



Guia docent

280815 - 280815 - Manteniment, Gestió i Optimització del Cicle de Vida

Última modificació: 09/05/2023

Unitat responsable: Facultat de Nàutica de Barcelona

Unitat que imparteix: 742 - CEN - Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA NAVAL I OCEÀNICA (Pla 2017). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2023

Crèdits ECTS: 5.0

Idiomes: Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: RAMON GRAU MUR

Altres: Primer quadrimestre:
RAMON GRAU MUR - MUENO

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

MUENO_CE13. Coneixement de l'enginyeria de sistemes aplicada a la definició d'un vaixell, artefacte o plataforma marítima mitjançant l'anàlisi i optimització del seu cicle de vida

MUENO_CE15. Coneixements d'economia i de gestió d'empreses de l'àmbit marítim

Genèriques:

MUENO_CG2. Capacitat per concebre i desenvolupar solucions tècnica, econòmica i ambientalment adequades a necessitats de transport marítim o integral de persones i mercaderies, d'aprofitament de recursos oceànics i de el subsòl marí (pesquers, energètics, minerals, etc.), ús adequat de l'hàbitat marí i mitjans de defensa i seguretat marítimes).

MUENO_CG5. Capacitat per dissenyar i controlar els processos de construcció, reparació, transformació, manteniment i inspecció dels enginys anteriors.

MUENO_CG7. Capacitat d'integració de sistemes marítimes complexos i de traducció en solucions viables.

MUENO_CG12. Capacitat per a la gestió de l'explotació de vaixells i artefactes marítimes, i de l'enginyeria necessària per a la seva seguretat, operació, suport logístic i manteniment

MUENO_CG14. Capacitat per analitzar, valorar i corregir l'impacte social i ambiental de les solucions tècniques.

MUENO_CG15. Capacitat per organitzar i dirigir grups de treball multidisciplinaris en un entorn multilingüe, i de generar informes per a la transmissió de coneixements i resultats

Transversals:

CT2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; assolir habilitats per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.

CT3. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.

CT4. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

CT5. TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i en consonància amb les necessitats que tindran els titulats i titulades.



Bàsiques:

CB6. Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.

CB7. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

CB8. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis

CB9. Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

CB10. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigit o autònom.

METODOLOGIES DOCENTS

Rebre, comprendre i sintetitzar coneixements.
Desenvolupar el raonament i esperit crític.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Desenvolupar i gestionar l'enginyeria de recolzament logístic i el manteniment i reparació de bucs i artefactes

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	80,0	64.00
Hores grup gran	45,0	36.00

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

1. Gestió i explotació d'indústries marítimes

Descripció:

Gestió i explotació d'indústries marítimes.
Gestió del manteniment

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 3h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 8h



2, Enginyeria de sistemes

Descripció:

Requisits operatius i logístics, sostenibilitat, procés d'obtenció d'un sistema, plans de gestió, producció i estratègies.

Aplicació de l'enginyeria a un vaixell i / o artefacte.

Tècniques d'anàlisi.

Organització de treballs

Dedicació: 45h

Grup gran/Teoria: 18h

Activitats dirigides: 18h

Aprenentatge autònom: 9h

3. Logística de sistemes

Descripció:

Cicle de vida, configuració, anàlisi del temps de vida, fiabilitat, manteniment, anàlisi de suport logístic.

Contractes de manteniment.

Aplicació de la logística a un vaixell i / o artefacte

Dedicació: 41h

Grup gran/Teoria: 16h

Activitats dirigides: 16h

Aprenentatge autònom: 9h

4. Costos

Descripció:

Conceptes de preu, inversió, despesa i cost.

Aplicació al projecte i construcció de vaixell i artefacte.

Costos d'un vaixell al llarg de la seva vida.

Rendibilitat i benefici empresarial

Dedicació: 25h

Grup gran/Teoria: 8h

Activitats dirigides: 8h

Aprenentatge autònom: 9h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

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

$$N_{\text{final}} = 0,2 N_{1c} + 0,2 N_{2c} + 0,6 N_{af}$$

N_{final}: qualificació final de l'assignatura

N_{1c}: qualificació del primer control

N_{2c}: qualificació del segon control

N_{af}: qualificació de la avaluació final

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:

- Duffuaa, Salih; Raouf, A.; Campbell, John Dixon. Sistemas de mantenimiento : planeación y control. México D.F.: Limusa Wiley, 2000. ISBN 9681859189.
- Bona, José Ma de. La gestión del mantenimiento : guía para el responsable de la conservación de locales e instalaciones : criterios para la subcontratación. Madrid: Fundación Confemetal, 1999. ISBN 848978681X.
- González Fernández, Francisco Javier. Teoría y práctica del mantenimiento industrial avanzado. 5a edición. Madrid: Fundación Confemetal, [2015]. ISBN 9788415781356.
- Conde Cavero, Ricardo; García Saura, Antonio; Martínez Vidal, Flori. Guía práctica de gestión del mantenimiento industrial. Cornellà de Llobregat: Balarti, 2012.
- Peidró Barrachina, Jorge L.; Tormos Martínez, Bernardo; Olmeda González, Pablo. Problemas de ingeniería del mantenimiento. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2000. ISBN 8477219664.