

GUÍA DOCENTE 2026-2027

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Expresión Gráfica		
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Ingeniería de Organización Industrial		
FACULTAD:	Escuela Politécnica Superior		
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Básica		
ECTS:	6		
CURSO:	Primero		
SEMESTRE:	Primero		
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano		
PROFESORADO:	Arq. Carlos Galiano Gracia		
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	carlos.galiano@uneatlantico.es		

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica
CONTENIDOS:
- Tema 0. Necesidad de representación. Dibujo como lenguaje de expresión 0.1. Introducción 0.2. El dibujo técnico en la antigüedad 0.3. Antecedentes históricos del dibujo técnico normalizado - Tema 1. Normalización. 1.1. Introducción a la normalización

- 1.2. Formatos
- 1.3. Escalas
- 1.4. Tipos de líneas
- 1.5. Rayados
- 1.6. Rótulo o cajetín
- Tema 2. Sistemas de representación
 - 2.1. Proyección cilíndrica ortogonal
 - 2.2. Proyección cilíndrica oblicua
 - 2.3. Coeficientes de reducción
 - 2.4. Ejemplos de representación
 - 2.5. Clasificación, posición y correspondencia de las vistas
 - 2.6. Elección de las vistas necesarias
 - 2.7. Vistas especiales
- Tema 3. Cortes, secciones y roturas
 - 3.1. Concepto de corte
 - 3.2. Tipos de corte
 - 3.3. Tipos de secciones
 - 3.4. Roturas
- Tema 4. Acotación
 - 4.1. Principios generales de acotación
 - 4.2. Método de acotación
 - 4.3. Disposición e inscripción de las cotas
 - 4.4. Indicaciones especiales
 - 4.5. Otras indicaciones
 - 4.6. Ejemplos de acotaciones
 - 4.7. Recomendaciones para la acotación
- Tema 5. Conjuntos de planos para representación
 - 5.1. Objetivos
 - 5.2. El plano urbanístico
 - 5.3. El plano general
 - 5.4. El plano catastral
 - 5.5. Planos de representación y detalle

5.6. Planos técnicos y de instalaciones

5.7. Planos de estructura

- Tema 6. Tolerancias dimensionales

6.1. Introducción

6.2. Definiciones

6.3. Representación de las tolerancias

6.4. Ajustes

6.5. Sistemas de ajuste

6.6. Verificación de las tolerancias dimensionales

Programa práctico

- Representación por coordenadas cartesianas y polares.
- Representación en sistema diédrico.
- Representación de corte y acotación.
- Representación en sistema axonométrico.
- Representación tridimensional

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG2 Organizar y planificar de forma adecuada tareas en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG3 Comunicar de manera adecuada y eficaz en lengua nativa, tanto de forma oral como escrita, ideas y resultados relacionados con la ingeniería de la organización industrial a audiencias formadas por público especializado y/o no especializado
- CG4 Analizar y buscar información en diversas fuentes sobre temas de la ingeniería de la organización industrial
- CG5 Resolver problemas relativos a la ingeniería de la organización industrial
- CG8 Ejercer la crítica y la autocrítica con fundamentos sólidos, teniendo en cuenta la diversidad y complejidad de las personas y de los procesos en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG10 Aprender de forma autónoma conceptos relacionados en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG12 Relacionar de forma creativa principios, conceptos y resultados en el ámbito de la ingeniería de la organización industria

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:



Que los estudiantes sean capaces de:

- CE8 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Demostrar conocimientos en las diferentes tecnologías industriales necesarias para la comprensión de la ingeniería de organización industrial.
- Interpretar la información técnica gráfica.
- Dibujar en el soporte adecuado, con los medios convencionales, bocetos de fabricación mecánica.
- Demostrar conocimientos de tecnologías de la información y comunicaciones necesarias para la comprensión de la ingeniería de organización industrial.
- Dibujar en el soporte adecuado y con los medios informáticos, los planos de fabricación mecánica, recogiendo la información técnica necesaria para su posterior fabricación.
- Utilizar correctamente los medios de las tecnologías de la información para la expresión gráfica.
- Aplicar los elementos básicos de la legislación, regulación y normalización en el ámbito profesional de su competencia.
- Aplicar correctamente las normativas y estándares en la elaboración de los planos y documentación técnica para su posterior fabricación.
- Interpretar y manejar catálogos técnicos y normativas referentes a elementos mecánicos.
- Comunicar información, ideas, problemas y soluciones, incluyendo los detalles técnicos necesarios, en el ámbito de la ingeniería de organización industrial, de forma adecuada a la audiencia.
- Elaborar la documentación gráfica que incluye todo proyecto industrial.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- MD1 Método expositivo
- MD2 Estudio y análisis de casos
- MD3 Resolución de ejercicios
- MD4 Aprendizaje basado en problemas
- MD7 Trabajo autónomo

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	6
	Clases prácticas	19,5
	Seminarios y talleres	12
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	7,5
	Tutorías (individual / en grupo)	7,5
Actividades autónomas	Preparación de clases	15
	Estudio personal y lecturas	30
	Elaboración de trabajos (individual/grupo)	37,5
	Trabajo en campus virtual	7,5
Actividades de evaluación	Actividades de evaluación	7,5

El primer día de clase, el profesor/a proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Examen parcial Teórico-Práctico	35%
	Prácticas de entrega	30%
	Interés y participación del alumno en la asignatura	5 %
Evaluación final	Examen Teórico-Práctico	30%

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un Examen Teórico-Práctico con un valor del 30% de la nota final de la



asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Ramos Barbero, B., y García Mate, E. (2006). Dibujo Técnico. Ediciones AENOR.
- Geometría descriptiva. 1997. Ing. Alberto M. Pérez G.
- Dibujo Técnico. Ed Edelvives 1989. Jorge Senabre
- Rodríguez de Abajo, F. J. (2007). Geometría descriptiva. Vol. I. San Sebastián: Donostiarra.
- Mediactive (2017). El gran libro de Autocad 2017. Editorial Marcombo.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Félez, J., y M^a Luisa Martínez, M. L. (2000). Dibujo Industrial. Editorial Síntesis. 3^o Revisión.
- Izquierdo Asensi, F. (2000). Geometría Descriptiva, 24^a Edición.
- López Poza, R. y otros (1982). Sistemas de Representación I.
- Corbella Barros, D. (1970). Trazados de Dibujo Geométrico 1.
- Instituto Español de Normalización (1983). Manual de Normas UNE sobre dibujo. 2^a ed

WEBS DE REFERENCIA:

<https://www.une.org>

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

<http://www.tododibujo.com>