



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Seguridade Marítima	Código	631G01211	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Lama Carballo, Francisco Javier	Correo electrónico	javier.lama@udc.es	
Profesorado	Lama Carballo, Francisco Javier Pacheco Martínez, Eliseo Antonio Pérez Canosa, José Manuel	Correo electrónico	javier.lama@udc.es eliseo.pacheco@udc.es jose.pcanosa@udc.es	
Web				
Descrición xeral	NORMATIVA. SEGURIDADE A bordo. PREVENCIÓN E LOITA CONTRAINCENDIOS. SUPERVIVENCIA NO MAR.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
B41	RA28H?Transmitir e recibir información mediante sinais visuais
B43	RA35H?Facer funcionar os dispositivos de salvamento
B48	RA43H?Coordinar operacións de búsqueda e salvamento
B64	RA65H?Llevar a cabo operacións de loita contra incendios en buques tanque.
B70	RA71H?Llevar a cabo operacións de loita contra incendios en buques tanque para o transporte de gas licuado.
B73	RA74H?Sobrevivir no mar en caso de abandono do buque.
B74	RA75H?Reducir ao mínimo os riscos de incendio, e manter un estado de preparación que permita responder en todo momento a situacións de emerxencia nas que se produzan incendios.
B75	RA76H?Loitar contra incendios e extinguirlos.
B76	RA77H?Adoptar medidas inmediatas ao producirse un accidente ou outro tipo de emerxencia médica.
B77	RA78H?Cumprir os procedementos de emerxencia.
B78	RA79H?Tomar precaucións para previr a contaminación do medio marino.
B79	RA80H?Observar as prácticas de seguridade no traballo.
B80	RA81H?Contribuir a que as comunicacións a bordo do buque sexan eficaces.
B81	RA82H?Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas.
B82	RA83H?Comprender e adoptar as medidas necesarias para controlar a fatiga.
B83	RA85H?Facer funcionar o motor dunha embarcación de supervivencia.
B84	RA87H?Utilizar os dispositivos de localización, incluídos os aparatos de comunicación e sinalización e as sinais pirotécnicas.
B85	RA88H?Dispensar primeiros auxilios aos supervivintes.
B86	RA89H?Controlar as operacións de loita contra incendios a bordo.
B87	RA90H?Organizar e capacitar a cuadrillas de loita contra incendios.
B88	RA91H?Inspeccionar e manter os sistemas e o equipo de detección e extinción de incendios.
B89	RA92H?Investigar e recopilar informes sobre sucesos nos que se produzan incendios.
B101	RA104H?Prestar asistencia aos pasaxeiros que se dirixan aos postos de reunión e de embarco
C21	RA26X?Responder a sinais de socorro no mar
C26	RA34X?Previr, controlar e loita contra incendios a bordo
C28	RA39X?Contribuir á seguridade do personal e do buque



C35	RA56X?Manter a seguridade e protección do buque, da tripulación e os pasaxeiros, así como o bo estado de funcionamento dos sistemas de salvamento, de loita contra incendios e demais sistemas de seguridade
C36	RA84X?Facerse cargo dunha embarcación de supervivencia ou dun bote de rescate durante e despois da posta a flote.
C37	RA86X?Organizar aos superviventes e a embarcación de supervivencia tras abandonar o buque.

