



Guia docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Seguridad Marítima		Código	631G01211
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinador/a	Lama Carballo, Francisco Javier	Correo electrónico	javier.lama@udc.es	
Profesorado	Lama Carballo, Francisco Javier	Correo electrónico	javier.lama@udc.es	
	Pacheco Martínez, Eliseo Antonio		eliseo.pacheco@udc.es	
	Pérez Canosa, José Manuel		jose.pcanosa@udc.es	
Web				
Descripción general	NORMATIVA. SEGURIDAD A BORDO. PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIOS. SUPERVIVENCIA EN LA MAR. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
B41	RA28H?Transmitir y recibir información mediante señales visuales
B43	RA35H?Hacer funcionar los dispositivos de salvamento
B48	RA43H?Coordinar operaciones de búsqueda y salvamento
B64	RA65H?Llevar a cabo operaciones de lucha contra incendios en buques tanque.
B70	RA71H?Llevar a cabo operaciones de lucha contra incendios en buques tanque para el transporte de gas licuado.
B73	RA74H?Sobrevivir en el mar en caso de abandono del buque.
B74	RA75H?Reducir al mínimo los riesgos de incendio, y mantener un estado de preparación que permita responder en todo momento a situaciones de emergencia en las que se produzcan incendios.
B75	RA76H?Luchar contra incendios y extinguirlos.
B76	RA77H?Adoptar medidas inmediatas al producirse un accidente u otro tipo de emergencia médica.
B77	RA78H?Cumplir los procedimientos de emergencia.
B78	RA79H?Tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino.
B79	RA80H?Observar las prácticas de seguridad en el trabajo.
B80	RA81H?Contribuir a que las comunicaciones a bordo del buque sean eficaces.
B81	RA82H?Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas.
B82	RA83H?Comprender y adoptar las medidas necesarias para controlar la fatiga.
B83	RA85H?Hacer funcionar el motor de una embarcación de supervivencia.
B84	RA87H?Utilizar los dispositivos de localización, incluidos los aparatos de comunicación y señalización y las señales pirotécnicas.
B85	RA88H?Dispensar primeros auxilios a los supervivientes.
B86	RA89H?Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo.
B87	RA90H?Organizar y capacitar a cuadrillas de lucha contra incendios.
B88	RA91H?Inspeccionar y mantener los sistemas y el equipo de detección y extinción de incendios.
B89	RA92H?Investigar y recopilar informes sobre sucesos en los que se produzcan incendios.
B101	RA104H?Prestar asistencia a los pasajeros que se dirijan a los puestos de reunión y de embarco
C21	RA26X?Responder a señales de socorro en la mar
C26	RA34X?Prevenir, controlar y lucha contra incendios a bordo



C28	RA39X?Contribuir a la seguridad del personal y del buque
C35	RA56X?Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad
C36	RA84X?Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o de un bote de rescate durante y después de la puesta a flote.
C37	RA86X?Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
RA28H-Transmitir y recibir información mediante señales visuales		B41	
RA35H-Hacer funcionar los dispositivos de salvamento		B43	
RA43H-Coordinar operaciones de búsqueda y salvamento		B48	
R65H-Llevar a cabo operaciones de lucha contra incendios en buques tanque.		B64	
RA71H-Llevar a cabo operaciones de lucha contra incendios en buques tanque para el transporte de gas licuado.		B70	
RA74H-Sobrevivir en el mar en caso de abandono del buque.		B73	
RA75H-Reducir al mínimo los riesgos de incendio, y mantener un estado de preparación que permita responder en todo momento a situaciones de emergencia en las que se produzcan incendios.		B74	
RA76H-Luchar contra incendios y extinguirlos.		B75	
RA77H-Adoptar medidas inmediatas al producirse un accidente o otro tipo de emergencia médica.		B76	
RA78H-Cumplir los procedimientos de emergencia.		B77	
RA79H-Tomar precauciones para prevenir la contaminación de en medio marino.		B78	
RA80H-Observar las prácticas de seguridad en el trabajo.		B79	
RA81H-Contribuir la que las comunicaciones a bordo del buque sean eficaces.		B80	
RA82H-Contribuir la que las relaciones humanas a bordo de él buque sean buenas.		B81	
RA83H-Comprender y adoptar las medidas necesarias para controlar la fatiga.		B82	
RA85H-Hacer funcionar el motor de una embarcación de supervivencia		B83	
RA87H-Utilizar los dispositivos de localización, incluidos los aparatos de comunicación y señalización y las señales pirotécnicas.		B84	
RA88H-Dispensar primeros auxilios a los supervivientes.		B85	
RA89H-Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo.		B86	
RA90H-Organizar y capacitar a cuadrillas de lucha contra incendios.		B87	
RA91H-Inspeccionar y mantener los sistemas y el equipo de detección y extinción de incendios.		B88	
RA92H-Investigar y recopilar informes sobre sucesos en los que se produzcan incendios.		B89	
RA104H-Prestar asistencia a los pasajeros que se dirijan a los puestos de reunión y de embarco		B101	
RA26X-Responder a señales de socorro en el mar			C21
RA34X-Prevenir, controlar y lucha contra incendios a bordo			C26
RA39X-Contribuir a la seguridad del personal y del buque			C28
RA56X-Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad			C35
RA84X-Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o de un bote de rescate durante y después de la puesta la flote.			C36
RA86X-Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque.			C37
B6-Trabajar de forma colaborativa			

