



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Seguridade Marítima e Contaminación | Código | 631G02259 | |
| Titulación | Grao en Tecnoloxías Mariñas | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Segundo | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña | | | |
| Coordinación | Servia Ramos, Francisco J. | Correo electrónico | francisco.servia@udc.es | |
| Profesorado | Fernandez Hermida, Senen Lama Carballo, Francisco Javier Pérez Canosa, José Manuel Servia Ramos, Francisco J. | Correo electrónico | senen.fhermida@udc.es javier.lama@udc.es jose.pcanosa@udc.es francisco.servia@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | NORMATIVA. SEGURIDAD A BORDO. PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIOS. SUPERVIVENCIA EN LA MAR. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN. | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|---|
| Código | Competencias do título |
| A4 | CE4 - Capacidade de analizar e valorar o impacto social e ambiental das solucións técnicas, así como a prevención de riscos laborais no ámbito da súa especialidade. |
| A9 | CE9 - Realizar informes técnicos de incidentes con incendios, no ámbito da súa especialidade. |
| A10 | CE10 - Observar os procedementos de emerxencia, no ámbito da súa especialidade. |
| A11 | CE11 - Observar prácticas de seguridade no traballo, no ámbito da súa especialidade. |
| A15 | CE15 - Manexar correctamente a información procedente da instrumentación e sintonizar controladores, no ámbito da súa especialidade. |
| A18 | CE18 - Redacción e interpretación de documentación técnica. |
| A19 | CE19 - Coñecer as características e limitacións dos materiais utilizados para a reparación de buques e equipos. |
| A21 | CE37 - Capacidade para exercer como Oficial de Máquinas de la Marina Mercante, una vez superados los requisitos exigidos por la Administración Marítima. |
| A24 | CE40 - Capacidade para a xestión, dirección, control, organización e planificación de industrias ou explotacións relacionadas coas actividades da enxeñaría mariña tanto en competencias referidas á calidade, medio, seguridade mariña e prevención de riscos laborais como todas as actividades relacionadas coa posta no mercado da súa produción. |
| A27 | CE23 - Aplicar os protocolos de seguridade nos casos de supervivencia. |
| A28 | CE24 - Participar nos plans de coordinación de asistencia médica a bordo dos buques e aplicar os protocolos en caso de accidente e emerxencia médica. |
| A33 | CE25 - Saber especificar os parámetros de operación dos sistemas de seguridade a bordo e os relacionados coa protección ambiental. |
| A34 | CE26 - Asegurar o cumprimento das prescricións sobre prevención da contaminación. |
| A36 | CE28 - Facer funcionar os dispositivos de salvamento. |
| A37 | CE29 - Manter a navegabilidade do buque. |
| A43 | CE31 - Prevención, control e loita contra incendios a bordo. |
| A48 | CE33 - Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas. |
| A59 | CE34 - Utilizar os sistemas de comunicación interna |
| A61 | CE36 - Contribuir á seguridade das persoas e do buque |
| B5 | CT5 - Traballar de forma colaboradora. |



| | |
|-----|--|
| B6 | CT6 - Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional. |
| B8 | CT8 - Versatilidade. |
| B10 | CT10 - Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica. |
| B11 | CT11 - Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos habilidades e destrezas. |
| C3 | C3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C6 | C6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| C12 | CB4 - Poder transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado. |
| C13 | CB5 - Ter desenvolvido aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores con un alto grao de autonomía. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---------------------------|--|------------------------|-----|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias do título | |
| | | A4 | B5 |
| | | A9 | B6 |
| | | A10 | B8 |
| | | A11 | B10 |
| | | A15 | B11 |
| | | A18 | |
| | | A19 | |
| | | A21 | |
| | | A24 | |
| | | A27 | |
| | | A28 | |
| | | A33 | |
| | | A34 | |
| | | A36 | |
| | | A37 | |
| | | A43 | |
| | | A48 | |
| | | A59 | |
| | | A61 | |
| | | | C3 |
| | | | C6 |
| | | | C12 |
| | | | C13 |

| Contidos | |
|--|---|
| Temas | Subtemas |
| O desenvolvemento e superación destes contidos, xunto cos correspondentes a outras materias que inclúan a adquisición de competencias específicas da titulación, garanten o coñecemento, comprensión e suficiencia das competencias recollidas no cadro AIII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Oficial de Máquinas de Primeira da Mariña Mercante, sen limitación de potencia da planta propulsora e Xefe de Máquinas da Mariña Mercante ata o máximo de 3000 kW. | Cadro A-III/2 del Convenio STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los Jefes de máquinas y Primeros Oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3000 kW |