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	
RA28H-Transmitir e recibir información mediante sinais visuais	B41	
RA35H-Facer funcionar os dispositivos de salvamento	B43	
RA43H-Coordinar operacións de búsqueda e salvamento	B48	
R65H-Llevar a cabo operacións de loita contra incendios en buques tanque.	B64	
RA71H-Llevar a cabo operacións de loita contra incendios en buques tanque para o transporte de gas licuado.	B70	
RA74H-Sobrevivir no mar en caso de abandono do buque.	B73	
RA75H-Reducir ao mínimo os riscos de incendio, e manter un estado de preparación que permita responder en todo momento a situacións de emerxencia nas que se produzan incendios.	B74	
RA76H-Loitar contra incendios e extinguirlos.	B75	
RA77H-Adoptar medidas inmediatas ao producirse un accidente ou outro tipo de emerxencia médica.	B76	
RA78H-Cumprir os procedementos de emerxencia.	B77	
RA79H-Tomar precaucións para previr a contaminación do medio marino.	B78	
RA80H-Observar as prácticas de seguridade no traballo.	B79	
RA81H-Contribuir a que as comunicacións a bordo do buque sexan eficaces.	B80	
RA82H-Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas.	B81	
RA83H-Comprender e adoptar as medidas necesarias para controlar a fatiga.	B82	
RA85H-Facer funcionar o motor dunha embarcación de supervivencia.	B83	
RA87H-Utilizar os dispositivos de localización, incluídos os aparatos de comunicación e sinalización e as sinais pirotécnicas.	B84	
RA88H-Dispensar primeiros auxilios aos superviventes.	B85	
RA89H-Controlar as operacións de loita contra incendios a bordo.	B86	
RA90H-Organizar e capacitar a cuadrillas de loita contra incendios.	B87	
RA91H-Inspeccionar e manter os sistemas e o equipo de detección e extinción de incendios.	B88	
RA92H-Investigar e recopilar informes sobre sucesos nos que se produzan incendios.	B89	
RA104H-Prestar asistencia aos pasaxeiros que se dirixan aos postos de reunión e de embarco	B101	
RA26X-Responder a sinais de socorro no mar		C21
RA34X-Previr, controlar e loita contra incendios a bordo		C26
RA39X-Contribuir á seguridade do personal e do buque		C28
RA56X-Manter a seguridade e protección do buque, da tripulación e os pasaxeiros, así como o bo estado de funcionamento dos sistemas de salvamento, de loita contra incendios e demais sistemas de seguridade		C35
RA84X-Facerse cargo dunha embarcación de supervivencia ou dun bote de rescate durante e despois da posta a flote.		C36
RA86X-Organizar aos superviventes e a embarcación de supervivencia tras abandonar o buque.		C37

Contidos	
Temas	Subtemas



## FORMACIÓN BÁSICA EN SEGURIDADE

Tipos de situaciones de emergencia que pueden producirse, tales como abordajes, incendios o hundimiento

Tipos de dispositivos salvavidas que se llevan normalmente en los buques.

Equipo de las embarcaciones de supervivencia

Ubicación de los dispositivos personales de salvamento

Principios relacionados con la supervivencia, que incluyen:

- .1 utilidad de la formación y de los ejercicios
- .2 indumentaria y equipo de protección personal
- .3 necesidad de estar preparado para cualquier emergencia
- .4 medidas que procede adoptar al ser llamado a las estaciones de las embarcaciones de supervivencia
- .5 medidas que procede adoptar cuando se insta a abandonar el buque
- .6 medidas que procede adoptar cuando se está en el agua
- .7 medidas que procede adoptar a bordo de la embarcación de supervivencia
- .8 principales peligros para los supervivientes

Organización de la lucha contra incendios a bordo

Ubicación de los dispositivos de lucha contra incendios y de las vías de evacuación en caso de emergencia

Elementos del fuego y de la explosión (el triángulo del fuego)

Tipos y fuentes de ignición

Materiales inflamables, riesgo de que se produzca y propague un incendio

Necesidad de una vigilancia constante

Medidas que procede adoptar a bordo de los buques

Detección de fuego y humo, y sistemas automáticos de alarma

Clasificación de los incendios y de los agentes extintores que pueden utilizarse

Equipo de lucha contra incendios y su ubicación a bordo

Instrucción en:

- .1 instalaciones fijas
- .2 equipo de lucha contra incendios
- .3 equipo personal
- .4 dispositivos y equipo de lucha contra incendios
- .5 métodos de lucha contra incendios
- .6 agentes de lucha contra incendios
- .7 procedimientos de lucha contra incendios
- .8 utilización del equipo respiratorio para la lucha contra incendios y para llevar a cabo operaciones de rescate

Cumplir los procedimientos de emergencia

Tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino.

