GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1123 - Mecánica de Fluidos II

Grado en Ingeniería Marítima

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Marítima			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica				
Módulo / materia	MATERIA MECÁNICA DE FLUIDOS MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA. PROPULSIÓN Y SERVICIOS DEL BUQUE				
Código y denominación	G1123 - Mecánica de Fluidos II				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web	https://personales.unican.es/renedoc/docencia.htm				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA
Profesor responsable	CARLOS JAVIER RENEDO ESTEBANEZ
E-mail	carlos.renedo@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (236)
Otros profesores	FELIX ORTIZ FERNANDEZ LUIS MIGUEL MUÑIZ GONZALEZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Adquisición de los conocimientos ingenieriles básicos de diseño y cálculo de instalaciones neumáticas e hidraulicas
- Aplicar conocimientos al cálculo y control de vibraciones y ruidos a bordo de buques y artefactos

4. OBJETIVOS
Adquirir los conocimientos de hidráulica y neumática para el diseño y mejora de instalaciones dentro de un buque
Obtener conocimientos en el comportamiento vibratorio de sistemas mecánicos más simples. Conocer la instrumentación y ensayos existentes en la actualidad en el diseño dinámico y monitorizado de máquinas y componentes.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	NEUMATICA: Generación de aire comprimido, Red de distribución de aire, Válvulas y Actuadores, Diseño de circuitos Neumáticos, Introducción a la electroneumática.
2	HIDRÁULICA INDUSTRIAL: Fluidos hidráulicos, Bombas y motores hidráulicos, Circuitos hidráulicos.
3	VIBRACIONES: Movimiento armónico simple, vibraciones naturales y forzadas. Trasmisión y amortiguación de vibraciones.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Teórico-Práctico de los Bloques 1 y 2	Examen escrito	No	Sí	60,00
Examen Teórico-Práctico del Bloque 3	Examen escrito	No	Sí	30,00
Prácticas de Laboratorio de los Bloques 1 y 2	Trabajo	No	No	6,70
Prácticas de Laboratorio del Bloque 3	Trabajo	No	No	3,30
TOTAL				100,00

Observaciones

No se guardan notas parciales (ni de los Exámenes Teórico-Prácticos ni de las Prácticas de Laboratorio) para cursos posteriores.

SE PREVÉ QUE, EN EL CASO QUE LAS MEDIDAS DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL ESTABLECIDAS POR LAS AUTORIDADES SANITARIAS NO PERMITAN DESARROLLAR PRESENCIALMENTE: LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y/O LOS EXÁMENES TEÓRICO-PRÁCTICOS, LA EVALUACIÓN SE REALIZARÁ:
A) A TRAVÉS DE MOODLE PARA LOS EXÁMENES TEÓRICO-PRÁCTICOS. EN ESTA PLATAFORMA SE EXPLICITARÁN LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS DE REALIZACIÓN CON LA ANTELACIÓN SUFICIENTE.
B) A TRAVÉS DE SIMULACIONES DE ORDENADOR PARA LAS PRÁCTICAS
C) LOS ESTUDIANTES NECESITARÁN DISPONER EL DÍA DE LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN DE: CONEXIÓN A INTERNET, ORDENADOR Y ESCANER O CÁMARA DE FOTOS.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial que así lo deseen, se evaluarán de toda la asignatura (100%) en un examen en la convocatoria ordinaria; el examen podrá contener partes teóricas, practicas y de laboratorio. De no superar la asignatura, la podrán recuperar en el examen extraordinario, en el que se volverá a evaluar de toda la asignatura.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
Moodle de la asignatura
Neumática. A. Serrano. Ed. Paraninfo
Prontuario de hidráulica industrial. J. Roldán. Ed. Paraninfo
Oleohidráulica. A. Serrano. Ed. McGrawhill
Benson H. Principles of vibration. Oxford University Press, 2002
Argyris J. Dynamics of structures. North-Holland, 1991
Bottega W.J. Engineeering vibration. Taylor & Francis, 2006
Neumática industrial. J. Pelaez. Ed. Dossat, 2000

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.