| | |
|-------------------------|---|
| SEGURIDAD A BORDO | <p>IMO</p> <p>SOLAS</p> <p>ISM</p> <p>STCW</p> <p>ISPS</p> <p>Planes de emergencia</p> <p>Sistemas de a bordo para las comunicaciones internas.</p> |
| LUCHA CONTRAINCENDIOS | <p>Normativa</p> <p>Seguridad CI</p> <p>Código SSCI</p> <p>Prevención, detección y control de incendios y explosiones.</p> <p>Organización de ejercicios CI.</p> <p>Clases de incendios y sus características.</p> <p>Sistemas de lucha CI.</p> <p>Medidas a adoptar en cualquier caso de incendio.</p> <p>Evacuación</p> <p>Prescripciones operacionales</p> <p>Proyectos y disposiciones alternativas</p> <p>Prescripciones especiales</p> <p>PRACTICAS</p> |
| SUPERVIVENCIA EN LA MAR | <p>Normativa</p> <p>Salvamento marítimo</p> <p>Búsqueda y rescate (IAMSAR)</p> <p>Dispositivos y medios de salvamento (SOLAS Cap. III, Código IDS)</p> <p>Técnicas de supervivencia personal</p> <p>Investigación de accidentes. Casos prácticos.</p> <p>PRACTICAS</p> |
| CONTAMINACIÓN MARINA | <p>Normativa.</p> <p>MARPOL ? Anexos.</p> <p>Gestión del agua de lastre. Pinturas antiincrustantes.</p> <p>Conferencias y organizaciones internacionales relacionadas con la contaminación marina (INTERSPILL, BONAGREEMENT, EROCIPS, EMSA, INTECMAR, ITOFF, NOAA, CEDRE, REMPEC, SPILLCOM, IPIECA, ARPEL).</p> <p>Derrames de hidrocarburos (análisis de trayectorias, prevención y lucha contra la contaminación, buques anticontaminación).</p> <p>Planificación y operaciones (planes contingencia).</p> <p>Catástrofes y siniestros que provocan contaminación, mareas negras.</p> |

| Planificación | | | | |
|-----------------------|---|-------------------|--|--------------|
| Metodologías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / trabajo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | <p>A4 A9 A10 A11 A15</p> <p>A18 A19 A21 A24</p> <p>A27 A28 A33 A34</p> <p>A36 A37 A43 A48</p> <p>A59 A61 B5 B6 B8</p> <p>B10 B11 C3 C6 C12</p> <p>C13</p> | 54 | 74 | 128 |



| | | | | |
|--|--|---|----|----|
| Traballos tutelados | A4 A9 A10 A11 A15 A18 A19 A21 A24 A27 A28 A33 A34 A36 A37 A43 A48 A59 A61 B5 B6 B8 B10 B11 C3 C6 C12 C13 | 2 | 16 | 18 |
| Proba obxectiva | A4 A9 A10 A11 A15 A18 A19 A21 A24 A27 A28 A33 A34 A36 A37 A43 A48 A59 A61 | 2 | 0 | 2 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado | | | | |

| Metodoloxías | |
|---------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral | Clases magistrales teóricas. |
| Traballos tutelados | Traballos tutorizados a relizar por el alumno sobre temas relacionados con la materia. Presentación y defensa del trabajo. |
| Proba obxectiva | Examen final global. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Proba obxectiva | |
| Traballos tutelados | |
| Sesión maxistral | |

| Avaliación | | | |
|---------------------|--|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Proba obxectiva | A4 A9 A10 A11 A15 A18 A19 A21 A24 A27 A28 A33 A34 A36 A37 A43 A48 A59 A61 | Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-III/1 y A-III/3 del Código STCW, y recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación. | 70 |
| Traballos tutelados | A4 A9 A10 A11 A15 A18 A19 A21 A24 A27 A28 A33 A34 A36 A37 A43 A48 A59 A61 B5 B6 B8 B10 B11 C3 C6 C12 C13 | Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-III/1 y A-III/3 del Código STCW, y recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación. | 20 |
| Sesión maxistral | A4 A9 A10 A11 A15 A18 A19 A21 A24 A27 A28 A33 A34 A36 A37 A43 A48 A59 A61 B5 B6 B8 B10 B11 C3 C6 C12 C13 | Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-III/1 y A-III/3 del Código STCW, y recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación. | 10 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |



Para hacer media hay que superar todas las metodologías.

Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-III/1 y A-III/3 del Código STCW, y recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.

LAS PRACTICAS DE SUPERVIVENCIA EN SU TOTALIDAD SON OBLIGATORIAS PARA SUPERAR LA ASIGNATURA.

