

280808 - Construcció, Producció i Reparació d'Estructures Marines

Unitat responsable: 280 - FNB - Facultat de Nàutica de Barcelona
Unitat que imparteix: 742 - CEN - Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques
Curs: 2019
Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA NAVAL I OCEÀNICA (Pla 2017). (Unitat docent Obligatòria)
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Català, Castellà, Anglès

Professorat

Altres: Segon quadrimestre:
ARANTXA LLAMBRICH PONCE - 1

Horari d'atenció

Horari: Arantxa Llambrich Ponce. A convenir.

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Bàsiques:

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.

Específiques:

CE5. Conocimiento de los mercados de la construcción y reparación de buques y de sus aspectos legales y económicos, para su aplicación a los correspondientes contratos y especificaciones.

CE6. Capacidad para definir la estrategia constructiva de los buques y para planificar y controlar su desarrollo.

Transversals:

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.

Metodologies docents

Realitzar recerques d'informació, normatives, anàlisi, plànols, treballs.
Elaboració de projectes concrets.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

280808 - Construcció, Producció i Reparació d'Estructures Marines

Relacionar els coneixements tècnics de disseny amb l'aplicació pràctica i les seves implicacions de qualitat, de cost i de termini.

Aprendre les claus per dissenyar una Estratègia Constructiva eficient.

Conèixer les especificitats de la Planificació i Gestió de projectes multidisciplinaris complexos.

Conèixer l'entorn de desenvolupament de l'activitat industrial en construcció naval en els seus aspectes tècnics, de competitivitat i socials.

Conèixer el procés de posada en operació, proves i acceptació del vaixell.

Identificar les claus d'eficiència en la gestió de processos productius.

Conèixer la tecnologia involucrada en els processos de construcció naval i la seva aplicació específica.

Identificar les claus de l'execució de la construcció i reparació en l'entorn del projecte complet.

Familiaritzar l'alumne amb les tècniques de millora de resultats empresarials actuals.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 45h	Hores grup gran:	45h	100.00%
----------------------	------------------	-----	---------

280808 - Construcció, Producció i Reparació d'Estructures Marines

Continguts

1. El Sector Marítim i la Construcció Naval	Dedicació: 3h Grup gran/Teoria: 3h
Descripció: 1.1. El Sector Marítim. El Mercat de Construcció naval. Mercat civil. Mercat Militar. 1.2. Cicles del Mercat de la Construcció Naval.	
2. El projecte del vaixell	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 8h Activitats dirigides: 2h
Descripció: 2.1. Desenvolupament del projecte per a la construcció.	
3. Metodologies de producció i control. Processos de producció. Organització de les drassanes.	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 8h Activitats dirigides: 2h
Descripció: 3.1. La drassana de construcció. 3.2. Procés Integral de Construcció. Processos principals i fluxos. 3.3. El vaixell com a agregació de productes intermedis: Materials, equips, sistemes i pintura.	
4. Estratègies constructives de vaixells, plataformes i artefactes oceànics.	Dedicació: 3h Grup gran/Teoria: 3h
Descripció: 4.1. Terminis del Contracte. 4.2. Planificació i seguiment del projecte. Punts crítics.	

280808 - Construcció, Producció i Reparació d'Estructures Marines

<p>5. Processos tecnològics associats a les diferents estratègies constructives.</p>	<p>Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 8h Activitats dirigides: 2h</p>
<p>Descripció: 5.1. Processos d'Acer: Conformat, tall, prèvies, panells, blocs i unitats de muntatge. Proves i Lliurament de l'estructura. 5.2. Processos d'Armament: Fabricació de tubs i mòduls. Processos de muntatge de sistemes, equips i acomodació. 5.3. Integració funcional. Posada a Punt, proves, lliurament i garantia.</p>	
<p>6. Varada de vaixells.</p>	<p>Dedicació: 9h Grup gran/Teoria: 7h Activitats dirigides: 2h</p>
<p>Descripció: 6.1. Manteniment de l'obra viva. Danys, tractaments, neteja. 6.2. Reparació i / o refit de vaixells i embarcacions. 6.3. Reparació d'estructures marines.</p>	

Sistema de qualificació

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

$$N_{\text{final}} = 0,3 N_{\text{pf}} + 0,4 N_{\text{pp}} + 0,3 N_{\text{ac}}$$

N_{final}: qualificació final

N_{pf}: qualificació de prova final

N_{pp}: qualificació de prova parcial

N_{ac}: avaluació contínua

Cada prova, sigui del tipus que sigui, ha de ser superada amb una nota de 5 sobre 10 o superior.

Les parts superades queden alliberades fins a l'avaluació final.

Les proves parcials i finals consten d'una part amb qüestions sobre conceptes associats als objectius d'aprenentatge de l'assignatura pel que fa al coneixement o la comprensió, i d'un conjunt d'exercicis d'aplicació.

L'avaluació contínua consisteix a fer diferents activitats, tant individuals com de grup, de caràcter acumulatiu i formatiu, realitzades durant el curs.

Normes de realització de les activitats

És obligatòria l'assistència a les activitats d'avaluació i participar a les classes, activitats i visites que es realitzin durant el curs, determinarà la nota d'avaluació continuada

280808 - Construcció, Producció i Reparació d'Estructures Marines

Bibliografia

Bàsica:

González López, Primitivo B.. Técnicas de Construcción Naval. 2a ed. Coruña: Universidade de Coruña, 2005. ISBN 849749167X.

González de Lema Martínez, Francisco Javier. Tecnología de la construcción del buque. 2a ed. A Coruña: Imoversidade da Coruña, 2007. ISBN 9788497492737.

Chorro Oncina, Rosendo . Construcción Naval III. Madrid: ETSIN. Sección de Publicaciones, [197?].

Fernández González, Francisco. Construcción Naval I. Madrid: ETSIN. Sección de Publicaciones, [1987?].

Alvariño Castro, Ricardo . El proyecto básico del buque mercante . Madrid: Fondo Editorial de Ingeniería Naval, 2007. ISBN 9788492175024.

Bonilla de la Corte, Antonio . Construcción naval y servicios . [Vigo]: San José, 1984. ISBN 843982629X.

Ingeniería Naval [en línea]. Madrid: Asociación de Ingenieros Navales de España, 1929- [Consulta: 11/10/2018]. Disponible a: <<http://sectormaritimo.es/archivo-de-revistas>>.

Verney, Michael. Guía completa del mantenimiento y conservación de barcos. 3a ed. Madrid: Tudor, 2008. ISBN 9788479022914.

Murrant, Jim. Reparaciones de embarcaciones deportivas. [Barcelona]: Libros cúpula, 1990. ISBN 9788432919305.

Manley, Pat. Mantenimiento sencillo de barcos. [Barcelona]: Noray, 2007. ISBN 9788474861730.