

Escuela Técnica Superior de Náutica

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1057 - Seguridad Marítima II

Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo  
Obligatoria. Curso 3

Curso Académico 2019-2020

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo		Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica			
Módulo / materia	MATERIA SEGURIDAD MARÍTIMA MÓDULO OBLIGATORIO COMÚN			
Código y denominación	G1057 - Seguridad Marítima II			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)	
Web	<a href="http://web.unican.es/centros/nautica/estudios/detalle-asignatura?c=G1057&amp;p=125&amp;a=2016">http://web.unican.es/centros/nautica/estudios/detalle-asignatura?c=G1057&amp;p=125&amp;a=2016</a>			
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	MANUEL ANGEL ANDRES ROIZ ROBERTO MARIA CUERVAS-MONS MONS JOSE MIGUEL DE ALAVA MILLAN

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Haber superado la asignatura Seguridad Marítima I, disponer del Certificado Formación Básica de Seguridad, Libreta de Navegación Marítima Española y tener APTO en el reconocimiento médico internacional para embarque .

### 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.
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 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.
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.
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.
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 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.
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.
Competencias Específicas
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la seguridad marítima.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas de Física.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas sobre las leyes generales de la Física.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: el compartimentado, inundación y varada.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la descripción estructural de los buques y elementos de los mismos.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la tipología de buques.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: las condiciones de los buques desde el punto de vista constructivo.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: los materiales y su protección.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: los sistemas de radiocomunicaciones.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM).

Competencias Específicas
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: los procedimientos de seguridad, equipos y protocolos de comunicación.
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 para desarrollar las tareas propias de un graduado en ingeniería náutica y transporte marítimo en empresas del sector marítimo.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas sobre termodinámica.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas de Química.
Capacidad y comprensión para la resolución de: problemas sobre conocimientos básicos de la química general.
Capacidad y comprensión para la resolución de: técnicas de representación.
Capacidad y comprensión para la resolución de: normalización.
Capacidad y comprensión para la resolución de: gestión de empresas marítimas.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: seguridad y contaminación.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: tecnologías medioambientales y sostenibilidad en el medio marino.
Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de: seguridad y protección del buque.
Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular: la organización y gestión de proyectos de reparación, instalación, modificación y mantenimiento de equipos de carga, estiba y sistemas de seguridad y medios de carga y auxiliares del buque.

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Respuesta a emergencias. Respuesta a señales de socorro en la mar. Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación. Prevención, control y lucha contra incendios a bordo. Hacer funcionar los dispositivos de salvamento. Saber resolver problemas de Prevención, Protección Marítima y Prevención de la Contaminación Marina, en función del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW) en su forma enmendada, Regla VI/3 del Sección A-VI/3 y Cuadro A-VI/3, Regla VI/2.1 Sección A-VI/2.1 y Cuadro A-VI/2-1, Regla VI/2.2 Sección A-VI/2 y Cuadro A-VI/2-2.

#### 4. OBJETIVOS

Procedimientos de emergencia: Precauciones para la protección y seguridad (prevención) de los pasajeros en situaciones de emergencia.

Procedimientos de emergencia: Primeras medidas que se han de adoptar después de abordaje o varada; evaluación inicial y control de averías.

Búsqueda y salvamento: Conocimiento del Manual Internacional de los Servicios Aeronáuticos y Marítimos de Búsqueda y Salvamento (IAMSAR).

Prevención de la contaminación del medio marino y procedimientos anticontaminación: Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino.

Prevención y dispositivos contraincendios: Capacidad para organizar ejercicios de lucha contra incendios.

Prevención y dispositivos contraincendios: Conocimientos de las diversas clases de incendios y sus características químicas.

Prevención y dispositivos contraincendios: Conocimiento de los sistemas de lucha contra incendios.

Prevención y dispositivos contraincendios: Conocimiento de las medidas a adoptar en casos de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos.

Salvamento: Capacidad para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate, sus dispositivos y medios de puesta a flote y de su equipo, incluidos los dispositivos.

Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo y en puerto.

Organizar y capacitar a cuadrillas y brigadas en lucha contra incendios.

Investigar y recopilar informes sobre incidentes en los que se produzcan incendios, vías de agua varadas, y pérdidas de buques y embarcaciones.

Hacer funcionar la motorización (instalación de un solo motor o de varios motores) de una embarcación de supervivencia (bote salvavidas, bote de rescate no rápido y bote de rescate rápido).

Organizar una operación de búsqueda y rescate de hombre al agua o náufragos.