LAS PRACTICAS CONTRAINCENDIOS CORRESPONDIENTES A LA FORMACIÓN BÁSICA SON OBLIGATORIAS PARA SUPERAR LA ASIGNATURA.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - RICARD MARÍ SAGARRA Y ENRIQUE GONZALEZ PINO (). LUCHA CONTRA INCENDIOS A BORDO. MINISTERIO DE TRABAJO Y S.S. - (). SHIPS FIRE FIGHTING MANUAL. LORNE AND MACLEAN PUBLISHERS - DAVID J. HOUSE (). MARINE SURVIVAL 3ED.. - C.H. WRIGHT (). SURVIVAL AT SEA, THE LIFEBOAT AND LIFERAFT. - IMO (). SOLAS 74/78,FSS CODE, LSA CODE, IAMSAR MANUAL. LONDRES - ITO PF (). RESPONSE TO MARINE OIL SPILLS. - VARIOS (2013). SEGURIDAD MARITIMA. Instituto Universitario de Estudios Marítimos, OLEIROS - IMO (). MARPOL 73/78. LONDRES - Colwell, Keith (2009). MANUAL DE SUPERVIVENCIA EN LA MAR. MADRID - Beeson, Chris (2004). Manual de supervivencia en el mar resistencia y adaptación, procedimientos de emergencia, técnicas de supervivencia . MADRID - Broadstone, Dorset (2003). Manual de supervivencia en el bote salvavidas. . I.C.Brindle &Co.Ltd - Broadstone, Dorset (2007). Manual de formación SOLAS :dispositivos de salvamento y técnicas de supervivencia. . I.C.Brindle &Co.Ltd - IMO (2009). Convenio SOLAS 2009 : edición refundida del convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y su Protocolo de 1988 : artículos, anexos y certificados . LONDRES - Broadstone, Dorset (2011). Manual de formación contra incendios . Broadstone, Dorset I.C.Brindle &Co.Ltd |
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none"> - IMO (). CURSO MODELO 1.13. - IMO (). CURSO MODELO 1.19. - IMO (). CURSO MODELO 1.20. - IMO (). CURSO MODELO 1.21. - IMO (). CURSO MODELO 1.23. - IMO (). CURSO MODELO 2.03. |

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións



FORMACIÓN BÁSICA EN SEGURIDAD

Esta asignatura incluye los contenidos correspondientes al curso de especialidad ?Formación básica en seguridad? (70 h = 45 teóricas + 25 prácticas) establecidos en la Sección A-VI/1-2 y B-VI/1, del STCW 78/95/10, con arreglo a los cursos modelo OMI 1.13, 1.19, 1.20 y 1.21, que se desglosan a continuación según la Resolución de 18 de junio de 2013 de la DGMM:

- 1.1. Módulo de supervivencia en la mar en caso de abandono del barco (10 h).
- 1.2. Módulo de prevención y lucha contra incendios y extinción (15 h).
- 1.4. Módulo de seguridad personal y responsabilidades sociales (10 h).

Para la obtención del certificado de especialidad ?Formación básica en seguridad? es necesaria la superación de esta asignatura.

PRÁCTICAS:

Módulo 1.1: 12 h. Se realizan en aguas interiores del puerto de la Coruña (Aula Universitaria).

Módulo 1.2: 10 h. Se realizan en instalaciones de la Armada en Ferrol (Centro Integral de Seguridad Interior ? CISI).

AVANZADO EN LUCHA CONTRA INCENDIOS

Esta asignatura incluye los contenidos correspondientes al curso de especialidad ?Avanzado en lucha contra incendios? (24 h = 12 teóricas + 12 prácticas) establecidos en la Sección A-VI/3, del STCW 78/95/10, con arreglo al curso modelo OMI 2.03, que se desglosan a continuación según la Resolución de 18 de junio de 2013 de la DGMM:

- 1.1 Control de las operaciones de lucha contra incendios a bordo.
- 1.2 Organización y capacitación de cuadrillas de la lucha contra incendios.
- 1.3 Inspección y mantenimiento de los sistemas y el equipo de detección y extinción de incendios.

Para la obtención del certificado de especialidad ?Avanzado en lucha contra incendios? es necesaria la superación de esta asignatura.

PRÁCTICAS:20 h.

Se realizan en instalaciones de la Armada en Ferrol (Centro Integral de Seguridad Interior ? CISI).

EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA Y BOTES DE RESCATE (NO RÁPIDOS)

Esta asignatura incluye los contenidos correspondientes al curso de especialidad ?Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate (no rápidos)? (24 h = 12 teóricas + 12 prácticas) establecidos en la Sección A-VI/2, del STCW 78/95/10, con arreglo al curso modelo OMI 1.23, que se desglosan a continuación según la Resolución de 18 de junio de 2013 de la DGMM:

- 1.1 Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o bote de rescate (no rápido) durante y después de la puesta a flote.
- 1.2 Manejar el motor de una embarcación de supervivencia.
- 1.3 Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el barco.
- 1.4 Utilizar los dispositivos de localización: equipos de comunicaciones, señalización y señales pirotécnicas.

Para la obtención del certificado de especialidad ?Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate (no rápidos)? es necesaria la superación de esta asignatura.

PRÁCTICAS: 12 h.

Se realizan en aguas interiores de la Ría de Ferrol con la embarcación de supervivencia que tiene la Xunta instalada en la Estación Naval de La

Graña de la Armada.



(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías