



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Gestión Integral de la Seguridad y la Protección		Código	631510202
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinador/a	Troya Calatayud, Jose Joaquin de	Correo electrónico	joaquin.troya@udc.es	
Profesorado	Campa Portela, Rosa Mary de la	Correo electrónico	rosa.mary.campa@udc.es	
	Troya Calatayud, Jose Joaquin de		joaquin.troya@udc.es	
Web				
Descripción general	El objetivo de esta asignatura es que el alumno adquiera los conocimientos necesarios que atañen a la seguridad marítima para el desarrollo de la profesión. Para ello se estudiarán los métodos de análisis de siniestros marítimos, se profundizará en los mecanismos de búsqueda y salvamento en la mar, y se estudiarán en detalle las normativas que atañen a la gestión de la seguridad, la protección y la calidad en el ámbito marítimo.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A4	Capacidad para coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento.
A5	Capacidad para establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia.
A9	Capacidad para analizar las medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación
A16	Capacidad para vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en la mar, la protección marítima y la protección del medio marino.
A17	Capacidad para 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.
A18	Capacidad para elaborar planes para contingencias de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones
A20	Capacidad para organizar y administrar la atención médica a bordo.
B4	Capacidad para comunicarse de forma efectiva en un entorno de trabajo.
B5	Capacidad para trabajar de forma efectiva en un entorno de trabajo.
B9	Capacidad de análisis y síntesis.
B11	Capacidad para organizar, planificar y resolver problemas relativos al departamento de navegación.
B12	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B13	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B14	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B15	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B16	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
C2	Capacidad para dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita en un idioma extranjero
C3	Capacidad para utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida



C10	C10 - CAPACIDAD PARA APLICAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Y SU CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ENTORNOS NUEVOS O POCO CONOCIDOS DENTRO DE CONTEXTOS MÁS AMPLIOS (O MULTIDISCIPLINARES) RELACIONADOS CON SU ÁREA DE ESTUDIO
C11	C11 - CAPACIDAD PARA INTEGRAR CONOCIMIENTOS Y ENFRENTARSE A LA COMPLEJIDAD DE FORMULAR JUICIOS A PARTIR DE UNA INFORMACIÓN QUE, SIENDO INCOMPLETA O LIMITADA, INCLUYA REFLEXIONES SOBRE LAS RESPONSABILIDADES SOCIALES Y ÉTICAS VINCULADAS A LA APLICACIÓN DE SUS CONOCIMIENTOS Y JUICIOS

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Capacidad para utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida			CM3
Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.		BM13	
Capacidad para integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		BM14	
Capacidad para comunicarse de forma efectiva en un entorno de trabajo.		BM4	
Capacidad para trabajar de forma efectiva en un entorno de trabajo.		BM5	
Capacidad de análisis y síntesis.		BM9	
Capacidad para organizar, planificar y resolver problemas relativos al departamento de navegación.		BM11	
Capacidad para coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento.	AP4		
Capacidad para establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia.	AP5		
Capacidad para analizar las medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación	AP9		
Capacidad para vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en la mar, la protección marítima y la protección del medio marino.	AP16		
Capacidad para 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.	AP17		
Capacidad para elaborar planes para contingencias de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones	AP18		
Capacidad para organizar y administrar la atención médica a bordo.	AP20		
Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación		BM12	
Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sin ambigüidades		BM15	
Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en grande medida autodirixido ou autónomo.		BM16	
Capacidade para dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita nun idioma estranxeiro			CM2
Capacidade para aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo			CM10
Capacidade para integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos			CM11

Contenidos	
Tema	Subtema
Tema 1: La investigación de siniestros y sucesos marítimos	1.1. La notificación y análisis de accidentes e incidentes en el Código de Gestión de la Seguridad. 1.2. La investigación de accidentes en la legislación OMI: El Código de Investigación de Accidentes 1.3. Métodos y herramientas para la investigación de accidentes e incidentes



