



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Marine Cargo Surveying	Código	631G01514	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Louzan Lago, Felipe	Correo electrónico	felipe.louzan@udc.es	
Profesorado	Louzan Lago, Felipe	Correo electrónico	felipe.louzan@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Capacitar aos alumnos na teoría e práctica da inspección de danos a carga e a determinación da carga embarcada en buques de carga xeral, graneleros e buques de cargas líquidas.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A44	Capacidad para redactar informes técnicos.
A47	Capacidad para identificar, analizar y valorar averías y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.
B5	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B14	Capacidade de análise e síntese.
B16	Organizar, planificar e resolver problemas.
B22	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C6	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C12	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sin ambigüidades

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
Capacidad para realizar inspecciones del estado de la carga de un buque, identificar daños y defectos y realizar informes de su estado.	A44	B5	C6
	A47	B14	C8
Capacidad para calcular la carga a bordo mediante calados y sondas		B16	C12
Conocimiento de los sistemas y medios de sujeción de la carga		B22	

Contidos	
Temas	Subtemas



Cargas sólidas a granel	<p>Determinación de la cantidad de carga embarcada</p> <p>Cálculo por calados</p> <p>Cálculos de grano</p> <p>Uso la hoja de cálculo</p> <p>Preparación y limpieza de bodegas</p> <p>Humedad y ventilación de bodegas</p> <p>Segregación de cargas</p> <p>Escotillas.</p> <p>Pruebas de estanqueidad</p>
Carga general y otras cargas	<p>Carga general</p> <p>Productos siderúrgicos</p> <p>Madera y productos forestales</p> <p>Productos alimenticios</p> <p>Planos de carga</p>
Cargas especiales	<p>Cargas pesadas</p> <p>Carga rodada</p> <p>Carga refrigerada</p> <p>Transporte de ganado</p> <p>Mercancías peligrosas</p>
Graneles líquidos	<p>Transporte de petróleo: Cálculos de carga</p> <p>Productos derivados del petróleo y productos químicos: Cálculos de carga</p> <p>Gases licuados: Cálculos de carga</p>
Daños y reclamaciones	<p>Pre-loading cargo survey</p> <p>Plan de carga y plano de estiba</p> <p>Daños a la carga y tipos de daños: deformación, temperatura, contaminación, polvo y manchas, oxidación, humedad, ratas y ratones, insectos, hurtos, barreduras</p>
Estiba y trincaje de la carga	<p>Code of Safe Practices for Cargo Stowage and Securing (Código CSS)</p> <p>Dispositivos de trincaje: especificaciones e instrucciones de seguridad.</p> <p>Fuerzas que actúan sobre una unidad de carga</p> <p>Procedimientos de cálculo</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	A44 B22	15	45	60
Proba obxectiva	B16 C6 C8	2	6	8
Estudo de casos	B5 B14	11	22	33
Prácticas a través de TIC	C12	2	2	4
Sesión maxistral	A47	15	30	45
Atención personalizada		0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Solución de problemas	El alumno terá que resolver os problemas sobre estiba e trincaxe da carga
Proba obxectiva	Cando remate o curso o alumno terá que realizar un exame sobre os contidos teóricos da materia e dos problemas de cálculos de cargas sólidas e líquidas e de trincaxe da carga.
Estudo de casos	Problemas de cálculo relacionados cos contidos da materia.
Prácticas a través de TIC	Resolución dos problemas que se suban ao Moodle
Sesión maxistral	Exposición dos temas de materia.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A44 B22	Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación.	20
Proba obxectiva	B16 C6 C8	Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación. O exame final global, como avaliación única, consistirá nunha proba composta dunha parte teórica e outra de resolución de problemas con valoración independente, sendo necesario obter un mínimo de 5 puntos en cada unha: a) teórica (50%); b) práctica (50%).	70
Prácticas a través de TIC	C12	Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación.	10

### Observacións avaliación

Para poder ser evaluado en la solución de problemas y las práctica a través de TIC, es necesario tener una asistencia a clase del 80% como mínimo.

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 e 7.5) (04/05/2017) poderá realizar as probas parciais, se as houber, sen necesidade de asistir o 80% das clases presenciais, sempre e cando os profesores sexan debidamente informados ao principio do curso. Sen menoscabo do anterior, os profesores poderán encargarlle a este alumnado diferentes traballos/problemas ó longo do curso para ser expostos en horario de tutorías. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a culificación de suspenso "0" na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria.

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Andersson, Peter. (1982). Safe stowage and securing of cargo on board ships . Göteborg : MariTerm</li><li>- Bliaut, Charles (2008). Deck stowage and securing of pipes . Newcastle upon Tyne : North of England P&amp;I Association</li><li>- Costa, Juan B. (2008). Tratado de estiba . Sant Francesc de Formentera : Estudios Náuticos Costa</li><li>- Germanischer Lloyd. (2000). Special equipment . Hamburg : Germanischer Lloyd</li><li>- González Blanco, Ricardo. (2006). Manual de estiba para mercancías sólidas.. Barcelona : UPC</li><li>- IMO (2011). Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carrier. London: IMO</li><li>- IMO (2011). Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing. London: IMO</li><li>- IMO (1991). Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes. London: IMO</li><li>- IMO (1991). International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk. London: IMO</li><li>- Isbeter, J. (2010). Bulk Carrier Practice . London: The Nautical Intitute</li><li>- Meurn, Robert J. (2011). Marine cargo operations : a guide to stowage . Atglen, Pennsylvania : Cornell Maritime</li><li>- Louzán, Felipe (2016). Estiba de Cargas Sólidas. A Coruña, Cartamar</li><li>- Louzán, Felipe (2020). Manual de Buques Petroleros. A Coruña, Cartamar</li><li>- Thomas, R.E. (2012). Thomas' Stowage. The properties and stowage of rhe cargoes. Glasgow: Brown, Son &amp; Ferguson</li><li>- Ventosa, F. (1998). Seamanship (Cargo Hanling and Sstowage) 2. Manila: Rex Book Sstores Inc.</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

(\*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