



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Transportes Especiais e Mercaderías Perigosas		Código	631G02358
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaEnxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Louro Rodríguez, Julio	Correo electrónico	julio.louro@udc.es	
Profesorado	Louro Rodríguez, Julio	Correo electrónico	julio.louro@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	Navegar, con seguridade e respecto ao medioambiente, en buques tanque.	A3	B5
	A4	B6	C2
	A10		C3
	A11		C11
	A18		C12
	A21		C13
	A33		
	A34		
	A43		

Contidos	
Temas	Subtemas



<p>Familiarización buques tanque petroleros y quimiqueros. Cuadro A-V/1-1-1, STCW. Curso Modelo OMI 1.01</p>	<p>Características dos cargamentos Prevenición dos riscos Prevenición da contaminación</p>
<p>Familiarización buques tanque gaseros. Cuadro A-V/1-2-1, STCW. Curso Modelo OMI 1.04</p>	<p>Regulamentos e Códigos de prácticas Proxecto e equipo de petroleiros Característica da carga Operacións realizadas no buque Reparación e mantemento Operacións de emerxencia</p>
<p>Avanzado de Petroleiros. Cuadro A-V/1-1-2, STCW Curso Modelo OMI 1.02</p>	<p>Regulamentos e Códigos de prácticas Loita contra incendios Física e química Riscos para a saúde Contención da carga Contaminación Sistema de manipulación da carga Procedementos relativos ás operacións realizadas no buque Prácticas de seguridade e equipo correspondente Procedementos de emerxencia Principios xerais das operacións de carga</p>
<p>Avanzado de Gaseros. Cuadro A-V/1-2-2, STCW. Curso Modelo OMI 1.05</p>	<p>Regulamentos e Códigos de prácticas Proxecto e equipos dos quimiqueros Características da carga Operacións realizadas no buque Reparación e mantemento Operacións de emerxencia.</p>
<p>Avanzado de Quimiqueros. Cuadro A-V/1-1-3, STCW Curso Modelo OMI 1.03</p>	



O desenvolvemento destes subtemas(1) cumpre coa columna 2, Coñecementos, Comprensión e Suficiencia, do Convenio STCW, modificado por Manila 2010, dos seguintes Cadros:

Cadro A-V/1-1-1. Especificación das normas mínimas de competencia en formación básica para operacións de carga en petroleiros e quimiqueros.

Cadro A-V/1-2-1. Especificación das normas mínimas de competencia en formación básica para as operacións de carga en buques tanque para o transporte de gas licuado.

Cadro A-V/1-1-2. Especificación das normas mínimas de competencia en formación avanzada para operacións de carga en petroleiros.

Cadro A-V/1-1-3. Especificación das normas mínimas de competencia en formación avanzada para operacións de carga en quimiqueros

Cadro A-V/1-2-2. Especificación das normas mínimas de competencia en formación avanzada para operacións de carga en buques tanque para o transporte de gas licuado.

(1): A obtención das competencias establecidas na Columna 1 dos respectivos Cadros STCW, complétanse coa superación dos contidos relacionados nas materias complementarias a esta:

? Hixiene Naval e Riscos Laborais.

? Química

? Seguridade Marítima

? Termodinámica e Termotécnica

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 AIII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Oficial de Máquinas de Primeira da Mariña Mercante, sen limitación de potencia da planta propulsora e Xefe de Máquinas da Mariña Mercante ata o máximo de 3000 kW.

Cadro A-III/2 del Convenio STCW.  
Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los Jefes de máquinas y Primeros Oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3000 kW

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A3 A21 B5 C3	8	7	15



Proba obxectiva	A21 A33 A34 C1 C2 C11 C12	9	54	63
Sesión maxistral	A3 A4 A10 A11 A18 A21 A34 A43 B6 C3 C11 C12 C13	35	35	70
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
Prácticas de laboratorio	Realizaranse prácticas con equipos de seguridade e salvamento utilizados neste tipo de buque. Así mesmo, realizaranse prácticas operacionais no simulador.
Proba obxectiva	Realizaranse probas parciais de cada un dos catro temas e unha proba final conxunta de toda a materia. Tanto os exames ordinarios como os extraordinarios rexeranse polo mesmo formato. Neste contexto aplicaranse as competencias específicas da titulación adquiridas en prácticas de laboratorio e sesións maxistrais.
Sesión maxistral	Realizaranse sesións maxistrais, incluíndo profesionais de recoñecido prestixio.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Sesión maxistral	Á parte das horas de tutorías establecidas para todo o alumnado da materia, establécense 2 horas para alumnos con necesidades.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A3 A21 B5 C3	Valorarase a asistencia a ditas prácticas.	15
Proba obxectiva	A21 A33 A34 C1 C2 C11 C12	Valorásese cun 70% o exame escrito .....	70
Sesión maxistral	A3 A4 A10 A11 A18 A21 A34 A43 B6 C3 C11 C12 C13	Valorarase a asistencia ás devanditas sesións	15
Outros			

