



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
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 MariñaEnxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Fernandez Hermida, Senen	Correo electrónico	senen.fhermida@udc.es	
Profesorado	Fernandez Hermida, Senen Lama Carballo, Francisco Javier Servia Ramos, Francisco J.	Correo electrónico	senen.fhermida@udc.es javier.lama@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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
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 - Capacidad para exercer como Oficial de Máquinas de la Marina Mercante, una vez superados los requisitos exigidos por la Administración Marítima.
A27	CE23 - Aplicar os protocolos de seguridade nos casos de supervivencia.
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.
A59	CE34 - Utilizar os sistemas de comunicación interna
A61	CE36 - Contribuir á seguridade das persoas e do buque
B6	CT6 - Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B10	CT10 - Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica.
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.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



	A9	B6	C3
	A10	B10	
	A11		
	A15		
	A18		
	A19		
	A21		
	A27		
	A33		
	A34		
	A36		
	A37		
	A43		
	A59		
	A61		

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	IMO SOLAS ISM STCW ISPS Planes de emergencia Sistemas de a bordo para las comunicaciones internas.
LUCHA CONTRA INCENDIOS	Normativa Seguridad CI Código SSCI Prevención, detección y control de incendios y explosiones. Organización de ejercicios CI. Clases de incendios y sus características. Sistemas de lucha CI. Medidas a adoptar en cualquier caso de incendio. Evacuación Prescripciones operacionales Proyectos y disposiciones alternativas Prescripciones especiales PRACTICAS



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				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral		54	74	128
Traballos tutelados		2	16	18
Proba obxectiva		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 / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva		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		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		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

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

### 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