



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2023/24 |
| Asignatura (*) | Seguridad Marítima | Código | 631G01211 | |
| Titulación | Grao en Náutica e Transporte Marítimo | | | |
| Descritores | | | | |
| 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 Pacheco Martínez, Eliseo Antonio Pérez Canosa, José Manuel | Correo electrónico | javier.lama@udc.es eliseo.pacheco@udc.es 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 / Resultados del título | |
|--------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados 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 / Resultados 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 a que las comunicaciones a bordo del buque sean eficaces. | B80 | |
| RA82H-Contribuir a 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 a 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) | <p>1.- HACERSE CARGO DE UNA EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA O BOTE DE RESCATE, DURANTE Y DESPUÉS DE La PUESTA A FLOTE</p> <p>2.- MANEJAR EI MOTOR DE UNA EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA</p> <p>3.- ORGANIZAR A LOS SUPERVIVIENTES Y La EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA TRAS ABANDONAR EI BARCO.</p> <p>4.- UTILIZAR Los DISPOSITIVOS DE LOCALIZACIÓN: EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SEÑALIZACIÓN Y SEÑALES PIROTÉCNICAS</p> <p>5.- DISPENSAR PRIMEROS AUXILIOS A Los SUPERVIVIENTES.</p> |
| FORMACIÓN AVANZADA EN LUCHA CONTRA INCENDIOS. (Para los alumnos que opten a este Certificado) | <p>1.-CONTROL DE LAS OPERACIONES DE LUCHA C.I. ORGANIZACIÓN DE LA LUCHA C.I.</p> <p>2.- INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EL EQUIPO DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</p> <p>3.- INVESTIGACIÓN Y RECOPIACIÓN DE INFORMES SOBRE INCIDENTES EN LOS QUE SE PRODUZCAN</p> |
| 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. | <p>Cuadro A-II/2 del Acuerdo STCW.</p> <p>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.</p> |

| Planificación | | | | |
|--|--|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas 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 nun contexto externo ao contorno 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 / Resultados | 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 EI RÉGIMEN DE DEDICACIÓN AI 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 la este alumnado diferentes trabajos/problemas al 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 sí la comisión de la falta se produce en la primera cómo en la segunda oportunidad. Para ello se procederá a modificar su calificación en el acta de primera oportunidad sí fuese necesario.

Fuentes de información

| | |
|------------------------------|---|
| <p>Básica</p> | <p>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</p> |
| <p>Complementaria</p> | <p>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</p> |



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 Radiomárítimas)/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