



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Marine Cargo Surveying		Código	631G01514
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Non 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.			



Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios. 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen - Sesión maxistral - Problemas e estudo de casos (problemas, exercicios e/ou traballos tutelados) - Atención personalizada *Metodoloxías docentes que se modifican - Todas as metodoloxías citadas previamente serán levadas a cabo de forma telemática (Teams) co apoio de Moodle para a entrega dos problemas, exercicios e traballos tutelados. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais, para resolver dúbidas e facer o seguimento dos exercicios tutelados. - Moodle: A través de foros. - Teams: Sesións en gran grupo e grupos medianos e reducidos para o avance dos contidos teóricos-prácticos na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario oficial da Escola. 4. Modificacións na avaliación A avaliación continua (pre-final) farase de forma telemática. Nas sesións presenciais alternaranse as leccións maxistras con sesións máis interactivas, nas que a participación activa do estudantado será valorada positivamente na avaliación continua (ata un 20%), especialmente nas sesións onde se desenrolan e resolvable os problemas. Ante a previsible desigual participación do alumnado no seguimento da materia, faise necesario establecer os exames oficiais da 1ª e 2ª convocatoria de xeito que permita a todos os estudantes ser avaliados en igualdade de condicións para superar a materia. Por iso, a avaliación da 1ª e 2ª oportunidade faranse de forma telemática, con dúas partes claramente diferenciadas, teoría e problemas, e cunha valoración que irá de 0-100%. A parte teórica avaliarase mediante un exame tipo test por Moodle. *Observacións de avaliación: Modifícase a nota mínima imprescindible para facer media aritmética entre as dúas partes (teoría e problemas), que pasa de 5.0 puntos a 4.0 puntos nalguna das partes. En calquer caso, a nota media debe ser, como mínimo, 5.0 puntos. O alumnado debe gardar e custodiar os exames manuscritos no seu poder. O profesorado manterá conexión co alumnado vía Teams durante o exame para aclarar calquer dúbida, e ten a posibilidade tamén de preguntar ou solicitar a conexión da cámara do alumno en calquer momento. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios.
----------------------	--

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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
Capacidad para calcular la carga a bordo mediante calados y sondas	A47	B14	C8
Conocimiento de los sistemas y medios de sujeción de la carga		B16	C12
		B22	

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

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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 / Resultados	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.

Fontes de información



Bibliografía básica	- Andersson, Peter. (1982). Safe stowage and securing of cargo on board ships . Göteborg : MariTerm - Bliaut, Charles (2008). Deck stowage and securing of pipes . Newcastle upon Tyne : North of England P&I Association - Costa, Juan B. (2008). Tratado de estiba . Sant Francesc de Formentera : Estudios Náuticos Costa - Germanischer Lloyd. (2000). Special equipment . Hamburg : Germanischer Lloyd - González Blanco, Ricardo. (2006). Manual de estiba para mercancías sólidas.. Barcelona : UPC - IMO (2011). Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carrier. London: IMO - IMO (2011). Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing. London: IMO - IMO (1991). Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes. London: IMO - IMO (1991). International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk. London: IMO - Isbeter, J. (2010). Bulk Carrier Practice . London: The Nautical Institute - Meurn, Robert J. (2011). Marine cargo operations : a guide to stowage . Atglen, Pennsylvania : Cornell Maritime - Louzán, Felipe (2016). Estiba de Cargas Sólidas. A Coruña, Cartamar - Louzán, Felipe (2020). Manual de Buques Petroleros. A Coruña, Cartamar - Thomas, R.E. (2012). Thomas' Stowage. The properties and stowage of the cargoes. Glasgow: Brown, Son & Ferguson - Ventosa, F. (1998). Seamanship (Cargo Handling and Stowage) 2. Manila: Rex Book Stores Inc.
Bibliografía complementaria	

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías