Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G428 - Técnicas de Representación Gráfica

Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería Mecánica

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS								
Título/s	Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería Mecánica				Tipología v Curso	Básica. Curso 1 Básica. Curso 1		
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación							
Módulo / materia	MATERIA EXPRESIÓN GRÁFICA MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA							
Código y denominación	G428 - Técnicas de Representación Gráfica							
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre Cuatrime		estral (1)				
Web								
ldioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de	impartición	Presencial		

Departamento	DPTO. INGENIERIA GEOGRAFICA Y TECNICAS DE EXPRESION GRAFICA
Profesor	CRISTINA MANCHADO DEL VAL
responsable	
E-mail	cristina.manchado@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO (S2003)
Otros profesores	JOSE ANDRES DIAZ SEVERIANO
	VALENTIN GOMEZ JAUREGUI

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- -- Interpretar y realizar planos y aplicar la normalización de dibujo en ingeniería
- Utilizar con destreza los programas de dibujo asistido por ordenador para:
 - 1. la resolución de problemas geométricos,
 - 2. la visualización de cuerpos como elementos constitutivos de mecanismos y construcciones industriales,
 - 3. para realizar e interpretar planos de proyectos de ingeniería.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

4. OBJETIVOS

- Ser capaces de representar en un documento gráfico un objeto, aplicando sistemas de representación métricos y perspectivos y las normas de dibujo técnico, de modo que quede correctamente definido y pueda ser interpretado por terceras personas.
- Exponer de forma clara y justificada de forma gráfica, oral y escrita ideas de diseño y de interpretación de planos de ingeniería.

6. O	6. ORGANIZACIÓN DOCENTE					
CONTENIDOS						
1	1. Geometría Métrica y Descriptiva. Sistemas de Representación. Nociones generales de sistemas de Representación métricos Nociones generales de representación. Visualización.					
2	Geometría Métrica y Descriptiva. (Resolución de ejercicios espaciales en DAO) Punto, recta y plano. Representación de cuerpos. DAO. Determinación de Verdaderas magnitudes de formas planas. DAO. Intersecciones. DAO. Mínimas distancias. DAO. Ángulos. DAO. Curvas y superficies. Poliedros. DAO. La pirámide y el cono. El prisma y el cilindro. DAO. Intersección y desarrollo de superficies. DAO. Volumen de cuerpos. Diseño de planos.					
3	3: Dibujo Técnico. Generación de Planos. Modelado mecánico. DAO. Representaciones normalizadas. Vistas auxiliares. Cortes, secciones y roturas. Acotación. Escalas. Croquización. Generación e interpretación de planos. Obtención de planos en DAO.					
4	4: Geometría Métrica y Descriptiva. Sistema de Planos Acotados. Dibujo topográfico. Representación del terreno. Explanaciones.					

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN								
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%				
Bloque 1: Sistemas de Representación	Evaluación en laboratorio	No	Sí	30,00				
Bloque 2: DAO, Modelado Mecánico	Evaluación en laboratorio	No	Sí	30,00				
Bloque 3: Dibujo Técnico a mano alzada y diseño	Examen escrito	No	Sí	30,00				
Bloque 4: Sistema de planos acotados	Examen escrito	No	Sí	10,00				
TOTAL				100,00				

Observaciones

Las notas de bloques aprobados se mantienen durante todo el curso académico.

Nota: Ante la incierta situación sanitaria actual, en caso de que las autoridades sanitarias y educativas competentes así lo indiquen, si no se permite desarrollar alguna actividad de evaluación de forma presencial en el aula, se adoptará una modalidad de evaluación a distancia utilizando medios telemáticos previa autorización del Centro.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Estos alumnos lo deben indicar al profesor el primer día de clase para recibir las instrucciones oportunas.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- Jesús Félez y Mª Luisa Martínez. Ingeniería Gráfica y Diseño. Editorial Síntesis. ISBN: 97-88497564-99-1. 2008 (http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=289976)
- AENOR. Normas UNE-EN ISO-128 e UNE-EN ISO-129 (disponibles en AenorMAS a través de la BUC)
- Basilio Ramos Barbero y Esteban García Maté. AENOR, Dibujo Técnico 3ª Edición. Aenor Internacional S.A.U. ISBN: 978-84-17891-23-7 (libro electrónico a través de la BUC: https://go.exlibris.link/7JxJQZZr)
- OpenCourseWare de la UC

http://ocw.unican.es/ensenanzas-tecnicas/diseno-asistido-por-ordenador

http://ocw.unican.es/ensenanzas-tecnicas/cad-3d

http://ocw.unican.es/ensenanzas-tecnicas/expresion-grafica-y-dao

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.