Observar las prácticas de seguridad en el trabajo

Contribuir a que las comunicaciones a bordo del buque sean eficaces y buenas



Adoptar medidas inmediatas al producirse un accidente u otro tipo de emergencia médica

Comprender y adoptar las medidas necesarias para controlar la fatiga



EMBARCACIÓNS DE SUPERVIVENCIA E BOTES DE RESCATE (NON RÁPIDOS)	<p>1.- FACERSE CARGO DUNHA EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA OU BOTE DE RESCATE, DURANTE E DESPOIS DA POSTA A FLOTE</p> <p>2.- MANEXAR O MOTOR DUNHA EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA</p> <p>3.- ORGANIZAR A OS SOBREVIVENTES E A EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA TRAS ABANDONAR O BARCO.</p> <p>4.- UTILIZAR OS DISPOSITIVOS DE LOCALIZACIÓN: EQUIPOS DE COMUNICACIÓNS, SINALIZACIÓN E SINAIS PIROTÉCNICOS</p> <p>5.- DISPENSAR PRIMEIROS AUXILIOS ÓS SOBREVIVENTES.</p>
FORMACIÓN AVANZADA EN LOITA CONTRA INCENDIOS (Para os alumnos que opten a este Certificado)	<p>1.-CONTROL DAS OPERACIÓNS DE LOITA C.I. ORGANIZACIÓN DA LOITA C.I.</p> <p>2.- INSPECCIÓN E MANTEMENTO DOS SISTEMAS E O EQUIPO DE DETECCIÓN E EXTINCIÓN DE INCENDIOS</p> <p>3.- INVESTIGACIÓN E RECOMPILACIÓN DE INFORMES SOBRE INCIDENTES NOS QUE SE PRODUZAN</p>
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 AII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Primeiro Oficial de Ponte da Mariña Mercante, sen limitación de arqueo bruto e Capitán da Mariña Mercante ata un máximo de 3000 GT.	<p>.Cadro A-II/2 del Convenio STCW.</p> <p>Especificacións das normas mínimas de competencia aplicables a Capitáns e primeiros oficiais de ponte de buques de arqueo bruto igual ou superior a 500 GT.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	B48 B74 B76 B77 B78 B79 B80 B81 B82 B85 B86 B87 B88 B89 B101 C21 C26 C28 C35	30	65	95
Saídas de campo	B41 B43 B64 B70 B73 B75 B80 B83 B84 B85 B86 B88 B89 B101 C36 C37	30	10	40
Proba obxectiva	B41 B64 B70 B73 B74 B75 B77 B79 B86 B87 C26 C28 C35	9	0	9
Atención personalizada		6	0	6
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Saídas de campo	Prácticas no Aula Clube, prácticas en embarcacións e C.I. Actividades desenvolvidas nunha contorna externa á contorna académica universitario
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, etc. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de resposta breve, e/ou de desenvolvemento. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Saídas de campo Sesión maxistral Proba obxectiva	Titorías no horario establecido.

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Saídas de campo	B41 B43 B64 B70 B73 B75 B80 B83 B84 B85 B86 B88 B89 B101 C36 C37	obligatorio superalas para facer media	0
Sesión maxistral	B48 B74 B76 B77 B78 B79 B80 B81 B82 B85 B86 B87 B88 B89 B101 C21 C26 C28 C35	asistencia	0
Proba obxectiva	B41 B64 B70 B73 B74 B75 B77 B79 B86 B87 C26 C28 C35	exame final (é necesario aprobalo para ter en conta as outras metodoloxías)	100

### Observacións avaliación



Para a superación da materia por avaliación continua, a asistencia mínima ás sesións maxistras será do 80%

Para a superación da materia por avaliación continua, a asistencia mínima ás prácticas será do 100%

As prácticas obrigatorias da materia, xunto coa superación do resto de metodoloxías, van asociadas á obtención dos seguintes certificados:

Formación Básica en Seguridade e Embarcacións de Supervivencia e Botes de Rescate non Rápidos. Para a obtención dos devanditos certificados tamén será obrigatoria a realización do 100% destas prácticas.

As prácticas obrigatorias constan de 30 horas presenciais, 40 horas en total, como se pode ver no paso 4. Destas 30 horas presenciais, 8 horas corresponden ao Básico de Contra Incendios.

