Guia docent
280610 - 280610 - Navegació Costanera

Última modificació: 07/10/2024

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

Titulació: GRAU EN NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM (Pla 2010). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: AGUSTIN MARTIN MALLOFRE

Altres: Primer quadrimestre:
AGUSTIN MARTIN MALLOFRE - Grup: GNTM1, Grup: GNTM2, Grup: GNTM3, Grup: GNTM4, Grup: TEORE
JORGE MONCUNILL MARIMÓN - Grup: GNTM1, Grup: GNTM2, Grup: GNTM3, Grup: GNTM4, Grup: TEORE
ÀFRICA UYÀ JUNCADELLA - Grup: GNTM1, Grup: GNTM2, Grup: GNTM3, Grup: GNTM4, Grup: TEORE

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:
1. Coneixement de les tècniques de navegació basades en la determinació de la posició, del rumb, del temps, la velocitat i la distància. Capacitat per a realitzar càlculs de: navegació co ster, cinemàtica del vaixell, navegació per estima, navegació loxodròmica, navegació ortodròmica, navegació astronòmica, navegació electrònica i navegació inercial. Aixecament de cartes nàutiques.

METODOLOGIES DOCENTS

· Impartir els coneixements que permitin al estudiant/a poder-los aplicar en el pont d'un vaixell
· Plantejar i resoldre els càlculs més reals possibles en que l'estudiant/a es trobarà a bord d'un vaixell
· Fomentar l'us del simulador com a eina bàsica per l'aprenentagte de la navegació

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

· Conèixer i utilitzar les tècniques de navegació basades en la determinació de la posició, del rumb, del temps, la velocitat i la distància.
· Realització dels càlculs per: navegació costanera i navegació per estima.

Competències
L'específica CE 18 i a més aquesta assignatura avaluarà la competència STCW del quadre A-II/1: "Plan and conduction a passage and determine the position", en la seva secció de terrestrial and coastal navigation, electronic systems of position fixing and navigation, echo-sounders, "Maintain a safe navigational watch" en els seus apartats de Watchkeeping i Bridge Resource management. Addicionalment la comppetència "Use of ECDIS to maintain the safety of navigation" s'avalua en part.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	45,0	30.00
Hores grup petit	15,0	10.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Agulles nàutiques.

Descripció:
Magnetisme Terrestre.Agulla magnètica.Magnetisme a bord.Obtenció dels desviaments a bord.Sondes.Corredores.

Projeccions, cartografia.

Descripció:
Carta nàutica.Projecció i carta mercatoriana.Classificació d e les cartes nàutiques.Signes i abreviatures usats en les cartes nàutiques.Construció dÅ½una carta mercatoriana.

Navegació costanera, situacions a la vista de la costa.

Descripció:
Rumbs.Línies de posició usades en lanavegació costanera.Situació per demores, enfilacions, oposicions,distàncies i línies isobàtiques.Angle vertical i angle horitzontal.Efectes del vent i current sobre el vaixell.

Navegació d'estima.

Descripció:
Derrota loxodròmica.Fòrmules de la navegació dÅ½estima.Estimes directa i inversa.Estimes amb vent i/o current.Quadre dÅ½estima.

Organització de la derrota.

Descripció:
Llums marítimes.Planificació de la derrota.Instrumentació, llibres i publicacions.Preparació per sortir a la mar.Preparació i arribada a port.

Estudi inicial de les marees, anuari de marees, sistemes de predicció.

Descripció:
Teoria de Laplace.Anuari de marees.Càlcul de la sondes en pleamar i baixamar.Càlcul de les hores de la pleamar i baixamar.Càlcul de lÅ½ hora per obtenir una sonda determinada.

Pràctiques de simulador.

Descripció:
Entrenament en maneig de vaixells d'acord amb els requeriments de laConvenció STCW'95 (Conducció d'Equip de Pont,ARPA / Radar, ECDIS, AIS, SSAS).

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

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

Nfinal= 0,6 Npf + 0,4 Nac

Es obligatòria l'assistència a les pràctiques del simulador per superar l'assignatura. L'avaluació de les mateixes estarà inclosa a l'avaluació continuada.
Per poder superar l'assignatura cal tenir avaluades totes les proves.
Nfinal= Qualificació final
Npf= Nota prova final
Nac= Avaluació contínua

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

· Els exercicis / treballs de classe i les activitats del simulador seran avaluades
· Es considerarà No presentat el no realitzar la prova final

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Urrutia y de Landaburu, Angel. Astronomía náutica y navegación : apuntes [en línia]. [s.l]: [s.n], [19-] [Consulta: 18/07/2017]. Disponible a: http://hdl.handle.net/2099.4/1228.
- Bowditch, Nathaniel. American practical navigator : an epitome of navigation [en línia]. Washington: Defense Mapping Agency Hydrographic/Topographic Center, 1984 [Consulta: 15/06/2022]. Disponible a: https://msi.nga.mil/Publications/APN.
- Moreu Curbera, José María; Martínez Jiménez, G. de F. Astronomía y navegación. Vol. 1 i Vol. 2. 3a ed. Vigo: [s.n], 1987-. ISBN 8485645014.
- Moreu Curbera, José María; Martínez Jiménez, G. de F. Astronomía y navegación. Vol. 3. 3a ed. Vigo: [s.n], 1972.
- Ibáñez, Itsaso; Gaztelu-Iturri ,Ricardo. Fundamentos de navegación marítima. [s.l]: Universidad del Pais Vasco. Servicio editorial, 2002. ISBN 8483734761.
- Ships' routeing. 2019. Londres: OMI, 2019. ISBN 9789280100495.
- Vaquero Rico, Jaime. Navegación costera : problemas resueltos. 6a ed. Madrid: Pirámide, 2008. ISBN 9788436811216.
- Passage planning guidelines 2023 : incorporating Safe nav watch, Teamwork on the nav bridge. 2023 edition. Livingstone: Witherbys, 2023. ISBN 9781914993503.