



## Guía Docente

Datos Identificativos					2021/22
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>				



<p>Plan de continxencia</p>	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non ha trocos pero poderase simplificar na medida do posible a exposición dos contidos da materia, facendo unha selección dos que se consideren fundamentais de cara a garantir a adquisición das competencias e resultados de aprendizaxe esenciais.</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Non ha trocos, conseguintemente as metodoloxías docentes se manteñen.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Para impartir/traballar tódalas metodoloxías empregarase o método de docencia máis axeitado (síncrona e/ou asíncrona), a través dos diversos programas, ferramentas ou plataformas dispostas pola UDC (sobre todo, seguindo a plataforma Moodle e as ferramentas do paquete Office 365, por exemplo, Outlook e/ou Teams)</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Atención a distancia empregando o medio máis conveniente</p> <p>Teléfono (ext. 4313)/Outlook/Teams/Skype: Manterase o horario de titoría oficial aberta a canles de comunicación directa co alumnado.</p> <p>Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.</p> <p>Moodle: Diariamente. Segundo a necesidade do alumando. Dispoñen de ?foros temáticos? asociados aos módulos da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia.</p> <p>Teams: unha sesión semanal en gran grupo para o avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da Escola. Sesións adicionais segundo o demande o alumnado, ben nun grupo grande e/ou ben en grupos pequenos, segundo a demanda. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumando para desenvolver o traballo da materia</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Especificanse as metodoloxías de avaliación e o peso da cualificación, incluído a asistencia, participación e aproveitamento das clases no caso de:</p> <p>Avaliación continua: Proba obxectiva (exames parciais e/ou final) 50%; Traballos tutelados 35%; Presentación oral 15%</p> <p>Convocatoria do 1º cuatrimestre e 2ª oportunidade: Proba obxectiva (examen final) 100%.</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>Mantéñense as mesmas que figuran na Guía Docente</p> <p>No referente ao ?Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia? o profesor pon a disposición do alumno os apuntes actualizados da materia en Moodle, non se lle exige a asistencia a clase para a súa avaliación nas dúas oportunidades de xaneiro e xullo e no relativo ás titorías do profesor</p> <p>Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.</p> <p>Moodle: Diariamente. Segundo a necesidade do alumando. Dispoñen de ?foros temáticos? asociados aos módulos da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia.</p> <p>Teams: unha sesión semanal en gran grupo para o avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da Escola. Sesións adicionais segundo o demande o alumnado, ben en nun grupo grande, ben en grupos pequenos, segundo a demanda. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumando para desenvolver o traballo da materia</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p>
-----------------------------	---



Non ha trocos pero podería facilitarse bibliografía en Moodle mediante copias de partes de obras que non excederán o 10% do cómputo total da obra, así como webgrafía por medio de enlaces a biblioteca virtual da UDC.



Competencias do título

Código	Competencias 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 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
-------	----------



<p>1. XESTIÓN DA SEGURIDADE</p>	<p>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.</p>
<p>2. XESTIÓN DA CALIDADE</p>	<p>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</p>
<p>3. XESTIÓN DO MEDIO AMBIENTE MARÍTIMO</p>	<p>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</p>
<p>4. AUDITORÍAS</p>	<p>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</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / 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	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. A súa realización iníciase na aula e completase mediante o traballo autónomo do alumnado, atendendo ás indicacións proporcionadas a través da atención personalizada do profesorado. A través da exposición na aula, compártanse os traballos realizados.
Presentación oral	Respecto aos traballos tutelados.
Sesión maxistral	Na actividade de sesión maxistral traballarase 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. Realízase 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.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Proba obxectiva Traballos tutelados Sesión maxistral	A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo có profesor da materia.  A forma e o momento en que se desenvolverá indicase en relación con cada actividade ao longo do curso, segundo o plan de traballo da materia.  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	Descrición	Cualificación



Presentación oral	B1 B4 B7 B15	Para avaliar a exposición/presentación teránse 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 Calidad, 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 teránse 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 Calidad, 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 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 (consecuentemente, 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. Consecuentemente, 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