQ1P22mWjB2tH6WjAriZU	PÁGINA	7/7