Tema 2: Búsqueda y salvamento. El Código IAMSAR	1.1. Responsabilidades y obligación de prestar ayuda. Organización y coordinación SAR. Sistemas de notificación para buques. Sistemas de notificación para aeronaves. 1.2. Prestación de auxilio. 1.3. Coordinación en el lugar del siniestro 1.4. Emergencias a bordo
Tema 3: Introducción a los sistemas de gestión	3.1.- La gestión de la calidad. 3.2.- La gestión del medio ambiente. 3.3.- La gestión de la seguridad y salud laboral. 3.4.- Otros sistemas de gestión. 3.5.- Estructura de un sistema de gestión.
Tema 4: Particularidades de la gestión en la empresa naviera	4.1.- Código Internacional De Gestión De La Seguridad Operacional Del Buque Y La Prevención De La Contaminación. 4.2.- Gestión de la prevención de la contaminación. El convenio ?MARPOL?. 4.3.- Gestión de la seguridad y salud laboral (Prevención de Riesgos Laborales). 4.4.- Gestión del personal. Convenio Internacional sobre normas de Formación, Titulación y Guardias para la gente de mar (Convenio STCW/95). 4.5.- Gestión de la protección del buque. Código Internacional para la Protección de los Buques e Instalaciones Portuarias-PBIP).
Tema 5: Introducción a la gestión de la protección del buque	5.1. Resumen del curso 5.2. Situación actual de la piratería amenazas y pautas. 5.3. Papel de la OMI y otras organizaciones. 5.4. Limitaciones de las fuerzas de protección.
Tema 6: Planeamiento antes de atravesar áreas de riesgo elevado	6.1. La recopilación de información. Evaluación de riesgos a través de la información disponible. 6.2. Planificación del pasaje e información que incluya la planificación y el tránsito para los convoyes / grupos. 6.3. Planificación de medidas defensivas.
Tema 7: Reconocimiento de la amenaza y la respuesta	7.1. En tránsito. 7.2. Detección de buque sospechoso de piratería o robos a mano armada. 7.3. Certeza de que se intentará piratería o robo a mano armada. 7.4. Buque pirata o armado en la proximidad de, o en contacto con nuestro buque. 7.5. Piratas /personal armado comienzan el abordaje al buque. 7.6. Piratas /personal armado han logrado entrar en el buque. 7.7. Piratas/personal armado consiguen el control de la nave / uno o más de la tripulación. 7.8. Supervivientes como rehenes. 7.9. Piratas / personal armado desembarcan del buque. 7.10. En el caso de acción militar.
Tema 8: La gestión durante y después del incidente.	8.1. Sobreviviendo como rehén 8.2. Informe y publicación del incidente después del ataque 8.3 Modelos de mensaje e informes.-Obtención de información. Alertas 8.4
Tema 9: La acción del Estado Español ante la piratería y el terrorismo	9.1. El delito de piratería en nuestro ordenamiento jurídico 9.2. El delito de terrorismo en nuestro ordenamiento jurídico 9.3 Servicios de inteligencia
Tema 10: La compañía naviera frente a la piratería	10.1. La piratería como riesgo psicosocial 10.2. La atención a las víctimas y sus familias



Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Solución de problemas	A4 A9 A18 A20 B4 B11 B12 B13 C3 C10	10	10	20
Estudio de casos	A5 A9 A18 B5 B12 B13 B14 C11	10	10	20
Trabajos tutelados	A18 B9 B13 B16 C2	1	30	31
Presentación oral	B4 B9 B15	1	4	5
Prueba objetiva	A9 A16 A17 B9 B14	2	0	2
Sesión magistral	A4 A16 B13 B14	34	34	68
Atención personalizada		4	0	4
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	Trabajo práctico individual en el aula, que puede requerir el uso de TIC y/o trabajo autónomo previo o posterior del alumno
Estudio de casos	Trabajo práctico por grupos en el aula, que puede requerir trabajo autónomo previo o posterior del alumno
Trabajos tutelados	Trabajo autónomo del alumno que requerirá orientación general en el aula y orientación en tutorías personalizadas
Presentación oral	Consistirá en la presentación oral en el aula del trabajo tutelado asignado al alumno
Prueba objetiva	Prueba presencial escrita en la que el alumno mostrará los conocimientos y competencias adquiridas
Sesión magistral	Clases teóricas presenciales en el aula, que pueden requerir del alumno trabajo autónomo previo y/o posterior

