



## Teaching Guide

Identifying Data					2023/24
Subject (*)	Marine Cargo Surveying	Code	631G01514		
Study programme	Grao en Náutica e Transporte Marítimo				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	1st four-month period	Fourth	Optional	6	
Language	SpanishEnglish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña				
Coordinador	Pérez Canosa, José Manuel	E-mail	jose.pcanosa@udc.es		
Lecturers	Pérez Canosa, José Manuel	E-mail	jose.pcanosa@udc.es		
Web					
General description	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.				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
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

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
Ability to carry out inspections of the condition of a vessel's cargo, identify damage and defects and make condition reports.	A44	B5	C6
Ability to calculate cargo on board by means of draughts and soundings.	A47	B14	C8
Knowledge of cargo securing systems and means of securing cargo.		B16	C12
		B22	

## Contents

Topic	Sub-topic
Solid bulk cargoes	Determination of the quantity of cargo loaded
	Calculation by draft
	Grain calculations
	Spreadsheet usage
	Hold preparation and cleaning
	Hold humidity and ventilation
	Cargo segregation
	Hatches.
	Tightness tests



General cargo and other cargo	General cargo Steel products Wood and forest products Food products Cargo plans
Special cargoes	Heavy loads Roll-on/roll-off cargo Refrigerated cargo Livestock transport Dangerous goods
Bulk liquids	Petroleum Transportation: Load Calculations Petroleum products and chemicals: Load calculations Liquefied Gases: Load Calculations
Damages and claims	Pre-loading cargo survey Loading plan and stowage plan Cargo damage and types of damage: deformation, temperature, contamination, dust and stains, rust, humidity, rats and mice, insects, pilferage, sweepings.
Stowage and lashing of cargo	Code of Safe Practices for Cargo Stowage and Securing (CSS Code) Lashing devices: specifications and safety instructions. Forces acting on a unit load. Calculation procedures

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Problem solving	A44 B22	15	45	60
Objective test	B16 C6 C8	2	6	8
Case study	B5 B14	11	22	33
ICT practicals	C12	2	2	4
Guest lecture / keynote speech	A47	15	30	45
Personalized attention		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
Problem solving	O alumnado terá que resolver os problemas sobre estiba e trincaxe da carga
Objective test	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.
Case study	Problemas de cálculo relacionados cos contidos da materia.
ICT practicals	Resolución dos problemas que se suban ao Moodle
Guest lecture / keynote speech	Exposición dos temas de materia.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Problem solving	Para a resolución dos problemas propostos, o estudante pode acudir ás tutorías que se habiliten para tal fin.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification



Problem solving	A44 B22	Os criterios de avaliación contemplados nos cadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 do Código STCW e as súas enmendadas relacionados con esta materia teranse en conta á hora de deseñar e realizar a súa avaliación.	20
Objective test	B16 C6 C8	Os criterios de avaliación contemplados nos cadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 do Código STCW e as súas enmendadas relacionados con esta materia teranse en conta á hora de deseñar e realizar a súa avaliación. 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
ICT practicals	C12	Os criterios de avaliación contemplados nos cadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 do Código STCW e as súas enmendadas relacionados con esta materia teranse en conta á hora de deseñar e realizar a súa avaliación.	10

### Assessment comments

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.

Fraudulent performance of assessment tests or activities, once verified, will directly lead to a failing grade in the exam session in which it is committed: the student will be graded with a "fail" (numerical grade 0) in the corresponding exam session of the academic year, whether the fault is committed at the first or second opportunity. For this, the student's grade will be modified in the first opportunity report, if necessary.

### Sources of information

<b>Basic</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;A 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, Pensylvania : 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 rthe 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>Complementary</b>	 

### 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.