



Guía docente

280666 - 280666 - Equipos Navales

Última modificación: 27/05/2025

Unidad responsable: Facultad de Náutica de Barcelona

Unidad que imparte: 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2010). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2025

Créditos ECTS: 3.0

Idiomas: Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: MANUEL RODRIGUEZ CASTILLO

Otros: Segon quadrimestre:

MANUEL RODRIGUEZ CASTILLO - DT, GESTN

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

1. Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Recibir, comprender y sintetizar conocimientos.

Documentar casos prácticos

Desarrollar el razonamiento y espíritu crítico y defenderse I de forma oral o escrita.

Realizar un trabajo individualmente.

Elaborar informes técnicos

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Conoce los fundamentos de los sistemas marinos.

Conoce de forma exhaustiva los principios de operación, rediseño y reparación de los sistemas existentes a bordo de un buque.

Planifica y lleva a cabo una presentación oral, responde de manera adecuada a las cuestiones formuladas y redacta correctamente textos de nivel técnico básico.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00

Dedicación total: 75 h



CONTENIDOS

Generalidades de los sistemas.

Descripción:

Generalidades e introducción a los sistemas.

Dedicación: 6h

Grupo grande/Teoría: 6h

Servicio de achique y sentinelas.

Descripción:

Concepto, funciones y operativa.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

Servicio de agua salada.

Descripción:

Concepto, funciones y operativa de los servicios de contra incendios, baldeo, lastre y refrigeración.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

Servicio de agua dulce.

Descripción:

Concepto, funciones y operativa de los servicios de refrigeración y sanitarios.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

Servicio de aire.

Descripción:

Concepto, funciones y operativa de los servicios de ventilación y aire comprimido.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

Servicio de combustible.

Descripción:

Concepto, funciones y operativa de los servicios decombustible.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h



Servicio de lubricación.

Descripción:

Concepto, funciones y operativa de los servicios de lubricación.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La calificación final es la suma de las calificaciones parciales siguientes:

$$N_{final} = 0,8 \cdot N_{pf} + 0,2 \cdot N_{ac}$$

N_{final} : calificación final.

N_{pf} : calificación de prueba final.

N_{ac} : evaluación continua.

La prueba final consta de una parte con cuestiones sobre conceptos asociados a los objetivos de aprendizaje de la asignatura con respecto al conocimiento o la comprensión, y de un conjunto de ejercicios de aplicación.

La evaluación continua consiste en hacer diferentes actividades, tanto individuales como de grupo, de carácter formativo, realizadas durante el curso.

Se realizará una prueba final de reevaluación a los alumnos que cumplan los requisitos establecidos por la normativa del centro, que consistirá en una única prueba en la que se evaluará la totalidad de la materia impartida durante el curso.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Si no se realiza alguna de las actividades de evaluación, se considerará como no puntuada.

Se considerará No presentado cuando no se realice ninguna prueba

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Bonilla de la Corte, Antonio. Construcción naval y servicios. Vigo: l'autor, 1984. ISBN 843982629X.
- Comas Turnes, Eduardo. Equipo y servicios. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, UPM, 1980.
- "Técnicas de prevención, detección y lucha contra-incendios a bordo". Piniella Corbacho, Francisco. Fundamentos de seguridad marítima : técnicas de seguridad aplicadas al buque. Cádiz: Universidad de Cádiz. Servicio de Publicaciones, 1996. pàg. 189-306.
- Mazarredo Beutel, Luis de. Evolución de la propulsión naval mecánica. Madrid: Fondo Editorial de Ingeniería Naval : Colegio Oficial de Ingenieros Navales, 1992. ISBN 8460081869.
- McGeorge, H. David. Marine auxiliary machinery [en línea]. 7th ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 1995 [Consulta: 01/09/2022]. Disponible a : <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780750643986/marine-auxiliary-machinery>.

Complementaria:

- Grau Castello, V. Máquinas marinas. Madrid: Escuela técnica superior de ingenieros navales, UPM, 1995.
- Hernández Molina, Ricardo. Maquinaria auxiliar. Cadiz: Escuela Superior de la Marina Civil, Universidad de Cádiz, 1991.
- Hillier, H. [et al.]. Maquinaria marítima auxiliar. México: Unión Tipográfica Edit. Hispano Americana, 1965.
- The Motor ship. London: A.P.Chalkler, [1920]-.
- Marine propulsion & auxiliary machinery : the journal of ships' engineering systems. Einfield: Riviera Maritime Media, 2003-.
- Ingeniería naval : revista editada por la Asociación de Ingenieros Navales de España. Madrid: Asociación de Ingenieros Navales de España, [1929]-.