Contenidos	
Tema	Subtema



FORMACIÓN BÁSICA EN SEGURIDAD

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



EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA Y BOTES DE RESCATE (NO RÁPIDOS)	1.- HACERSE CARGO DE UNA EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA O BOTE DE RESCATE, DURANTE Y DESPUÉS DE La PUESTA A FLOTE 2.- MANEJAR EI MOTOR DE UNA EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA 3.- ORGANIZAR A LOS SUPERVIVIENTES Y La EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA TRAS ABANDONAR EI BARCO. 4.- UTILIZAR Los DISPOSITIVOS DE LOCALIZACIÓN: EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SEÑALIZACIÓN Y SEÑALES PIROTÉCNICAS 5.- DISPENSAR PRIMEROS AUXILIOS A Los SUPERVIVIENTES.
FORMACIÓN AVANZADA EN LUCHA CONTRA INCENDIOS. (Para los alumnos que opten a este Certificado)	1.- CONTROL DE LAS OPERACIONES DE LUCHA C.I. ORGANIZACIÓN DE LA LUCHA C.I. 2.- INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EL EQUIPO DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS 3.- INVESTIGACIÓN Y RECOPIACIÓN DE INFORMES SOBRE INCIDENTES EN LOS QUE SE PRODUZCAN
El desarrollo y superación de estos contenidos, junto con los correspondientes a otras materias que incluyan la adquisición de competencias específicas de la titulación, garantizan el conocimiento, comprensión y suficiencia de las competencias recogidas en el cuadro AII/2, del Convenio STCW, relacionadas con el nivel de gestión de Primer Oficial de Puente de la Marina Mercante, sin limitación de arqueo bruto y Capitán de la Marina Mercante hasta un máximo de 3000 GT.	Cuadro A-II/2 del Acuerdo STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500 GT.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	B48 B74 B76 B77 B78 B79 B80 B81 B82 B85 B86 B87 B88 B89 B101 C21 C26 C28 C35	30	65	95
Salida de campo	B41 B43 B64 B70 B73 B75 B80 B83 B84 B85 B86 B88 B89 B101 C36 C37	30	10	40
Prueba objetiva	B41 B64 B70 B73 B74 B75 B77 B79 B86 B87 C26 C28 C35	9	0	9
Atención personalizada		6	0	6
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La clase magistral es también conocida como conferencia?, ?método expositivo? o ?lección magistral?. Esta última modalidad se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original y basada en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia.
Salida de campo	Prácticas en el Aula Club, prácticas en embarcaciones y C.I. Actividades desarrolladas en un contexto externo al entorno académico universitario
Prueba objetiva	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, etc. La prueba objetiva puede combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de respuesta múltiple, de respuesta breve, y/o de desarrollo. También se puede construir con un solo tipo de alguna de estas preguntas.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Salida de campo Sesión magistral Prueba objetiva	Tutorías en el horario establecido.

Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Salida de campo	B41 B43 B64 B70 B73 B75 B80 B83 B84 B85 B86 B88 B89 B101 C36 C37	obligatorio superarlas para hacer media	0
Sesión magistral	B48 B74 B76 B77 B78 B79 B80 B81 B82 B85 B86 B87 B88 B89 B101 C21 C26 C28 C35	Asistencia	0
Prueba objetiva	B41 B64 B70 B73 B74 B75 B77 B79 B86 B87 C26 C28 C35	examen final (es necesario aprobarlo para tener en cuenta las otras metodologías)	100

Observaciones evaluación



Para la superación de la materia por evaluación continua, la asistencia mínima a las sesiones magistrales será del 80%

Para la superación de la materia por evaluación continua, la asistencia mínima a las prácticas obligatorias será del 100%

Las prácticas obligatorias de la materia, junto con la superación del resto de metodologías, van asociadas a la obtención de los siguientes certificados: Formación Básica en Seguridad y Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate no Rápidos. Para la obtención de los dichos certificados también será obligatoria la realización del 100% de estas prácticas.

Las prácticas obligatorias constan de 30 horas presenciales, 40 horas en total, como se puede ver en el paso 4. De estas 30 horas presenciales, 8 horas corresponden al Básico de Contra Incendios.

El Curso Avanzado de Lucha Contra Incendios se presenta cómo optativo para los alumnos y consta de 33 H. Los alumnos que deseen obtener este Certificado deberán de completar las 25 H restantes del curso y que están fuera de la planificación.

Los criterios de evaluación contemplados en el cuadro A-II/1 del Código STCW, y recogido en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.

El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece la "NORMA QUE REGULA EL RÉGIMEN DE DEDICACIÓN AL ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO EN LA UDC (Arts. 2.3; 3. b; 4.3 y 7.5) (04/05/2017) podrá realizar las pruebas parciales, si las hubiere, sin necesidad de asistir el 80% de las clases presenciales, siempre y cuando los profesores sean debidamente informados al principio del curso. Sin menoscabo del anterior, los profesores podrán encargarle a este alumnado diferentes trabajos/problemas a largo del curso para ser expuestos en horario de tutorías. Por la propia naturaleza de las prácticas, que no son recuperables, no se contempla dispensa académica para la evaluación de las mismas. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación implicará la calificación de suspenso en la convocatoria en la que se cometa la falta y el estudiante será calificado con "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera como en la segunda oportunidad. Para ello se procederá a modificar su calificación en el acta de primera oportunidad si fuese necesario.

Fuentes de información

Básica	SOLAS consolidated edition 2020. Consolidated text of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974. International Maritime Organization. London. 2020Código internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS). Edición 2017. Organización Marítima Internacional. Londres. 2017Código Internacional de Sistemas de Seguridad Contra Incendios (Código SSCI). Edición 2015. Organización Marítima Internacional. Londres. 2016Manual IAMSAR. Vol III. Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento. Edición 2019. OMI/OACI. Londres/ Montreal. 2019MSC.1/Circ.1182/Rev.1. Guía sobre las Técnicas de Rescate. IMO. 2014MSC.1/Circ.1185/Rev.1. Guía para la Supervivencia en Aguas Frías. IMO. 2012A.918(22) IMO Standard Marine Communication Phrases. Model course 1.19. Proficiency in personal survival techniques. 2019 Edition. International Maritime Organization. London. 2019Model Course 1.20. Fire Prevention and Basic Fire Fighting. 2000 Edition. International Maritime Organization. London. 2001Model 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. 2016Model Course 2.03. Advanced training in fire fighting. 2000 Edition. International Maritime Organization. London. 2001
Complementaria	Model course 3.05. Survey of fire appliances and provisions. 2004 Edition. International Maritime Organization. London. 2004Model course 3.06. Survey of life-saving appliances and arrangements. 2004 Edition. International Maritime Organization. London. 2004Model course 3.11. Safety investigation into marine casualties and marine incidents. 2014 Edition. International Maritime Organization. London. 2014Model 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. 2003Manual de Formación Contra Incendios. I.C. Brindle & Co. 2ª Edición. 2011Supervivencia en la mar. Ricard Marí Sagarra, Enrique González Pino. Instituto Social de la Marina. Madrid. 1990Técnicas, 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. 1989The Naval Handbook for Ship Fire Fighters. 8th Ed. The Nautical Institute. London. 2006Marine Survival. D.J. House. 3rd Ed. Witherby. Edinburgh. 2011



Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Higiene Naval y Riesgos Laborales/631G01104 Construcción Naval/631G01105 Química/631G01107 Inglés I/631G01108
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Inglés II/631G01205
Asignaturas que continúan el 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
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías