

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G317 - Expresión Gráfica

Grado en Ingeniería Marítima

Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación

Grado en Ingeniería Marítima y Arquitectura Naval

Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Marítima Grado en Ingeniería Marítima y Arquitectura Naval			Tipología y Curso	Básica. Curso 1 Básica. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica				
Módulo / materia	MATERIA EXPRESIÓN GRÁFICA MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA				
Código y denominación	G317 - Expresión Gráfica				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Ámbito de conocimiento	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación				
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA GEOGRAFICA Y TECNICAS DE EXPRESION GRAFICA				
Profesor responsable	FERNANDO FADON SALAZAR				
E-mail	fernando.fadon@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO (S2004)				
Otros profesores	JOSE ANDRES DIAZ SEVERIANO RAQUEL ARMESTO ALONSO JOAQUIN DIEZ GUTIERREZ				

4. OBJETIVOS

Habilitar para representar piezas y conjuntos de aplicaciones en ingeniería, utilizando los Sistemas de Representación.

Valorar la necesidad de utilizar el dibujo técnico como medio de expresión más apto entre el buque, el taller y el astillero.

Dotar al alumno de las habilidades necesarias para la correcta interpretación de planos del buque.

Fomentar el desarrollo de la visión espacial y aplicarlo en el cálculo de proyecciones geométricas.

Manejar los elementos del Dibujo Técnico, instrumentos de dibujo, formatos de presentación y escalas.

Dominar las normas y criterios de normalización aplicada al dibujo técnico.

Capacitar para deducir y aplicar los principios del diseño en ingeniería.

Interpretación de los dibujos y manuales de maquinaria e interpretación de diagramas de los sistemas de tuberías, hidráulicos y neumáticos, según la competencia "Mantenimiento y reparación de las máquinas y el equipo de a bordo" de acuerdo con la regla A-III/1, del Convenio STCW en su forma enmendada

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	<p>Bloque temático 1: GEOMETRÍA MÉTRICA Y DESCRIPTIVA. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.</p> <p>Nociones generales de sistemas de Representación métricos Nociones generales de representación. Visualización. Sistemas perspectivos: isométrico y caballera.</p>
2	<p>Bloque temático 2: GEOMETRÍA MÉTRICA Y DESCRIPTIVA. SISTEMA DIÉDRICO. (Resolución de ejercicios espaciales en DAO)</p> <p>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.</p>
3	<p>Bloque temático 3: DIBUJO TÉCNICO. GENERACIÓN DE PLANOS.</p> <p>Representaciones normalizadas. Vistas auxiliares. Cortes, secciones y roturas Acotación. Escalas. Representación de elementos roscados. Croquización. Formas del buque Generación e interpretación de planos. Obtención de planos en DAO.</p>
4	<p>Bloque temático 4: GEOMETRÍA MÉTRICA Y DESCRIPTIVA. SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS. MODELOS DIGITALES DEL TERRENO.</p> <p>Punto, recta y plano. Mínimas distancias. Verdaderas magnitudes. Dibujo topográfico. Representación del terreno. Modelos Digitales del Terreno. Perfiles. Explanaciones.MDT. CARTOGRAFÍA: Proyección cilíndrica directa y de Lambert Proyección ortográfica ecuatorial y meridiana Proyección estereográfica ecuatorial, polar y meridiana Proyección gnómica polar y meridiana</p>

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
trabajos, proyectos y presentaciones en el aula	Trabajo	No	No	10,00
Pruebas parciales. (22,5%-22,5%- 45%)	Examen escrito	No	Sí	90,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Los alumnos que no superen la evaluación continua, podrán realizar la Prueba Final, de características similares a las pruebas parciales, en la convocatoria extraordinaria.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Se sigue el criterio similar a los demás alumnos.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
OCW http://ocw.unican.es/enseñanzas-tecnicas/expresion-grafica-y-dao Sist. de representación: GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. F. Izquierdo Asensi GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. (Tomo 1 - 2) F.J. Rodríguez de Abajo. EJERCICIOS DE ... J.I.Alvaro EXPRESIÓN GRÁFICA Y DAO. EJERCICIOS. F. Fadón Dibujo técnico: Dibujo Técnico. Ediciones BACHMANN – FORBERG NORMALIZACIÓN DEL DIBUJO INDUSTRIAL. R. Villar del Fresno, R. García, J.L. Caro. MANUAL DE NORMAS UNE SOBRE DIBUJO. Ed. AENOR DIBUJO TÉCNICO. R. de Abajo y Alvarez. Ed. Donostiarra D.A.O. GRÁFICAS POR COMPUTADORA. Hearn y Baker. http://personales.unican.es/saizl

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.