O Curso Avanzado de Loita Contra Incendios preséntase como optativo para os alumnos e consta de 33 H. Os alumnos que desexen obter este Certificado deberán de completar as 25 H restantes do curso e que están fóra da planificación.

Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recolleito no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación.

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b; 4.3 e 7.5) (04/05/2017) poderá realizar as probas parciais, se as houber, sen necesidade de asistir o 80% das clases presenciais, sempre e cando os profesores sexan debidamente informados ao principio do curso. Sen menoscabo do anterior, os profesores poderán encargarlle a este alumnado diferentes traballos/problemas ó longo do curso para ser expostos en horario de tutorías. Pola propia natureza das prácticas, que non son recuperables, non se contempla dispensa académica para a avaliación das mesmas.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará a cualificación de suspenso na convocatoria cando se cometa a falta e o estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto si a comisión da falta se produce na primeira como na segunda oportunidade. Para elo se procederá a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade si fora necesario.

## Fontes de información

### Bibliografía básica

SOLAS consolidated edition 2020. Consolidated text of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974. International Maritime Organization. London. 2020  
Código internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS). Edición 2017. Organización Marítima Internacional. Londres. 2017  
Código Internacional de Sistemas de Seguridad Contra Incendios (Código SSCI). Edición 2015. Organización Marítima Internacional. Londres. 2016  
Manual IAMSAR. Vol III. Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento. Edición 2019. OMI/OACI. Londres/ Montreal. 2019  
MSC.1/Circ.1182/Rev.1. Guía sobre las Técnicas de Rescate. IMO. 2014  
MSC.1/Circ.1185/Rev.1. Guía para la Supervivencia en Aguas Frías. IMO. 2012  
A.918(22) IMO Standard Marine Communication Phrases. Model course 1.19. Proficiency in personal survival techniques. 2019 Edition. International Maritime Organization. London. 2019  
Model Course 1.20. Fire Prevention and Basic Fire Fighting. 2000 Edition. International Maritime Organization. London. 2001  
Model Course 1.21. Personal safety and social responsibilities. 2016 Edition. International Maritime Organization. London. 2016  
Model course 1.23. Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats. 2000 Edition. International Maritime Organization. London. 2016  
Model Course 2.03. Advanced training in fire fighting. 2000 Edition. International Maritime Organization. London. 2001

### Bibliografía complementaria

Model course 3.05. Survey of fire appliances and provisions. 2004 Edition. International Maritime Organization. London. 2004  
Model course 3.06. Survey of life-saving appliances and arrangements. 2004 Edition. International Maritime Organization. London. 2004  
Model course 3.11. Safety investigation into marine casualties and marine incidents. 2014 Edition. International Maritime Organization. London. 2014  
Model course 1.39. Leadership and teamwork. 2014 Edition. International Maritime Organization. London. 2004  
Manual de Formación SOLAS. Dispositivos de salvamento y Técnicas de supervivencia. I.C. Brindle & Co. 2003  
Manual de Formación Contra Incendios. I.C. Brindle & Co. 2ª Edición. 2011  
Supervivencia en la mar. Ricard Marí Sagarra, Enrique González Pino. Instituto Social de la Marina. Madrid. 1990  
Técnicas, sistemas y organización de la prevención, protección y lucha contra incendios en los buques. Ricard Marí Sagarra, Enrique González Pino. Instituto Social de la Marina. Madrid. 1989  
The Naval Handbook for Ship Fire Fighters. 8th Ed. The Nautical Institute. London. 2006  
Marine Survival. D.J. House. 3rd Ed. Witherby. Edinburgh. 2011



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Hixiene Naval e Riscos Laborais/631G01104  
Construcción Naval/631G01105  
Química/631G01107  
Inglés I/631G01108

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Inglés II/631G01205

### Materias que continúan o temario

Collision Rules, signals, bouyage system and ISM Code (Reglamento de Abordaxes, Sinales, Sistema de balizamento e Código ISM)/631G01303  
Maritime Radiocommunications (Comunicacións Radiomarítimas)/631G01307  
Buques Tanque/631G01308  
BRM & ISM & ISPS/631G01376

### Observacións

(\*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