Escuela Técnica Superior de Náutica

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1056 - Teoría del Buque y Construcción Naval III

Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo
Obligatoria. Curso 3

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica				
Módulo / materia	MATERIA TEORÍA DEL BUQUE Y CONSTRUCCIÓN NAVAL MÓDULO OBLIGATORIO COMÚN				
Código y denominación	G1056 - Teoría del Buque y Construcción Naval III				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL
Profesor responsable	TOMAS O´CALLAGHAN DIAZ
E-mail	tomas.ocallaghan@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (212)
Otros profesores	FELIPE COLL TORRES

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Fisica
Mecánica de Fluidos
Mecánica y Resistencia de Materiales
Teoría del Buque
Construcción Naval

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Comunicación interpersonal y trabajo en equipo. Relacionarse positivamente con otras personas a través de una escucha empática y a traves de la expresión clara y asertiva de lo que se piensa y/o siente, por medios verbales y no-verbales. Integrarse y colaborar de forma activa, en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones.
Orientación a la calidad. Buscar la excelencia en la actividad académica, personal y profesional, orientada a resultados y centrada en la mejora continua.
Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y resolución de problemas. Distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
Capacidad de pensamiento crítico y creativo. Cuestionar las cosas e interesarse por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos. Generar procesos de búsqueda y descubrimiento de soluciones nuevas e inhabituales, en los distintos ámbitos de la vida.
Competencias Específicas
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la dinámica de vehículos marinos.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la construcción naval.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la descripción estructural de los buques y elementos de los mismos.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la tipología de buques.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: las condiciones de los buques desde el punto de vista constructivo.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: los materiales y su protección.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la resistencia, esfuerzos y vibraciones.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la inspección y sociedades de clasificación.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la hidrostática e hidrodinámica.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la resistencia y propulsión.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Saber resolver problemas de la construcción naval sobre la descripción estructural de los buques y elementos de los mismos, la tipología de buques, las condiciones de los buques desde el punto de vista constructivo, los materiales y su protección, la resistencia, esfuerzos y vibraciones, la inspección y sociedades de clasificación.
- Saber planificar y garantizar el embarco estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante el viaje y el desembarco, de acuerdo con la Regla A-II-2 del convenio STCW en su forma enmendada.

4. OBJETIVOS
Complementar la formación del alumno en las materias superiores de Construcción Naval, Teoría del buque, Dinámica de vehículos marinos y Sociedades de Clasificación
• Formar al alumno en lo referente a Planificar y garantizar el embarco estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante el viaje y el desembarco, de acuerdo con la Regla A-II-2 del convenio STCW en su forma enmendada: - Conocimiento de los reglamentos, códigos y normas internacionales pertinentes sobre el manejo, estiba, sujeción y transporte seguros de la carga, y capacidad para aplicarlos - Conocimiento del efecto de la carga y de las operaciones de carga sobre el asiento y la estabilidad.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	15
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	8
- Evaluación (EV)	7
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	75
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	25
Trabajo autónomo (TA)	50
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	75
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Resistencia al avance y propulsores	7,50	2,50	0,00	2,50	0,00	2,00	1,50	9,50	12,50	0,00	0,00	3
2	Teoría del Buque: Varada	7,50	5,00	0,00	5,00	0,00	2,00	2,00	3,00	12,50	0,00	0,00	4
3	Dinamica de Vehiculos Marinos. Vibraciones y Comportamiento en la mar	7,50	2,50	0,00	2,50	0,00	2,00	1,50	9,50	12,50	0,00	0,00	4
4	Construcción Naval para marinos: Resistencia Longitudinal del buque.	7,50	5,00	0,00	5,00	0,00	2,00	2,00	3,00	12,50	0,00	0,00	3
TOTAL DE HORAS		30,00	15,00	0,00	15,00	0,00	8,00	7,00	25,00	50,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen bloque 1	Examen escrito	No	Sí	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Semana 7
Condiciones recuperación	En examen final
Observaciones	

Trabajo en Grupo y presentación	Trabajo	No	Sí	30,00

Calif. mínima	0,00
Duración	evaluación continua
Fecha realización	a lo largo del curso
Condiciones recuperación	En examen final
Observaciones	

Examen bloques 3,4 y 5	Examen escrito	No	Sí	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Semana 15
Condiciones recuperación	En examen final
Observaciones	

Prácticas de aula Bloques 2, 3 y 4	Otros	No	Sí	30,00

Calif. mínima	0,00
Duración	evaluación continua
Fecha realización	a lo largo del curso
Condiciones recuperación	En examen final
Observaciones	Trabajo a asignar según lista, de aplicación de la asignatura a un buque dado

TOTAL	100,00

Observaciones

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

A los alumnos matriculados en esta asignatura a tiempo parcial no se les aplicará condicionante alguno sobre la asistencia a las clases de teoría y de prácticas de aula. El resto de observaciones serán las mismas que para el resto de los alumnos.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Principles of Naval Architecture, Lewis, SNAME

Marine Propellers and Propulsion, Carlton, Elsevier

Ship Construction, Eyres, Elsevier

Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Hojas de cálculo elaboradas por el alumno				
Software libre de arquitectura naval				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☐ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral
☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral
☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones