

Guia docent

280658 - 280658 - Instal·lacions i Manteniment

Última modificació: 27/05/2025

Unitat responsable: Facultat de Nàutica de Barcelona
Unitat que imparteix: 742 - CEN - Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN SISTEMES I TECNOLOGIA NAVAL (Pla 2010). (Assignatura obligatòria).
GRAU EN TECNOLOGIES MARINES (Pla 2010). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2025 **Crèdits ECTS:** 4.5 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: RAMON GRAU MUR

Altres: Primer quadrimestre:
RAMON GRAU MUR - DT, GESTN, GTM

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

GTM.CE29. Coneixement i capacitat per a l'operació, manteniment, redisseny i reparació de tots els sistemes existents a bord d'un vaixell i capacitat per identificar i resoldre les diferents tipologies d'avaries.

METODOLOGIES DOCENTS

Rebre, comprendre i sistematitzar coneixements.
Desenvolupar el raonament i esperit crític i defensar-hi de forma oral i escrita.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Conèixer els fonaments del manteniment dels sistemes marins.
Conèixer els principis de redisseny i reparació dels sistemes existents a bord.
Conèixer i identificar els tipus de falles que es poden produir en els sistemes marins.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	67,5	60.00
Hores grup gran	45,0	40.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

1. Introducció al Manteniment

Descripció:

Introducció als fonaments i condicionants del manteniment. Tipus i models de manteniment. Relació entre l'activitat desenvolupada i el tipus de manteniment. Accions pròpies

Dedicació: 6h

Grup gran/Teoria: 6h

2. Falles

Descripció:

Introducció a l'estudi de les falles i els procediments de resolució. Clasificació i tipificació de falles. Activitats per eliminar les falles.

Objectius específics:

STCW KUPs 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2

Dedicació: 3h

Grup gran/Teoria: 3h

3. Fiabilitat, mantenibilitat i disponibilitat

Descripció:

Estudi i càlcul de la fiabilitat, mantenibilitat i disponibilitat d'un sistema i l'efecte en el manteniment

Objectius específics:

STCW KUPs 4.3

Dedicació: 9h

Grup gran/Teoria: 9h

4. Documentació del manteniment

Descripció:

Introducció a la necessitat de la documentació del manteniment i el seu us i classificació

Objectius específics:

STCW KUPs 7.6 9.6 9-7

Dedicació: 3h

Grup gran/Teoria: 3h

5. Organització i gestió del magatzem de manteniment

Descripció:

Necessitat, tipologia i control del magatzem de manteniment

Objectius específics:

STCW KUPs 9.5

Dedicació: 3h

Grup gran/Teoria: 3h

6. Tècniques d'inspecció i diagnosi de falles

Descripció:

Tècniques de reconeixement i inspecció mes emprades en manteniment

Objectius específics:

STCW KUPs 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 7.3

Dedicació: 9h

Grup gran/Teoria: 9h

7. Reparacions navals

Descripció:

Tipologia de reparacions realitzades en vaixells, desenvolupament i control

Objectius específics:

STCW KUPs 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 9.1 9.2 9.3 9.4

Dedicació: 6h

Grup gran/Teoria: 6h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La nota final és la suma de les qualificacions parcials següents:

$$N_{\text{final}} = 0,2 N_{1p} + 0,2 N_{2p} + 0,6 N_{pf}$$

N_{final}: qualificació final de l'assignatura

N_{1p}: qualificació del primer contro

N_{2p}: qualificació del segon control

N_{pf}: qualificació de la avaluació final

Es realitzarà una prova final de reavaluació als alumnes que compleixin els requisits establerts per la normativa del centre, que consistirà en una única prova en que s'avaluarà la totalitat de la matèria del curs

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Si no es realitza alguna de les activitats d'avaluació, aquesta es considerarà no puntuada.

Es considerarà No Presentat quan no es realitzi un mínim del 80% de les activitats d'avaluació.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Gómez de León, Félix Cesáreo. Tecnología del mantenimiento industrial. Murcia: Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones, 1998. ISBN 8483710080.
- Shields, S; Sparshott, K.J. Ship maintenance. London: Institute of Marine Engineers, 1975. ISBN 0900976519.
- The running and maintenance of marine machinery. 6th ed. London: The Institute of Marine Institute., 1992. ISBN 0907206425.