



## Teaching Guide

Identifying Data					2022/23
Subject (*)	Mangement of Safety, Quality and Maritime Environment	Code	631G01315		
Study programme	Grao en Náutica e Transporte Marítimo				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	2nd four-month period	Third	Optional	6	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña				
Coordinador	Cao Feijóo, Genaro	E-mail	genaro.cao@udc.es		
Lecturers	Cao Feijóo, Genaro	E-mail	genaro.cao@udc.es		
Web					
General description	<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>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
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

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results		
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

Contents	
Topic	Sub-topic
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 salvaguarda 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 arqueo 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 arqueo bruto igual ou superior a 500 GT.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Objective test	A33 A52 B4 B15 C11	2	0	2
Supervised projects	A33 A52 B1 B4 B5 C4 C8	5	30	35
Oral presentation	B1 B4 B7 B15	5	18	23
Guest lecture / keynote speech	A33 A52 B4 B15 B20 C11	30	60	90
Personalized attention		0	0	0

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Objective test	Exame final.
Supervised projects	<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 estudantado.</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>
Oral presentation	Respecto aos traballos tutelados.
Guest lecture / keynote speech	<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>

Personalized attention	
Methodologies	Description



<p>Oral presentation</p> <p>Objective test</p> <p>Supervised projects</p> <p>Guest lecture / keynote speech</p>	<p>A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo có profesor da materia.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---	--

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Oral presentation	B1 B4 B7 B15	<p>Para avaliar a exposición/presentación teráanse en conta os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevancia e organización dos contidos expostos.</li> <li>- Coordinación da exposición (que reflecta un traballo colaborativo, non unha suma de partes).</li> <li>- Nivel de comprensión dos contidos básicos.</li> <li>- Claridade expositiva.</li> </ul>	10
Objective test	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 Calidad, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	60
Supervised projects	A33 A52 B1 B4 B5 C4 C8	<p>Para avaliar os traballos teráanse en conta na súa elaboración os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura: presentación, organización do contido, claridade expositiva e corrección gramatical.</li> <li>- Contido: Comprensión de ideas básicas, dominio conceptual, uso das fontes traballadas no tratamento dos contidos ao longo do cuadrimestre e relacións entre eles.</li> </ul>	20
Guest lecture / keynote speech	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 Calidad, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	10

Assessment comments
---------------------



Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidad, 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.

Sources of information



<p><b>Basic</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OMI (2018). Código IGS : Código internacional de gestión de la seguridad y Directrices para la implantación del Código IGS. Londres</li> <li>- IMO (). MARPOL 73/78. LONDON</li> <li>- IMO (2009). Manual sobre contaminación química. . LONDRES</li> <li>- IMO (2011). Directrices para la elaboración de planes de emergencia de a bordo contra la contaminación del mar . LONDRES</li> <li>- IMO (2011). Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos. . LONDRES</li> <li>- IMO (2007). Directrices relativas al Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972. . LONDRES</li> <li>- IMO (2007). Equipo de prevención de la contaminación conforme al MARPOL . LONDRES</li> <li>- IMO (2010). Manual on oil spill risk evaluation and assessment of response preparedness . London</li> <li>- (1996). La contaminación del mar fuentes, toxicidad, degradación y eliminación de contaminantes . Oviedo : Universidad, Servicio de Publicaciones</li> <li>- OMI (). Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) y Directrices revisadas para la implantación del Código IGS. . Londres</li> <li>- OMI (). Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP). Londres</li> <li>- IMO (1994). International Safety Management (ISM Code).</li> <li>- Abril Sánchez, Cristina Elena (). Integración de sistemas de gestión : calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. Madrid Fundación Confemetal</li> <li>- Boat Books Australia (2010). Response to marine oil spills . Livingston : Witherby Seamanship International Ltd. Australia</li> <li>- Chauvel, Alain-Michel (1997.). Managing Safety and Quality in Shipping. London: The Nautical Institute</li> <li>- Cuatrecasas Arbós, Lluís (2017). Gestión integral de la calidad : implantación, control y certificación. Barcelona</li> <li>- Fernández Hatre, Alfonso (2003). Sistemas integrados de gestión : calidad, gestión medioambiental, prevención de riesgos laborales. Llanera : Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias</li> <li>- Kuo, Chengi (1998). Managing ship safety. Ed. LLP. 1998. London</li> <li>- López Lemos, Paloma (2015). Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001:2015. Madrid</li> <li>- Moreno Redondo, Mª del Mar. (2002). Código IGS y sus auditorías.</li> <li>- Sánchez Rivero, José Manuel. (2016). mplantación de sistemas de gestión de la calidad : la norma ISO 9001:2015. Madrid</li> <li>- Silos Rodríguez, José María (2008). Manual de lucha contra la contaminación por hidrocarburos . Cádiz : Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz</li> <li>- 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.</li> <li>- IMO (2014). ISM code : International safety management code with guidelines for its implementation.. London</li> <li>- IMO (2002). International Safety Management Code ISM Code : and Revised guidelines on implementation of the ISM Code by Administrations. London</li> <li>- BOE (2010). Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino. España</li> <li>- Ministerio para la Transición Ecológica (2019). Ordenación del Espacio Marítimo. Catálogo de Publicaciones de la Admon. Gral. Estado Español</li> <li>- Ministerio para la Transición Ecológica (2018). RD 957/2018 modifica anexo I de la ley 41/2010. España</li> <li>- Diario Oficial de la UE (2008). Directiva 2008/56/CE Marco de acción comunitaria para la política del medio marino. Parlamento Europeo</li> </ul>
<p><b>Complementary</b></p>	

**Recommendations**



Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.