Utilizar los dispositivos de localización, incluidos los aparatos de comunicación y señalización así como las señales pirotécnicas marítimas.

Dispensar primeros auxilios básicos a los supervivientes.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	15
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio (PL)	30
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	6
- Evaluación (EV)	9
Subtotal actividades de seguimiento	15
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>75</b>
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	25
Trabajo autónomo (TA)	50
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	Prevención marítima, normativa aplicable en elementos a bordo de buques. Cálculo de dispositivos de prevención en instalaciones de contra incendios y supervivencia en el mar.	5,00	4,00	13,00	0,00	2,00	2,00	10,00	15,00	0,00	0,00	1-4,5
2	Prevención marítima en el buque. Situaciones de emergencia en el buque. Capacidad de evaluación, planificación y coordinación de recursos.	7,00	6,00	13,00	0,00	2,00	5,00	10,00	15,00	0,00	0,00	4,5-10
3	Prevención de la contaminación marítima. Situaciones de emergencia. Capacidad de evaluación, planificación y coordinación de recursos.	3,00	5,00	4,00	0,00	2,00	2,00	5,00	20,00	0,00	0,00	8-15
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>30,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6,00</b>	<b>9,00</b>	<b>25,00</b>	<b>50,00</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, practicas en aula y evaluación continua.	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	Examen final.			
Condiciones recuperación	Exámen final			
Observaciones				
Prácticas de laboratorio (contra incendios, supervivencia en la mar y prevención de la contaminación marina).	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	40,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
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. Para superar la asignatura por el 'itinerario de Oficial de Puente', es necesario haber realizado y superado satisfactoriamente las prácticas de:

A) Supervivencia en la Mar:

- Manejo de Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate no rápidos, según el curso modelo OMI 1.23, (estas prácticas se realizarán en la bahía de Santander y cuentan con Autorización Administrativa de la Autoridad Portuaria de Santander), estas prácticas en función de la Resolución de 21 de septiembre de 2016 del Ministerio de Fomento, publicada en el BOE el 15 de octubre de 2016, son las siguientes:

1. Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o de un bote de rescate durante y después de la puesta a flote.

1.1 Adrizar una balsa salvavidas invertida llevando puesto un chaleco salvavidas y traje de supervivencia SOLAS: 75 minutos.

1.2 Interpretar las marcas que indican el número de personas que puede llevar la embarcación de supervivencia: 30 minutos.

1.3 Dar órdenes correctas para poner a flote y subir a las embarcaciones de supervivencia, abandonar el buque, alejarse del buque y controlar y desembarcar a las personas de las embarcaciones de supervivencia,

1.4 Preparar y poner a flote de forma segura las embarcaciones de supervivencia y alejarse rápidamente del costado del buque,

1.5 Recuperar de forma segura embarcaciones de supervivencia y botes de rescate: 210 minutos.

2. Hacer funcionar el motor de una embarcación de supervivencia.

2.1 Poner en marcha y hacer funcionar un motor instalado en un bote salvavidas abierto o cerrado: 60 minutos.

3. Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque.

3.1 Remar y gobernar un bote con ayuda de brújula,

3.2 Utilizar los distintos elementos del equipo de la embarcación de supervivencia, salvo las señales pirotécnicas,

3.3 Guarnir dispositivos para contribuir a la localización: 180 minutos.

4. Utilizar los dispositivos de localización, incluidos los aparatos de señalización.

4.1 Utilizar el equipo radioeléctrico portátil de las embarcaciones de supervivencia,

4.2 Utilizar el equipo de señalización, incluidas las señales pirotécnicas: 75 minutos.

5. Dispensar primeros auxilios a los supervivientes.

5.1 Tratar heridas, tanto durante como después del abandono del buque, utilizando el botiquín de primeros auxilios y técnicas de reanimación: 90 minutos.

- Botes de Rescate Rápidos según el curso modelo OMI 1,24 (estas prácticas se realizarán en la bahía de Santander y cuentan con Autorización Administrativa de la Autoridad Portuaria de Santander), estas prácticas en función de la Resolución de 21 de septiembre de 2016 del Ministerio de Fomento, publicada en el BOE el 15 de octubre de 2016, son las siguientes:

1. Comprender la construcción, mantenimiento, reparaciones y equipo de los botes de rescate rápidos.

1.1 Conocer las operaciones de mantenimiento rutinario, reparaciones de emergencia de los botes de rescate rápidos y el comportamiento de los compartimientos de flotabilidad en los botes de rescate rápidos inflados: 60 minutos.

1.2 Identificación de los componentes y equipo de los botes de rescate rápido: 30 minutos.

2. Hacerse cargo del equipo y los dispositivos de puesta a flote que suelen ir instalados, durante la puesta a flote y la recuperación.

2.1 Preparar y controlar la puesta a flote y recuperación seguros de un bote de rescate rápido con el pescante que esté instalado a bordo,

2.2 Llevar a cabo la puesta a flote y la recuperación seguras desde a bordo de un bote de rescate rápido,

2.3 Arrancado de motor y manejo del bote de rescate rápido: 120 minutos.

3. Hacerse cargo de un bote de rescate rápido durante y después de la puesta a flote.

3.1 Controlar la puesta a flote y recuperación seguras de un bote de rescate rápido: 180 minutos.

3.2 Adrizar un bote de rescate rápido invertido: 45 minutos.

3.3 Manejar un bote de rescate rápido en las condiciones meteorológicas y estado de la mar reinantes: 180 minutos.

3.4 Nadar llevando un equipo especial (traje de supervivencia SOLAS): 15 minutos.

3.5 Utilizar el equipo de comunicaciones y señalización entre el bote de rescate rápido, un helicóptero y un buque: 20 minutos.

3.6 Utilizar el equipo de emergencia disponible: 30 minutos.

3.7 Rescatar del agua a una víctima y trasladarla a un helicóptero, a un buque o a un lugar seguro: 40 minutos.

3.8 Seguir patrones de búsqueda teniendo en cuenta los factores ambientales: 30 minutos.

B) Contra Incendios:

- Avanzado en Contra Incendios, según el curso modelo OMI 2.03 que se desarrollarán en el Laboratorio de Seguridad Marítima de la ETS de Náutica (Planta -1, Puerta S135) y en el campo municipal de bomberos del Ayuntamiento de Santander (Ojaiz) o en el campo de fuego que se determine en el que la ETS de Náutica tenga un acuerdo-convenio para este tipo de prácticas, estas prácticas en función de la Resolución de 21 de septiembre de 2016 del Ministerio de Fomento, publicada en el BOE el 15 de octubre de 2016, son las siguientes:

1. Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo.

1.1 Procedimientos de lucha contra incendios en el mar y en puerto, con especial énfasis en la organización, tácticas y mando: 45 minutos.

1.2 Empleo de agua para la extinción de incendios, efectos sobre la estabilidad del buque, precauciones y medidas correctivas: 15 minutos.

1.3 Comunicación y coordinación durante las operaciones de lucha contra incendios: 15 minutos.

1.4 Control de los ventiladores, incluidos los extractores de humo: 15 minutos.

1.5 Control de los sistemas eléctricos y del sistema de alimentación de combustible: 15 minutos.

1.6 Riesgos del proceso de lucha contra incendios (destilación en seco, reacciones químicas, incendios en las chimeneas de caldera, etc.): 60 minutos.

1.7 Lucha contra incendios en los que intervienen mercancías peligrosas: 30 minutos.

1.8 Precauciones contra incendios y riesgos relacionados con el almacenamiento y la manipulación de materiales: 15 minutos.

1.9 Tratamiento y control de heridas: 45 minutos.

1.10 Procedimientos de coordinación con las operaciones de lucha contra incendios efectuadas desde tierra: 15 minutos.

2. Organizar y capacitar a cuadrillas de lucha contra incendios.

2.1 Elaboración de planes para contingencias,

2.3 Composición y asignación del personal a las cuadrillas de lucha contra incendios,

2.4 Estrategias y tácticas para la lucha contra incendios en las distintas partes del buque: 105 minutos.

3. Inspeccionar y mantener los sistemas y equipos de detección y extinción de incendios.

3.1 Ejercicios prácticos realistas en los que se utilicen equipos y sistemas de detección y extinción de incendios utilizados a bordo de los buques,

3.2 Ejercicios prácticos sobre los requisitos de los reconocimientos reglamentarios y de clasificación: 90 minutos.

4. Investigar y recopilar informes sobre sucesos en los que se produzcan incendios.

4.1 Ejercicio práctico de evaluación de las causas que dan lugar a sucesos en los que se producen incendios mediante ejercicios prácticos: 15 minutos.

Una vez que los alumnos hayan superado la asignatura (y hayan realizado las prácticas requeridas en la homologación de la ETS de Náutica, por parte de la Dirección General de la Marina Mercante para los certificados de los curso modelo OMI: 1.23, 1.24 y 2.03) podrán solicitar en la Secretaría de la ETS de Náutica los Certificados de Especialidad de la Marina Mercante de: Avanzado en Lucha Contra Incendios, Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (No Rápidos) y Botes de Rescate Rápidos.

Los alumnos del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Marina que cursan el 'itinerario de Oficial de Máquinas', pueden cursar esta asignatura como complementos de formación y tendrán las mismas exigencias descritas para los alumnos del 'itinerario de Oficial de Puente' del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo que oferta la ETS de Náutica de la Universidad de Cantabria.

Los estudiantes que cursen esta asignatura por el 'itinerario de Ingeniería Náutica Aplicada', no realizarán las prácticas del 'itinerario de Oficial de Puente' debiendo de realizar las prácticas que se realicen en el Laboratorio de Seguridad Marítima de la ETS de Náutica (Planta -1, Puerta S135) y superar las mismas de forma satisfactoria. La superación de la asignatura por el "itinerario de Ingeniería Náutica Aplicada" no dará lugar a la expedición de ningún certificado de Especialidad Profesional de Marina Mercante.

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 trabajos autónomos y trabajos de grupo, tal como establece el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo que imparte la ETS de Náutica de la Universidad de Cantabria. Estos trabajos autónomos y trabajos de grupo se entenderán por superados por parte de los alumnos, cuando se haya obtenido en todos los trabajos autónomos y trabajos en grupo, al menos, la nota de 5 puntos (sobre 10 puntos). 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 que facilita la Universidad de Cantabria como complemento formativo a sus estudiantes.

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, 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 con la calificación mínima de 5 puntos sobre 10, 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 prácticas.
- 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 Universidad de Cantabria, la realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura Seguridad Marítima II.

#### 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. 2019.
MARPOL Consolidated edition. International Maritime Organization. 2019.
Lucha Contra Incendios Avanzado, Curso modelo OMI 2.03. Organización Marítima Internacional, 2019.
Suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate que no sean botes rápidos, Curso modelo 1.23, OMI, 2019.
Suficiencia en el Manejo de Botes de Rescate Rápidos, Curso modelo OMI 1.24. Organización Marítima Internacional. 2019.
Métodos científicos en la Investigación de incendios. José Manuel Ferro Veiga, Club Universitario. 2012.
Código Internacional de dispositivos de Salvamento. (Código IDS) Edición actualizada. Organización Marítima Internacional. 2019.
Código Internacional de Sistemas de Seguridad contra el Fuego (Código SSCI). Organización Marítima Internacional. 2019.
Complementaria
Organización Marítima Internacional (OMI). Manual sobre contaminación ocasionada por hidrocarburos, Parte IV. 2013.
Manual de Emergencias a Bordo, Tony Meisel, Omega, 2.007.
Código Internacional de Gestión de la Seguridad. Código IGS (enmendado). Organización Marítima Internacional. 2019.
Seguridad marítima. Fernanda Miguélez Pose, Netbiblo, 2013.
Instalaciones Contra Incendios. Jesus Manuel Quintela Cortes, MARCOMBO, S.A., 2009.
International Petroleum Industry Environmental Conservation Association IPIECA. Dispersantes y su papel en la respuesta a derrames de hidrocarburos. 2ª edición, noviembre de 2001
Buques de salvamento y lucha contra la contaminación: Criterios de diseño. Martínez de Castro, F., Carneros Lozano, A.M., INGENIERIA NAVAL. Diciembre 2005.
Plan nacional de contingencias por contaminación marina accidental y criterios para la elaboración de los planes territoriales e interiores. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento. 2010.
Oil tanker spills statistics. International Tanker Owners Pollution Federation Limited (ITOPF). 2013.

## 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
AutoCAD	E.T.S. de Náutica	-1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
ADIOS2 (Automated Data Inquiry for Oil Spills) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica del Departamento de Comercio de los E.E.U.U. Modelo informático que sirve como herramienta de estrategia y planificación en la toma de decisiones cuando se produce un vertido de hidrocarburos en el medio marino.	E.T.S. de Náutica	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	
GNOME (General NOAA Operational Modeling Environment) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) del Departamento de Comercio de los EE.UU. Modelo informático de simulación dinámica de vertidos de hidrocarburos.	E.T.S. de Náutica	1	Aula 13 (135) o Aula 14 (134)	

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

**Observaciones**