Observacións avaliación



O sistema de avaliación cumpre cos criterios de avaliación da competencia recollidos na Columna 4 dos seguintes Cadros do Convenio STCW, modificado por Manila 2010:

Cadro A-V/1-1-1. Especificación das normas mínimas de competencia en formación básica para operacións de carga en petroleiros e quimiqueros.

Cadro A-V/1-2-1. Especificación das normas mínimas de competencia en formación básica para as operacións de carga en buques tanque para o transporte de gas licuado.

Cadro A-V/1-1-2. Especificación das normas mínimas de competencia en formación avanzada para operacións de carga en petroleiros.

Cadro A-V/1-1-3. Especificación das normas mínimas de competencia en formación avanzada para operacións de carga en quimiqueros

Cadro A-V/1-2-2. Especificación das normas mínimas de competencia en formación avanzada para operacións de carga en buques tanque para o transporte de gas licuado

Os criterios de avaliación contemplados nos cadros A-III/1 do Código STCW, e recolleitos no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación.

As probas parciais forman parte da avaliación continua, por tanto para poder acollerse a elas a asistencia ás sesións maxistras e ás prácticas ha de ser dun 80%.

Nas prácticas inclúese, sempre que sexa posible, a visita nos veleiros a buques tanque atracados: petroleiros, gaseros e quimiqueros.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DA MATERIA: BUQUES TANQUES PETROLEIROS Manual de Carga y Seguridad para Buques Tanques IMO Guía Internacional para Petroleros y Terminales, IMO Lavado con crudo y Empleo del Gas Inerte. Moreno Isaac. Tanker Handbook for Deck. Officers. Batist, G. Supertankers, Anatomy; Operations. Solly Raymond. Practical Petroleum Tables for ship use. ASTM Código para la construcción y equipo de Buques Tanques Petroleros. Tanker Cargo Handling. R Terford. SOLAS IMO. MARPOL. IMO. Safety in Oil Tankers International Chamber of Shipping, Carthusian Court, 12 Carthusian Street, London, ICS/OCIMF/IAPH, International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals Witherby and Co. Ltd., 32/36 Aylesbury Street, London International Chamber of Shipping/Oil Companies International Marine Forum, Ship to Ship Transfer Guide (Petroleum) Witherby and Co. Ltd., London (ISBN 0-948691-49-2) International Chamber of Shipping Oil Companies International Marine Forum Seas Guide for Oil Tankers (Retention of oil residuos on board) (Witherby and Co. Ltd., London) (ISBN 0-948691-15-8) Guide to Helicopter/Ship Operations Contaminación Marina. Instituto Marítimo Español. 2008. Revista Naval, Carlos Rodríguez Vidal, 2003 Manual de Lavado con crudo y gas inerte. José Luís China López, Vicente Hernández Santaella. COMME. Gas inerte, limpieza de tanques y desgasificación en buques petroleros. David Dios Lustres. El buque tanque. Capitán I.G. Reigadas. >Manual del buque tanque. José Eloy García Tobío. Los buques tanque y su clasificación. Guillermo Ricardo Gadea.> Gestión técnica de superpetrolero tipo. Nuria Vázquez Couso. Gas inerte, limpieza de tanques y desgasificación en buques petroleros
<b>Bibliografía complementaria</b>	- (). Apuntes del profesor. Apuntes del profesor.

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Química/631G02157

Hixiene Naval e Riscos Laborais/631G02255

Seguridade Marítima e Contaminación/631G02259



Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Termodinámica e Termotecnia/631G02254

Observacións

Para a obtención dos certificados de especialidade:

- Familiarización buques Petroleiros/Quimiqueros
- Familiarización buques tanque de gas licuado.
- Avanzado Petroleiros.
- Avanzado Gaseros.
- Avanzado Quimiquero,

é necesaria a superación destas materias.

A maiores, e debido ás Emendas de Manila, a partir do curso 2015-2016, o alumno deberá testemuñar a realización de 7,5 horas de simulador en cada unha das partes: avanzado petroleiros, avanzado gaseros e avanzado quimiqueros.

(\*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