Escuela Técnica Superior de Náutica

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1069 - Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias

Grado en Ingeniería Marina
Optativa. Curso 4

Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Marina Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo			Tipología y Curso	Optativa. Curso 4 Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica				
Módulo / materia	MATERIA ASIGNATURAS OPTATIVAS MÓDULO OPTATIVO				
Código y denominación	G1069 - Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL
Profesor responsable	FRANCISCO JOSE CORREA RUIZ
E-mail	francisco.correa@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (266)
Otros profesores	ERNESTO MADARIAGA DOMINGUEZ

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Preferiblemente disponer del Certificado Básico de Protección Marítima (Curso modelo OMI: 3.26).

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Comunicación interpersonal y trabajo en equipo. Relacionarse positivamente con otras personas a través de una escucha empática y a traves de la expresión clara y asertiva de lo que se piensa y/o siente, por medios verbales y no-verbales. Integrarse y colaborar de forma activa, en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones.
Liderazgo y tratamiento de conflictos y negociación. Influir sobre las personas y/o grupos anticipándose al futuro y contribuyendo a su desarrollo personal y profesional. Tratar y resolver las diferencias que surgen entre personas y/o grupos en cualquier tipo de organización.
Orientación a la calidad. Buscar la excelencia en la actividad académica, personal y profesional, orientada a resultados y centrada en la mejora continua.
Capacidad de comunicación verbal y escrita. Expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos y sentimientos propios a través de la palabra adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su compresión y adhesión. Relacionarse eficazmente con otras personas a través de la expresión clara de lo que se piensa y/o siente, mediante la escritura y los apoyos gráficos.
Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y resolución de problemas. Distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
Capacidad de planificación y gestión del tiempo. Determinar eficazmente los objetivos, prioridades, métodos y controles para desempeñar tareas mediante la organización de las actividades con los plazos y los medios disponibles. Distribuir el tiempo de manera ponderada en función de las prioridades, teniendo en cuenta los objetivos personales a corto, medio y largo plazo y las áreas personales y profesionales que interesa desarrollar.
Capacidad de toma de decisiones. Elegir la mejor alternativa para actuar, siguiendo un proceso sistemático, responsabilizándose del alcance y consecuencias de la opción tomada.
Capacidad de pensamiento crítico y creativo. Cuestionar las cosas e interesarse por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos. Generar procesos de búsqueda y descubrimiento de soluciones nuevas e inhabituales, en los distintos ámbitos de la vida.
Capacidad de comunicación en lengua extranjera. Entender y hacerse entender de manera verbal y escrita usando una lengua diferente a la propia.
Capacidad de uso de las TIC. Utilizar las Técnicas de Información y Comunicación (TIC) como unas herramientas para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo.
Sentido ético. Inclinarse positivamente hacia el bien moral de uno mismo o de los demás (es decir, hacia todo lo que es o significa bien, vivencia de sentido, realización de la persona, sentido de justicia) y perseverar en dicho bien moral.
Competencias Específicas
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: seguridad y protección del buque.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: legislación y normativa marítima.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: los procedimientos de seguridad, equipos y protocolos de comunicación.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la seguridad marítima.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: seguridad y contaminación.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: sistemas de gestión de la calidad y seguridad aplicada al buque.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM).
Capacidad y comprensión de inglés técnico marítimo.
Conocimientos y capacidad para aplicar en actividades como alumno de puente en prácticas, conforme a los requisitos de la sección A-II/1 del Código STCW.

Competencias Específicas
Capacidad y comprensión para la resolución de: normalización.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas empresariales.
Capacidad y comprensión para la resolución de: organización de empresas marítimas.
Capacidad y comprensión para la resolución de: gestión de empresas marítimas.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas de aplicación y uso de bases de datos y aplicaciones informáticas.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios náutico marinos.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: sanidad marítima y calidad.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: auditorías de la gestión del buque.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: el código internacional de señales y balizamiento.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Conocer los métodos de comunicación y protocolos marítimos existentes, en protección marítima ante problemas causados por piratería o terrorismo, o circunstancias que alteren el normal desarrollo del tráfico marítimo a bordo de buques, en las compañías Marítimas y con las instalaciones portuarias.
- Conocer la aplicación al buque y a las compañías del negocio marítimo del sistema de cooperación y guía del tráfico marítimo nacinal/OTAN (NCAGS, Naval Cooperation and Guidance for Shipping).
- Saber resolver problemas sobre protección marítima a bordo de buques, en compañías marítimas y con instalaciones portuarias.

4. OBJETIVOS
Conocimiento de los procedimientos nacionales/OTAN para incorporarse a un sistema de protección del tráfico marítimo.
Mantener y supervisar la implantación de un plan de protección marítima del buque, de la compañía marítima y las relaciones con las instalaciones portuarias.
Evaluar los riesgos, la amenazas y la vulnerabilidad desde la perspectiva de la protección marítima.
Realizar inspecciones periódicas y elaborar protocolos de protección para el buque para asegurarse de que se aplican y mantienen las medidas de protección marítimas pertinentes.
Garantizar el funcionamiento, prueba y calibrado adecuados de los equipos y de los sistemas de protección empleados a bordo de buques, y en las compañías marítimas y su relación con las instalaciones portuarias.
Fomentar la toma de conciencia de la protección marítima como "Cultura de Seguridad Marítima integral" a bordo de buques, en las compañías marítimas y con las instalaciones portuarias.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	38
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	22
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	9
- Evaluación (EV)	6
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	75
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	32
Trabajo autónomo (TA)	43
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	75
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Bloque 1: Introducción a la protección marítima. SOLAS capítulo V, capítulo XI-1 y XI-2. Reglamento (CE) Número 725/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004.	4,00	0,00	0,00	3,00	0,00	2,00	1,00	3,00	5,00	0,00	0,00	1
2	Bloque 2: Oficial de Protección del Buque (OPB). Protección marítima del buque. Evaluación y diseño de la protección del buque. Plan de protección del buque. Registros. Verificación y certificación de buques. Medidas y niveles de seguridad en la protección del buque. Formación y ejercicios de protección marítima de los buques.	10,00	0,00	0,00	5,00	0,00	2,00	1,00	8,00	10,00	0,00	0,00	4
3	Bloque 3: Oficial de la Compañía para la Protección Marítima (OCPM). Interacción y comunicación entre el Oficial de la Compañía de Protección Marítima (OCPM) el Oficial de protección del Buque (OPB) y el Oficial de Protección de la Instalación Portuaria (OIP). Procedimientos de comunicación y asistencia del Oficial de la Compañía de Protección Marítima (OCPM) ante amenazas al transporte marítimo.	10,00	0,00	0,00	5,00	0,00	2,00	1,00	8,00	10,00	0,00	0,00	4
4	Bloque 4: Oficial de Protección de la Instalación Portuaria (OIP). Protección marítima de la Instalación Portuaria. Evaluación y diseño del Plan de protección marítima de la Instalación Portuaria. Formación y ejercicios de protección marítima de las Instalaciones Portuarias. Equipos de protección utilizados en las labores de protección marítima en las Instalaciones Portuarias. Identificación, reconocimiento, respuesta y comunicación ante amenazas de protección marítima en las Instalaciones Portuarias.	8,00	0,00	0,00	5,00	0,00	2,00	1,00	8,00	10,00	0,00	0,00	4
5	Bloque 5: Doctrina nacional/aliada de protección marítima. NCAGS. Sistema de Información de buques (Vessel Reporting Scheme). Format ALFA, Format Bravo. Comunicaciones. Coordinación en protección marítima, centros nacionales: (Departamento de Seguridad Nacional, Servicio Marítimo de la Guardia Civil, Armada Española, Web ENCOMAR, COVAM), europeos (MSCHOA) e Internacionales Nato Shipping Center (NSC) y UKMTO. OTAN de coordinación de tráfico (COVAM/NSC). - Casos prácticos de operaciones navales de protección marítima.	6,00	0,00	0,00	4,00	0,00	1,00	2,00	5,00	8,00	0,00	0,00	2
TOTAL DE HORAS		38,00	0,00	0,00	22,00	0,00	9,00	6,00	32,00	43,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Parte teórica.	Examen escrito	No	Sí	50,00

Calif. mínima	5,00
Duración	
Fecha realización	Durante el cuatrimestre.
Condiciones recuperación	Examen extraordinario.
Observaciones	

Trabajo autónomo.	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Durante el cuatrimestre.
Condiciones recuperación	Examen extraordinario.
Observaciones	Se utilizará el Aula Virtual de la asignatura, para contestar foros de debate y participación, cuestionarios, análisis de casos y simulación, trabajos autónomos y trabajos en grupo de los estudiantes.

Trabajo en grupo	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	10,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Durante el cuatrimestre.
Condiciones recuperación	Examen extraordinario.
Observaciones	Se utilizará el Aula Virtual de la asignatura, para contestar foros de debate y participación, cuestionarios, análisis de casos y simulación, trabajos autónomos y trabajos en grupo de los estudiantes.

Practicas de laboratorio con ordenador.	Evaluación en laboratorio	No	No	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Durante el cuatrimestre.
Condiciones recuperación	
Observaciones	Practicas de protección marítima con la Armada Española mediante la aplicación ENCOMAR, normalmente en el ejercicio MARSEC que desarrolla la Fuerza de Acción Marítima de la Armada con otros organismos para afrontar operaciones de seguridad marítima, así como mejorar la coordinación en la mar entre las unidades de la Armada y Organismos Gubernamentales entre los que se encuentra la UC que tiene firmado un Convenio (BOE 1 agosto de 2019).

TOTAL	100,00

Observaciones

Las practicas de laboratorio con ordenador son obligatorias para superar la asignatura.

Según la normativa de la UC, la realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial, deben asistir al periodo presencial en las mismas condiciones y someterse a las mismas evaluaciones que el resto de los alumnos. Esta obligación se les impone en virtud del Artículo 15.2 del Reglamento de los Procesos de Evaluación en la UC para estudios adaptados al EEES.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
SOLAS Consolidated edition. International Maritime Organization, 2022.
La seguridad en los puertos. Ricard Marí, Jaime Rodrigo de Larrucea y Alvaro Librán. MARGE Books. Segunda edición, 2012.
Seguridad marítima, teoría general del riesgo. Jaime Rodrigo de Larrucea. MARGE Books. Primera edición 2015.
La investigación en seguridad, del Titanic a la ingeniería de la resiliencia. Jaime Rodrigo de Larrucea. MARGE Books. Primera edición 2018.
Manual para uso de los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite Volumen 1 y 2. ITU Publicaciones. Edición 2020.
Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima. Organización Marítima Internacional, 2015.
Performance standards for shipborne radiocommunications and navigational equipment. Organización Marítima Internacional, 2020.
IMO. ISPS Code, 2022 Edition, London.
BMP5. Best Management Practices to Deter Piracy and Enhance Maritime Security in the Red Sea, Gulf of Aden, Indian Ocean and Arabian Sea. Witherby Publishing. Group Ltd. Livingston, Edinburgh, Scotland, UK.
MSCHOA (2019), Gulf of Aden Internationally Recommended Transit Corridor & Group Transit Explanation. EU. NAFOR Somalia, Maritime Security Center. Horn of Africa (MSCHOA).
NATO (2014). ATP-02D.1 Naval Cooperation and Guidance for Shipping (NCAGS). Guide to Owners, Operators, Masters and Officers Edition A, Version 1.
IMO (2022). Curso modelo IMO 3.19, Oficial de Protección del Buque (OPB).
IMO (2022). Curso modelo IMO 3.20, Oficial de la Compañía para la Protección Marítima (OCPM).
Instrucción Número 13/2005 de la Secretaría de Estado de Seguridad, sobre reforzamiento de medidas de seguridad en el tráfico marítimo de pasajeros.
Convenio para la Represión de Actos Ilícitos Contra la Seguridad de la Navegación Marítima, 2005 (Convenio SUA de 2005).
Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas.
Orden FOM/1194/2011, de 29 de abril, por la que se regula el procedimiento integrado de escala de buques en los puertos de interés general.
Reglamento (CE) No 324/2008 de la Comisión de 9 de abril de 2008, por el que se fijan los procedimientos revisados para las inspecciones de la Comisión en el ámbito de la Protección Marítima.
Reglamento (CE) Número 725/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004, relativo a la mejora de la protección de los buques y las instalaciones portuarias.
Reglamento de Ejecución (UE) 2016/462 de la Comisión de 30 de marzo de 2016 que modifica el Reglamento (CE) Número 324/2008, por el que se fijan los procedimientos revisados para las inspecciones de la Comisión en el ámbito de la protección marítima.
Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas.

Complementaria
USA Navy, 2006. Communication Instructions for U.S. merchant ships. Part I U.S. Naval Cooperation and Guidance for Shipping (NCAGS). Chapter 8.
Ley Organica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
Ley Organica 1/1992, de 21 de febrero. sobre Protección de la Seguridad Ciudadana.
Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana.
Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
ArcGIS desktop. ESRI.	E.T.S. de Náutica.	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
ArcGIS Pro. ESRI.	E.T.S. de Náutica.	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
NATO Shipping Centre Web	E.T.S. de Náutica.	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
Maritime Security Centre Horn of Africa (MSCHOA) Web	E.T.S. de Náutica.	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
Portal Web ENCOMAR (Entorno Colaborativo Marítimo de la Armada).	E.T.S. de Náutica.	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
Google Earth Pro. Sistema de Información Geográfica	E.T.S. de Náutica.	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- ☐ Comprensión escrita
- ☐ Comprensión oral
- ☐ Expresión escrita
- ☐ Expresión oral
- ☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones