

Escuela Técnica Superior de Náutica

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1069 - Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias

Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo  
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2019-2020

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo		Tipología y Curso	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	ERNESTO MADARIAGA DOMINGUEZ
E-mail	ernesto.madariaga@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (225)
Otros profesores	

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Haber superado previamente la asignatura de Seguridad Marítima I y disponer del Certificado Básico de Protección Marítima.

### 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 través 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 comprensión 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. Inclinarsse 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.
Capacidad y comprensión para la resolución de: normalización.

Competencias Específicas
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 nacional/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)	22
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	9
- Evaluación (EV)	6
Subtotal actividades de seguimiento	15
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>75</b>
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	32
Trabajo autónomo (TA)	43
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>75</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	Bloque 1. - Introducción a la protección marítima. - Política de protección marítima. - Figuras y responsabilidades en la protección marítima. - El Buque, la Compañía Marítima y la Instalación Portuaria en la protección Marítima..	4,00	3,00	0,00	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	5,00	0,00	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	5,00	0,00	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	5,00	0,00	0,00	2,00	1,00	8,00	10,00	0,00	0,00	4
5	Bloque 5. - NCAGS. Doctrina nacional/aliada. - Sistema de Información de buques (Vessel Reporting Scheme). Format ALFA, Format Bravo. Comunicaciones. - Centros nacionales/OTAN de coordinación de tráfico (COVAM/NSC). - Casos prácticos de operaciones navales de protección marítima.	6,00	4,00	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	8,00	0,00	0,00	2
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>38,00</b>	<b>22,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9,00</b>	<b>6,00</b>	<b>32,00</b>	<b>43,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
Esta organización tiene carácter orientativo.												

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas 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.	%
Teoría y evaluación continua	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	Evaluación continua durante el cuatrimestre y exámen final según las convocatorias oficiales			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Prácticas en Aula	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	40,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	Exámen final según las convocatorias oficiales			
Fecha realización	Examen final.			
Condiciones recuperación	Examen final.			
Observaciones				
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
Observaciones				



La asignatura se puede cursar por los dos itinerarios 'itinerario de Oficial de Puente' e 'itinerario de Ingeniería Náutica Aplicada' que se ofertan en el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo en la Universidad de Cantabria. De igual manera, también puede cursarse como complemento de formación de la titulación de Graduado en Ingeniería Marítima y Graduado en Ingeniería Marina (tanto por el "itinerario de Ingeniería Marina Aplicada" como por el "itinerario de Oficial de Máquinas").

Una vez que los alumnos hayan superado la asignatura podrán solicitar en la Secretaría de la ETS de Náutica el Certificado de Especialidad de la Marina Mercante de Oficial de la Compañía de Protección Marítima según curso modelo OMI: 3.20 (los alumnos que tengan algún título profesional de la Marina Mercante Española podrán tramitar también el Certificado de Especialidad de la Marina Mercante de Oficial de Protección de Buque).

La evaluación de la asignatura se realizará de la siguiente manera:

a) Parte teórica:

El sistema de evaluación continuada se aplicará exclusivamente a la parte teórica de la asignatura y consistirá en la realización de una prueba, que se realizará en la fecha fijada por la Junta de Centro de la ETS de Náutica, la fecha concreta se indicará en la presentación de la asignatura el primer día de clase. Dicha prueba se entenderá por superada cuando se haya obtenido en, al menos la nota de 5 puntos (sobre 10 puntos) en las actividades de trabajo autónomo y de trabajo en grupo que determina el plan de estudios de esta titulación universitaria. Estas actividades de trabajo autónomo y de trabajo en grupo se entregarán para su evaluación "solo" mediante el Aula Virtual de esta asignatura en la plataforma Blackboard.

Las pruebas de evaluación continua, que no hayan sido superadas se podrán recuperar en el periodo de recuperación previsto al efecto, en septiembre, antes del comienzo del siguiente curso. La no superación de esta prueba de recuperación, o la no presentación a la misma, supondrá el suspenso de la totalidad de la asignatura.

