



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Xestión da Seguridade, a Calidade e o Medio Ambiente Marítimo	Código	631G01315	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Cao Feijóo, Genaro	Correo electrónico	genaro.cao@udc.es	
Profesorado	Cao Feijóo, Genaro	Correo electrónico	genaro.cao@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>Esta materia fará fincapé no coñecemento da normativa para que o alumnado poida comprender en que se fundamenta unha axeitada xestión da seguridade no mar e a protección do seu medio. Para iso, estudaranse en detalle as normativas que incumben á xestión da seguridade, a calidade e o medio ambiente no ámbito marítimo. Asemade, aplicaranse criterios e técnicas tanto da xestión da calidade como da sostibilidade medioambiental ó transporte marítimo.</p> <p>A materia foi especialmente deseñada e enfocada para aqueles alumnos que non desenvolvan súa actividade profesional a bordo dos buques.</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A33	Protexer o medio mariño e aplicar criterios de sostibilidade ambiental ao transporte marítimo.
A52	Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materia de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.
B1	Aprender a aprender.
B4	Comunicarse de xeito efectivo nun ámbito de traballo.
B5	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B7	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B15	Capacidade para adquirir e aplicar coñecementos.
B20	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C11	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecer a normativa respecto á seguridade no transporte marítimo (Código SGS) , a calidade e a protección do medio mariño.	A33 A52	B1 B15	C11
Aplicar a normativa e as técnicas en materias de xestión da calidade, a seguridade do transporte marítimo e a protección do medio mariño.	A33 A52	B5	C4 C11



Interpretar e analizar a información enviada dende o buque e identificar situacións de risco para a seguridade e o medio ambiente mariño.	A33 A52	B4 B5	
Aplicar criterios de sostibilidade medioambiental ó transporte marítimo	A33 A52	B15	C4 C11
Protexer o medioambiente mariño	A33 A52	B1 B4 B5 B7 B15 B20	C8 C11
Preparar e realizar auditorías internas e externas de xestión da seguridade e da calidade	A33 A52	B1 B4 B5 B7 B15	C4 C8 C11

Contidos	
Temas	Subtemas
1. XESTIÓN DA SEGURIDADE	1.1. Introducción ós sistemas de xestión da seguridade e saúde laboral. 1.2. Estrutura dun sistema de xestión 1.3. Código Internacional de Xestión da Seguridade Operacional do Buque e a Prevención da Contaminación. 1.4. Medidas que se adoptarán para a protección e salvagarda de tódalas persoas a bordo nunha emerxencia 1.5. Coñecemento das regras sobre os dispositivos de salvamento (Convenio SOLAS) 1.6. Obrigacións e responsabilidades da empresa navieira e as autoridades portuarias na aplicación do Código IGS. 1.7. Protección del buque y las instalaciones portuarias. 1.7.1. Obrigacións e responsabilidade das autoridades portuarias na aplicación do Código ISPS.
2. XESTIÓN DA CALIDADE	2.1. Introducción ós sistemas de Xestión da Calidade. 2.2. Normas ISO 9000 2.3. O modelo europeo ?EFQM? 2.3.1. Outros estándares de Calidad 2.4. Sistema de Calidad 2.5. Responsabilidade da dirección 2.5.1. A política de Calidad 2.6. Documentación, control de datos, aprobación e expedición
3. XESTIÓN DO MEDIO AMBIENTE MARÍTIMO	3.1. Introducción ós sistemas de Xestión do Medioambiente 3.2. A serie de normas ISO 14000 sobre Xestión Ambiental 3.2.1. Norma ISO 14001:2015 3.3. O Regulamento Europeo ?EMAS? 3.4. Xestión da prevención da contaminación (Convenio MARPOL) 3.5. Normativa nacional



4. AUDITORÍAS	4.1. Comunicacións, informes e rexistro 4.2. Elaboración de Plans 4.3. Certificación e instrucións 4.4. Auditor e auditoría 4.5. Informe de auditoría 4.6. Seguimento
O desenvolvemento e superación destes contidos, xunto cos correspondentes a outras materias que inclúan a adquisición de competencias específicas da titulación, garanten o coñecemento, comprensión e suficiencia das competencias recollidas no cadro AII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Primeiro Oficial de Ponte da Mariña Mercante, sen limitación de arqueado bruto e Capitán da Mariña Mercante ata o máximo de 3.000 GT.	Cadro A-II/2 del Convenio STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a Capitáns y primeiros oficiais de ponte de buques de arqueado bruto igual ou superior a 500 GT.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A33 A52 B4 B15 C11	2	0	2
Traballos tutelados	A33 A52 B1 B4 B5 C4 C8	5	30	35
Presentación oral	B1 B4 B7 B15	5	18	23
Sesión maxistral	A33 A52 B4 B15 B20 C11	30	60	90
Atención personalizada		0	0	0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Exame final.
Traballos tutelados	<p>Ao longo do cuadrimestre proporase un ou varios traballos en torno ao contido do temario que deberán fundamentarse coa bibliografía básica e complementaria da guía e con outra seleccionada polo profesorado e/ou polo estudiantado.</p> <p>A súa realización iniciarase na aula e completarse mediante o traballo autónomo do alumnado, atendendo ás indicacións proporcionadas a través da atención personalizada do profesorado.</p> <p>A través da exposición na aula, compartiranse os traballos realizados.</p>
Presentación oral	Respecto aos traballos tutelados.
Sesión maxistral	<p>Na actividade de sesión maxistral traballaranse os contidos que conforman o marco teórico mediante a exposición oral, guiada co uso de presentacións, de medios audiovisuais e coa introdución de cuestións dirixidas ao alumnado coa finalidade de favorecer a aprendizaxe e a construción do coñecemento.</p> <p>Realizarase unha exposición xeral introdutoria de cada un dos distintos temas de que consta o programa, indicando os aspectos que o alumnado debe ampliar co seu traballo persoal, coas oportunas orientacións bibliográficas.</p>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Presentación oral	A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo có profesor da materia.
Proba obxectiva	
Traballos tutelados	A forma e o momento en que se desenvolverá indicárase en relación con cada actividade ao longo do curso, segundo o plan de traballo da materia.
Sesión maxistral	O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO E A PERMANENCIA E A PROGRESIÓN DOS ESTUDANTES DE GRAO E MESTRADO UNIVERSITARIO NA UDC" desenvolverá a súa actividade coa asistencia e participación nas dinámicas que se recollen no Paso 4 "Planificación" e neste paso que nos ocupa "Atención personalizada" descrita para os Traballos tutelados, a través dos grupos de traballo que se conformen na materia. A actividade farase atendendo ás observacións da avaliación relativas á flexibilidade de asistencia-participación e aos requisitos para superar a materia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Presentación oral	B1 B4 B7 B15	Para avaliar a exposición/presentación teráanse en conta os seguintes aspectos:  - Relevancia e organización dos contidos expostos. - Coordinación da exposición (que reflecta un traballo colaborativo, non unha suma de partes). - Nivel de comprensión dos contidos básicos. - Claridade expositiva.	10
Proba obxectiva	A33 A52 B4 B15 C11	Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	60
Traballos tutelados	A33 A52 B1 B4 B5 C4 C8	Para avaliar os traballos teráanse en conta na súa elaboración os seguintes aspectos:  - Estrutura: presentación, organización do contido, claridade expositiva e corrección gramatical.  - Contido: Comprensión de ideas básicas, dominio conceptual, uso das fontes traballadas no tratamento dos contidos ao longo do cuadrimestre e relacións entre eles.	20
Sesión maxistral	A33 A52 B4 B15 B20 C11	Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	10

### Observacións avaliación



Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.

Para

superar a materia seguindo a avaliación continua é necesario superar cada metodoloxía. Na sesión maxistral, asemade da asistencia ás aulas (consecuente, un mínimo do 50%) valorárase a participación do alumno.

O

alumnado que non siga ou supere a avaliación continua sempre terá a opción de presentarse a proba obxectiva. Consecuente, nesta circunstancia dita metodoloxía terá un valor na avaliación do 100%.

O

alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b; 4.3; 6.b e 7.5) (04/05/2017) poderá realizar as probas parciais, se as houber, sen necesidade de asistir o 50% das aulas presenciais, sempre e cando o mestre sexa debidamente informado ao principio do curso. Sen menoscabo do anterior, o profesor poderá encargarlle a este alumnado diferentes traballos (individuais e/ou en grupo) ao longo do curso para ser expostos no horario de titorías co gallo de puntuar na avaliación continua a parte proporcional do valor da sesión maxistral.

Fontes de información



## Bibliografía básica

- OMI (2018). Código IGS : Código internacional de gestión de la seguridad y Directrices para la implantación del Código IGS. Londres
- IMO (). MARPOL 73/78. LONDON
- IMO (2009). Manual sobre contaminación química. . LONDRES
- IMO (2011). Directrices para la elaboración de planes de emergencia de a bordo contra la contaminación del mar . LONDRES
- IMO (2011). Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos. . LONDRES
- IMO (2007). Directrices relativas al Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972. . LONDRES
- IMO (2007). Equipo de prevención de la contaminación conforme al MARPOL . LONDRES
- IMO (2010). Manual on oil spill risk evaluation and assessment of response preparedness . London
- (1996). La contaminación del mar fuentes, toxicidad, degradación y eliminación de contaminantes . Oviedo : Universidad, Servicio de Publicaciones
- OMI (). Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) y Directrices revisadas para la implantación del Código IGS. . Londres
- OMI (). Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP). Londres
- IMO (1994). International Safety Management (ISM Code).
- Abril Sánchez, Cristina Elena (). Integración de sistemas de gestión : calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. Madrid Fundación Confemetal
- Boat Books Australia (2010). Response to marine oil spills . Livingston : Witherby Seamanship International Ltd. Australia
- Chauvel, Alain-Michel (1997.). Managing Safety and Quality in Shipping. London: The Nautical Institute
- Cuatrecasas Arbós, Lluís (2017). Gestión integral de la calidad : implantación, control y certificación. Barcelona
- Fernández Hatre, Alfonso (2003). Sistemas integrados de gestión : calidad, gestión medioambiental, prevención de riesgos laborales. Llanera : Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias
- Kuo, Chengi (1998). Managing ship safety. Ed. LLP. 1998. London
- López Lemos, Paloma (2015). Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001:2015. Madrid
- Moreno Redondo, M<sup>a</sup> del Mar. (2002). Código IGS y sus auditorías.
- Sánchez Rivero, José Manuel. (2016). mplantación de sistemas de gestión de la calidad : la norma ISO 9001:2015. Madrid
- Silos Rodríguez, José María (2008). Manual de lucha contra la contaminación por hidrocarburos . Cádiz : Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz
- Vidal Vázquez, Estrella (2014). La calidad y su gestión en las organizaciones gallegas propuesta de un modelo de gestión de la calidad total basado en el Modelo EFQM de Excelencia.
- IMO (2014). ISM code : International safety management code with guidelines for its implementation.. London
- IMO (2002). International Safety Management Code ISM Code : and Revised guidelines on implementation of the ISM Code by Administrations. London
- BOE (2010). Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino. España
- Ministerio para la Transición Ecológica (2019). Ordenación del Espacio Marítimo. Catálogo de Publicaciones de la Admon. Gral. Estado Español
- Ministerio para la Transición Ecológica (2018). RD 957/2018 modifica anexo I de la ley 41/2010. España
- Diario Oficial de la UE (2008). Directiva 2008/56/CE Marco de acción comunitaria para la política del medio marino. Parlamento Europeo

## Bibliografía complementaria

## Recomendaciones



Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías