

280697 - Inspecció, Reparació i Manteniment de Sistemes Marins

Unitat responsable: 280 - FNB - Facultat de Nàutica de Barcelona
Unitat que imparteix: 742 - CEN - Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques
Curs: 2019
Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN SISTEMES I TECNOLOGIA NAVAL (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN TECNOLOGIES MARINES (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN TECNOLOGIES MARINES/GRAU EN ENGINYERIA EN SISTEMES I TECNOLOGIA NAVAL (Pla 2016). (Unitat docent Optativa)
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Castellà

Professorat

Responsable: IGNACIO ECHEVARRIETA SAZATORNIL
Altres: Segon quadrimestre:
IGNACIO ECHEVARRIETA SAZATORNIL - 1

Capacitats prèvies

És molt aconsellable haver cursat les assignatures que desenvolupen els coneixements de motors de combustió interna, generadors de vapor, turbines de vapor, intercanviadors de calor atès que l'assignatura es referirà a diagnòstic, inspecció, avaries i reparacions en aquestes instal·lacions.

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

1. Coneixement dels motors dièsel marins, turbines de gas i plantes de vapor.

Metodologies docents

Principalment es treballa a l'aula utilitzant material gràfic procedent de fabricants de màquines i equips marins. Treball personal de l'estudiant amb el material penjat a ATENEA.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Adquirir coneixements i habilitats per al diagnòstic de les causes de fallades en equips. Coneixement de tècniques de reparació típiques per equips marins. Detecció de fallades.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	30h	20.00%
	Hores grup mitjà:	15h	10.00%
	Hores grup petit:	10h	6.67%
	Hores activitats dirigides:	5h	3.33%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%



280697 - Inspecció, Reparació i Manteniment de Sistemes Marins

280697 - Inspecció, Reparació i Manteniment de Sistemes Marins

Continguts

Diagnosi d'avaries en coixinets plans i rodaments.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Diagnosi d'avaries en coixinets plans i rodaments.	
Inspecció en motors de combustió interna.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Inspecció en motors de combustió interna.	
Diagnosi d'avaries en generadors de vapor.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Diagnosi d'avaries en generadors de vapor.	
Diagnosi de fallades en intercanviadors de calor.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Diagnosi de fallades en intercanviadors de calor.	
Reparacions Típiques d'elements de motors de combustió interna.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Reparacions Típiques d'elements de motors de combustió interna.	
Tècniques de reparació d'elements de màquines marines.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Tècniques de reparació d'elements de màquines marines.	

280697 - Inspecció, Reparació i Manteniment de Sistemes Marins

Diagnòstic per mesurament de vibracions.	Dedicació: 1h Grup gran/Teoria: 1h
Descripció: Diagnòstic per mesurament de vibracions.	

Sistema de qualificació

Examen final amb un 70% del valor de la nota final. Activitats avaluable amb una o més proves de control, treballs individuals o en grup i la seva presentació amb un valor conjunt del 30% de la nota final. La reavaluació consistirà en un examen de tot el temari de l'assignatura.

Normes de realització de les activitats

Les habituals en exàmens escrits.

Bibliografia

Bàsica:

- Grum-Schwensen, Ch. Coagency between journal, bearing and their support. Copenhagen: Burmeister & Wain Diesel, 1984.
- Grum-Schwensen, Chr. Coagency between piston rings, piston and cylincer liner. Copenhagen: Burmeister & Wain, 1984.
- Greuter, Erns; Zima, Stefan. Engine failure analysis : Internal combustion engine failures and their causes. Warrendale, PA: Society of Automotive Engineers, 2012. ISBN 9780768008852.
- Port, Robert D.; Herro, Harvey M. The Nalco guide to boiler failure analysis. New York: Mc Graw Hill, Inc., 1991. ISBN 0070458731.
- The Nalco guide to cooling water systems failure analysis. 2a ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2015. ISBN 9780071803472.