Los criterios de evaluación de la actividad continua serán:

- Nivel de conocimientos adquiridos que ponen de manifiesto con la participación en clase.
- Asistencia a clase.
- Habilidades adquiridas (especialmente expresión verbal o escrita; capacidad de argumentación; capacidad de resolución de problemas; capacidad para aplicar conocimientos teóricos a problemas prácticos).
- Responsabilidad sobre el propio trabajo (presentación en tiempo y forma; aspecto externo del trabajo presentado; esfuerzo realizado).

La evaluación de los conocimientos teóricos adquiridos se llevará a cabo en una prueba que el alumnado debe realizar, que se llevará a cabo en la fecha fijada por la Junta de Centro de la ETS de Náutica, la fecha concreta se indicará en la presentación de la asignatura el primer día de clase, dicha prueba se entenderá por superada cuando se haya obtenido en, al menos la nota de 5 puntos (sobre 10 puntos).

La nota obtenida en la evaluación continuada junto con la evaluación de los conocimientos teóricos, que será la media obtenida en las mencionadas pruebas, siempre que las mismas hayan sido superadas, supondrá el 60% de la nota final individual del alumno en la asignatura.

b) Parte práctica.

La valoración de la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos se llevará a cabo mediante la realización de diversos supuestos prácticos que el alumnado llevará a cabo a lo largo del curso en contra incendios, supervivencia en la mar y prevención de la contaminación marina. No obstante, todos los estudiantes deberán realizar un examen final para valorar esta aplicación práctica. Para superar la parte práctica de la asignatura será preciso obtener una calificación, de 5 puntos (sobre 10 puntos). Dicho examen se realizará a finales del mes de mayo o principios de junio, en la fecha concreta que se indique en la presentación de la asignatura el primer día de clase. La no superación de la parte práctica, en esta prueba de junio o de septiembre, o la no presentación a las mismas, supondrá el suspenso de la totalidad de la asignatura. La nota obtenida en dicha prueba supondrá el 40 % en la nota final individual del alumno en la asignatura.

Si la prueba de la parte práctica no ha sido superada, se podrá recuperar en el periodo de recuperación previsto al efecto, en septiembre, antes del comienzo del siguiente curso. La no superación de esta prueba de recuperación, o la no presentación a la misma cuando no se tenga superada esta parte, supondrá el suspenso de la totalidad de la asignatura.

Los criterios para evaluar las prácticas serán:

- Nivel de conocimientos adquiridos que ponen de manifiesto con la participación en las practicas.
- Asistencia a las prácticas.
- Habilidades adquiridas (especialmente expresión verbal o escrita; capacidad de argumentación; capacidad de resolución de problemas; capacidad para aplicar conocimientos teóricos a problemas prácticos).

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

IMO (2019) ISPS Code, 2013 Edition, London.

Maritime Organizations et al. (2018) BMP4. Best Management Practices to Deter Piracy and Enhance Maritime Security in the Red Sea, Gulf of Aden, Indian Ocean and Arabian Sea. Ver: 5 (BMP5). 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.

Liss, C. (2015). PMSCS, In Maritime Security and Anti-Piracy Control Routledge Handbook of Private Security Studies.

IMO (2019). Curso modelo IMO 3.19, Oficial de Protección del Buque (OPB).

IMO (2019). Curso modelo IMO 3.20, Oficial de la Compañía para la Protección Marítima (OCPM).

IMO (2019). Curso modelo IMO 3.21, Oficial de Protección de la Instalación Portuaria (OIP).

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 (NCGS). Chapter 8.
Alexander, Y.; Richardon, T. (2002) Maritime Terrorism Phase Next? The Washington Times, October 20, 3.
Goulielmos, A. M., Anastasakos, A., & Gatzoli, A. (2014). The Effect of Maritime Security Regime (ISPS Code) on World Supply of Seafarers. SPOUDAI-Journal of Economics and Business, 64(1), 63-77.
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
NATO Shipping Centre Web	ETS de Náutica.	Primera	13, 14	
Maritime Security Centre Horn of Africa Web	ETS de Náutica.	Primera	13, 14	
ENCOMAR (Entorno Colaborativo Marítimo de la Armada).	ETS de Náutica.	Primera	13, 14	

## 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

**Observaciones**