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Al alumno se le asignarán uno o varios trabajos tutelados que serán expuestos en el aula de acuerdo con el calendario y los contenidos de la asignatura. Para la realización de estos trabajos el alumno contará con el asesoramiento del profesor a través de tutorías personalizadas.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Sesión magistral	A4 A16 B13 B14	La asistencia y aprovechamiento de las clases presenciales será evaluada por el docente.	10
Solución de problemas	A4 A9 A18 A20 B4 B11 B12 B13 C3 C10	La asistencia, participación y aprovechamiento de las clases de solución de problemas será evaluado positivamente por el docente	10
Estudio de casos	A5 A9 A18 B5 B12 B13 B14 C11	La asistencia, participación y aprovechamiento de las clases de estudio de casos será evaluado positivamente por el docente	10
Trabajos tutelados	A18 B9 B13 B16 C2	Evaluación del proceso de realización del trabajo tutelado y resultado final del mismo	20
Presentación oral	B4 B9 B15	Prueba oral presencial en la que el alumno expondrá los resultados del trabajo o trabajos tutelados asignados	10
Prueba objetiva	A9 A16 A17 B9 B14	Consistirá en una prueba presencial escrita en la que el alumno demostrará los conocimientos adquiridos.	40

Observaciones evaluación
Dado que la asignatura consta de tres partes perfectamente diferenciadas, cada una de ellas se evaluará de forma independiente, y el resultado final de la evaluación será la media obtenida entre dichas partes.



Fuentes de información

Básica	1. Tráficos ilícitos, piratería y terrorismo en la mar. José Carlos Moreno Torres. 2. Piratería y terrorismo en el mar. Sobrino Heredia, José Manuel. 3. El código PBIP. Ricard Mari Sagarra. 4. Actions to be taken to prevent acts of piracy and armed robbery. Model course 3.23. IMO 2011 Edition. 5. Inteligencia y seguridad. Revista de análisis y prospectiva. Universidad Rey Juan Carlos. 6. Reglamento (CE) No 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. 7. ANEXO II. ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO. INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974. 8. ANEXO III CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP). 9. OMI; Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) y Directrices revisadas para la implantación del Código IGS. Segunda edición. Londres: OMI. 10. OMI; Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias. Londres: OMI. 11. OMI; Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar de 1978 en su forma enmendada en 1995 (STCW 95). Londres: OMI. 12. OMI; MARPOL 73/78. Tercera edición (refundida). Londres: OMI. 13. OMI; SOLAS 74/78. Cuarta edición (refundida). Londres: OMI. 14. Normativa UE. 15. Normas UNE-EN-ISO 16. Modelo EFQM de Excelencia. 17. Reglamento europeo EMAS. 18. OHSAS 18001. 19. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ILO-OSH. 20. DuPont Safety Resources. 21. Guía BS 8800. 22. La Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y su normativa de desarrollo. 23. Código IAMSAR 24. Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos 24. Marine accident and incident investigation manual, OMI 25. The field guide to human error investigations 26. Manual práctico para la investigación de accidentes e incidentes laborales
Complementaria	OMI; Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) y Directrices revisadas para la implantación del Código IGS. Segunda edición. Londres: OMI. OMI; Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias. Londres: OMI. OMI; Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar de 1978 en su forma enmendada en 1995 (STCW 95). Londres: OMI. OMI; MARPOL 73/78. Tercera edición (refundida). Londres: OMI. OMI; SOLAS 74/78. Cuarta edición (refundida). Londres: OMI. Normativa UE. Normas UNE-EN-ISO. Modelo EFQM de Excelencia. Reglamento europeo EMAS. OHSAS 18001. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ILO-OSH. DuPont Safety Resources. Guía BS 8800. La Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y su normativa de desarrollo.

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

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