



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Xestión da Contaminación	Código	631G01411	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	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	Esta materia fará fincapé no coñecemento da normativa para levar a cabo unha axeitada xestión da contaminación mariña sen esquecer a prevención e protección do seu medio. Para iso, estudarase en detalle as normativas que incumben á responsabilidade por verteduras, fondos de indemnización, danos por contaminación, plans de continxencia anticontaminación, portos de abrigo, etc. Asemade, aplicaránse criterios e técnicas de limpeza na costa, dedicando especial atención á protección de zonas sensíbeis e avaliaránse as opcións para minimizar os danos.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A54	RA1C-Escribir, explicar e transmitir os coñecementos teóricos adquiridos tanto de modo oral como escrito mediante o uso do linguaxe científico-técnico.
A55	RA2C-Identificar e relacionar os coñecementos adquiridos con outras disciplinas
A57	RA4C-Reunir e interpretar datos relevantes
A58	RA5C-Identificar compoñentes do buque.
A59	RA6C-Identificar as situacións críticas e usar os medios dispoñibles ao fin de resolvelas con efectividade.
A64	RA112C?Recabar información obxetiva nas entrevistas persoais
A65	RA116C?Coñecer a normativa nacional e internacional aplicable ás actividades relacionadas co transporte marítimo e as operacións portuarias.
B32	RA10H-Coñecer, analizar, sintetizar e aplicar os contidos, conceptos fundamentais e aplicacións da asignatura.
B33	RA11H-Desenvolver tanto o traballo individual como en grupo
B34	RA12H-Manexar material bibliográfico e recursos informáticos
B107	RA121H?Coñecer e aplicar a normativa e técnicas en materias de xestión da seguridade do transporte marítimo e a protección do medio marino.
C15	RA17X-Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
C16	RA18X-Revisar o cumprimento das prescricións lexislativas marítimas
C45	RA122X?Elaborar plans de continxencia de abordo e de instalacións portuarias.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
RA1C-Escribir, explicar e transmitir os coñecementos teóricos adquiridos tanto de modo oral como escrito mediante o uso do linguaxe científico-técnico.	A54		
RA2C-Identificar e relacionar os coñecementos adquiridos con outras disciplinas.	A55		
RA4C-Reunir e interpretar datos relevantes.	A57		
RA5C-Identificar compoñentes do buque.	A58		
RA6C-Identificar as situacións críticas e usar os medios dispoñibles ao fin de resolvelas con efectividade.	A59		
RA112C-Recabar información obxetiva nas entrevistas persoais.	A64		



RA116C-Coñecer a normativa nacional e internacional aplicable ás actividades relacionadas co transporte marítimo e as operacións portuarias.	A65		
RA10H-Coñecer, analizar, sintetizar e aplicar os contidos, conceptos fundamentais e aplicacións da asignatura.		B32	
RA11H-Desenvolver tanto o traballo individual como en grupo.		B33	
RA12H-Manexar material bibliográfico e recursos informáticos		B34	
RA121H-Coñecer e aplicar a normativa e técnicas en materias de xestión da seguridade do transporte marítimo e a protección do medio marino.		B107	
RA17X-Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.			C15
RA18X-Revisar o cumprimento das prescricións legislativas marítimas			C16
RA122X-Elaborar plans de continxencia de abordo e de instalacións portuarias.			C45

Contidos	
Temas	Subtemas
PREVENCIÓN DA CONTAMINACIÓN	EMSA, PAPEL NA LOITA CONTRA A CONTAMINACIÓN. PLANIFICACIÓN DE CONTINXENCIAS. LUGARES DE ABRIGADOIRO VIXILANCIA MARÍTIMA DA CONTAMINACIÓN. MODELOS DE DERIVA NA PREDICCIÓN DE VERTEDURAS, ANÁLISE DE TRAXECTORIAS. MAPAS DE SENSIBILIDADE. CENTROS DE NIVEL 3. PLANIFICACIÓN DE EJERCICIOS DE DERRAMES.
LOITA CONTRA A CONTAMINACIÓN	CONTAMINACIÓN DA COSTA: AVALIACIÓN, TÉCNICAS DE LIMPEZA, PROTECCIÓN DE ZONAS SENSÍBEIS. DISPERSIVOS. ELECCIÓN DE OPCÍONS PARA MINIMIZAR OS DANOS. XESTIÓN DE RESIDUOS.
CONVENIOS INTERNACIONAIS	C.I. DE RESPONSABILIDADE CIVIL (CLC). C.I. DO FONDO DE INDEMNIZACIÓN (IOPC FOUND). C.I. DE DANOS POLO COMBUSTÍBEL DOS BUQUES. CLUBS DE PROTECCIÓN E INDEMNIZACIÓN (P&I).
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	A54 A55 A58 A59 A65 B107 B32	2	0	2
Traballos tutelados	A54 A55 A57 B33 B34 B107 C16 C45	5	30	35



Sesión maxistral	A54 A55 A58 A59 A64 A65 B32 B107 C15 C16 C45	30	60	90
Presentación oral	A54 A57 B33 B34 C15	3	18	21
Atención personalizada		2	0	2

\*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	Traballos realizados polo alumnado (individuais e/ou en grupo) respecto dos contidos da materia. 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. 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. A través da exposición na aula, compartiranse os traballos realizados.
Sesión maxistral	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. 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.
Presentación oral	Respecto aos traballos tutelados.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo có profesor da materia.
Traballos tutelados	
Presentación oral	
Proba obxectiva	<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>

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A54 A55 A58 A59 A64 A65 B32 B107 C15 C16 C45	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
Traballos tutelados	A54 A55 A57 B33 B34 B107 C16 C45	<p>Para avaliar os traballos teránse 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
Presentación oral	A54 A57 B33 B34 C15	<p>Para avaliar a exposición/presentación teránse 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 reflicta un traballo colaborativo, non unha suma de partes).</li> <li>- Nivel de comprensión dos contidos básicos.</li> <li>- Claridade expositiva.</li> </ul>	10



Proba obxectiva	A54 A55 A58 A59 A65 B107 B32	Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, tenrânse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	60
-----------------	---------------------------------	--	----

### Observacións avaliación

- Convenio STCW 2010: Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, tenrânse 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 (nesta metodoloxía un mínimo do 80%) valorárase a participación do alumno.

O alumnado que non siga 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 correspondente que lle proporcione a 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 80% 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.

- Sobre as sancións aplicables pola comisión de faltas moi graves, artigo 11 do Regulamento disciplinar do estudiantado da universidade da Coruña, aprobado polo Consello de Goberno do 27/02/2023, en xuño de 2023 modificouse o punto b), quedando:

b) Cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- IMO (). MARPOL 73/78. LONDON</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 (2009). Manual sobre contaminación química. . LONDRES</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>- 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>- Acinas García, Juan R (2003). Puertos de refugio y contaminación accidental en el mar . UDC</li><li>- IMO (1997). Manual sobre contaminación química . LONDRES</li><li>- (1996). La contaminación del mar fuentes, toxicidad, degradación y eliminación de contaminantes . Oviedo : Universidad, Servicio de Publicaciones</li><li>- Boat Books Australia (2010). Response to marine oil spills . Livingston : Witherby Seamanship International Ltd. Australia</li><li>- IMO (2010). Manual on oil spill risk evaluation and assessment of response preparedness . London</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

## Observacións

"-Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas...)-Traballarse para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirse na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.&nbsp;-Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas."

(\*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