Guia docent
280620 - 280620 - Seguretat i Protecció Marítimes

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:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: ANTONI MORRAL OYAMBURU

Altres: Primer quadrimestre:
JORDI MATEU LLEVADOT - GNTM
ANTONI MORRAL OYAMBURU - GNTM

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:
1. Coneixement, utilització i aplicació al vaixell dels principis de seguretat i protecció del vaixell, contra incendis i supervivència, prevenció i lluita contra la contaminació.
4. Coneixement, utilització i aplicació al vaixell dels principis dels sistemes de gestió de la qualitat i seguretat aplicada al vaixell i auditories de la gestió del vaixell.

Genèriques:
CG8.GEN. CAPACITAT PER IDENTIFICAR I SOLVENTAR PROBLEMES EN L'ÀMBIT DE L'ENGINYERIA. Capacitat per al plantejament i resolució de problemes en l'àmbit de l'enginyeria Nàutica I Transport Marítim assumint iniciatives, prenent decisions i aplicant solucions creatives, en el marc d'una metodologia sistemàtica.

Transversals:
2. EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ - Nivell 2: Prendre iniciatives que generin oportunitats, nous objectes o solucions noves, amb una visió d'implementació de procés i de mercat, i que impliqui i faci partícips als altres en projectes que s'han de desenvolupar.

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

En aquest curs s'avaluaran les següents competències del Conveni de Formació Titulació i Guarda per Gent de Mar: Respondre davant emergències, prevenir, controlar i combatre incendis a bord, operar els dispositius de salvament.
Assumir que la seguretat del vaixell depèn no només del seu equip sinó també de la seva construcció i de les persones relacionades amb ell (tripulacions, projectistes, companyies, entitats d'inspecció, ...).
Entendre, interpretar i utilitzar amb soltesa convenis internacionals i altra normativa pel que fa a la seguretat i la protecció marítimes.
Diferenciar el concepte de seguretat de l'de Protecció i reconèixer a bord els equips, procediments o instal · lacions relatives a una o una altra.

Competències
Las corresponents a les específiques 11 i 12 i addicionalment a la del quadre A-II/1 del conveni STCW: "Respond to emergencies", "Prevent, control and fight fires on board", "Operate life-saving appliances", part de "Monitor compliance with legislative requirements" i "Contribute to the safety of personnel and ship".

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	60,0	40.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

(CAT) 1.- La Organización Marítima Internacional.

Descripció:
Què és i com s'organitza l'OMI, els seus comitès i el seu pla estratègic.

Dedicació: 4h
Grup gran/Teoria: 3h
Activitats dirigides: 1h

(CAT) 2.- Introducción al convenio Solas. Definiciones y disposiciones generales.

Descripció:
El conveni Solas: versions, com s'estructura, quin és el seu contingut. Solas I y Solas II-1.- Definiciones fundamentales, reconocimientos y certificados de seguridad, espacios de máquinas sin dotación permanente.

Dedicació: 4h
Grup gran/Teoria: 3h
Activitats dirigides: 1h

(CAT) 3.- Prevención y lucha contra incendios.

Descripció:
El siniestro marítimo. El fuego. Prevención de incendios. Detección de incendios. Métodos de protección. Extinción de incendios. Mantenimiento de equipo. El simulacro contra incendios y las cuestiones operacionales.

Activitats vinculades:
Ejercicio de protección estructural contra incendios.

Dedicació: 12h
Grup gran/Teoria: 5h 30m
Grup petit/Laboratori: 1h 30m
Activitats dirigides: 1h
Aprenentatge autònom: 4h

(CAT) 4.- Dispositivos y medios de salvamento.

Descripció:
Número y disposición a bordo de los dispositivos. Dispositivos individuales. Señales visuales. Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate. Puesta a flote y embarco.

Activitats vinculades:
Visionado de vídeos sobre ejercicios de abandono de buque.

Dedicació: 12h
Grup gran/Teoria: 5h
Activitats dirigides: 2h
Aprenentatge autònom: 5h

(CAT) 5.- Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos.

Descripció:
Organización. Componentes y equipos. Información sobre seguridad marítima. Radiocomunicaciones (Solas IV).

Dedicació: 4h
Grup gran/Teoria: 3h
Activitats dirigides: 1h

(CAT) 7.- Evaluación.

Descripció:
Realización de ejercicios de examen. Presentaciones.

Dedicació: 8h
Grup mitjà/Pràctiques: 2h
Aprenentatge autònom: 6h

(CAT) 6.- Seguridad de la navegación.

Descripció:
Solas V.- organización del tráfico marítimo, el puente de navegación, aparatos náuticos, el establecimiento de la tripulación mínima de seguridad, idioma de trabajo. Convenio Internacional para prevenir los Abordajes en la Mar:- reglas de rumbo y maniobra, luces y marcas de navegación.

Dedicació: 8h
Grup gran/Teoria: 5h
Grup petit/Laboratori: 1h
Aprenentatge autònom: 2h

(CAT) 8.- Gestión de la seguridad a bordo.

Descripció:
El Código Internacional de Gestión de la Seguridad Operacional del Buque y la Prevención de la Contaminación (Solas IX y Solas XI-1). Gestión del riesgo.

Activitats vinculades:
Ejercicio sobre gestión del riesgo.

Dedicació: 8h
Grup gran/Teoria: 2h
Grup petit/Laboratori: 1h
Activitats dirigides: 1h
Aprenentatge autònom: 4h

(CAT) 9.- Protección marítima.

Descripció:
Protección del buque. Protección de la instalación portuaria. Oficiales de protección. Evaluación para la protección. Equipos y sistemas de protección. Amenazas. La piratería.

Activitats vinculades:
Ejercicio sobre protección del buque.

Dedicació: 12h
Grup gran/Teoria: 6h
Activitats dirigides: 1h
Aprenentatge autònom: 5h

(CAT) 10.- Garantía de la seguridad marítima.

Descripció:
La Dirección General de la Marina Mercante. La inspección de bandera. Las sociedades de clasificación. Las inspecciones PSC. Las inspecciones "vetting".

Dedicació: 4h
Grup gran/Teoria: 2h
Activitats dirigides: 1h
Aprenentatge autònom: 1h

(CAT) 11.- El factor humano.

Descripció:
La fatiga. La Organización Internacional del Trabajo y el Convenio Laboral Marítimo.

Dedicació: 4h
Grup gran/Teoria: 2h
Aprenentatge autònom: 2h

Visita a bordo.

Descripció:
Reconocimiento de equipos e instalaciones. Conocimiento de las operaciones.

Dedicació: 8h
Grup gran/Teoria: 1h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 3h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació de l'assignatura estarà basada en els següents percentatges:
Assistència (obligatòria): 10%
Activitats: 30%
Parcial: 30%
Final: 30%

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Organització Internacional Marítima. SOLAS : edición refundida de 2020 : texto refundido del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y su protocolo de 1988 : artículos, anexos y certificados. Londres: IMO, 2020. ISBN 9789280131253.
- Organización Marítima Internacional. COLREG : Convenio internacional sobre la revisión del reglamento internacional para prevenir los abordajes. 4a ed. Londres: OMI, 2004. ISBN 9280100971.
- Convenio Marpol : artículos, protocolos, anexos e interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 y 1997. Ed. refundida. Londres: Organización Marítima Internacional, 2011. ISBN 9789280131031.
- Organización Marítima Internacional. Código SSCI : código internacional de sistemas de seguridad contra incendios : resolución MSC.98(73). Londres: Organización Marítima Internacional, 2007. ISBN 9789280101676.
- Resolution A.952(23) adopted on 5 December 2003 graphical symbols for ship board fire control plans [en línia]. Londres: International Maritime Organization, 2003 [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=27129&filename=A952(23).pdf.
- Dispositivos de salvamento : edición de 2010 ; incluido el Código IDS. Londres: Organización Marítima Internacional, 2010. ISBN 9789280101744.
- Resolution A.760(18) adopted on 4 November 1993 symbols related to live-saving appliances and arrangements [en línia]. Londres: International Maritime Organization, 1993 [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=22605&filename=A760(18)E.pdf.
- Organización Marítima Internacional. Código PBIP : edición del 2003 : Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias. Londres: OMI, 2003. ISBN 9280135686.
- Código IGS : código internacional de gestión de la seguridad i directrices para la implantación del Código IGS. 3a ed. Londres: Organización Máritima Internacional, 2010. ISBN 9280135694.

Complementària:
- Código de investigación de siniestros. Londres: Organización Marítima Internacional, 2008. ISBN 9789280101973.
- "Orden de 10 de junio de 1983 sobre normas complementarias de aplicación al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar ...". Boletín Oficial del Estado BOE [en línia]. Núm. 233, (29 de setembre de 1983), p.26531-26582 [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1983-26065.- "Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles". Boletín Oficial del Estado BOE [en línia]. Núm. 285, (28 de novemdre de 2000), p.41142-41164 [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2000-21432.- Código PEF : código internacional para la aplicación de procedimientos de ensayo de exposición al fuego, 2010. 4a ed. Londres: Organización marítima internacional, 2012. ISBN 9789280131079.
- Disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo (resol. A.572 (14)) [en línia]. Londres: Organización Marítima Internacional, 1985Disponible a: http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=22369&filename=A572(14).pdf.
- Resolution A.890 (21) adopted on 25 November 1999 principles of safe manning [en línia]. Londres: International Maritime

Organization, 1999 [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/VisionPrinciplesGoals/Documents/890.pdf.
- Directrices sobre criterios ergonómicos para el equipo y la disposición del puente (MSC/circ.982) [en línia]. Londres: Organización Marítima Internacional, 2000Disponible a: http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=1878&filename=982.pdf.
- Paris MoU on Port State Control. The Paris Memorandum of Understanding on Port State Control [en línia]. The Paris MoU Advisory Board (MAB), [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: https://www.parismou.org/inspections-risk/library-faq/memorandum.
- MSC/Circ.1014, 12 June 2001 : Guidance on fatigue mitigation and management [en línia]. Londres: International Maritime Organization, 2001 [Consulta: 19/07/2017]. Disponible a: http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/VisionPrinciplesGoals/Documents/1014.pdf.
- Convenio relativo a las horas de trabajo a bordo y la dotación de los buques (convenio O. I. T. 180) [en línia]. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, 1996 [Consulta: 09/10/2018]. Disponible a: http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/C3DE3517-7544-4840-85E3-B79EDF3ECD93/121746/CONVENIO180OIT.pdf.

RECURSOS

Enllaç web:
- www.imo.org
- www.wikipedia.com

Altres recursos:
Els convenis (SOLAS, MARPOL...) i la normativa de la IMO actualitzada, es pot consultar a través de la base de dades IMO VEGA on the web. Per accedir-hi cal demanar a la biblioteca de la Facultad de Nàutica de Barcelona els codis d'accés.
International Maritime Organization. IMO-Vega on the web [en línia]. London: IMO, 2010- [Consulta: 14 juliol 2021]. Disponible a: <https://vp.imo.org/Login.aspx> [Accés restringit als usuaris UPC, adreceu-vos al taulell de préstec de la biblioteca]