



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Marine Cargo Surveying	Código	631G01514	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastellanoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinador/a	Louzan Lago, Felipe	Correo electrónico	felipe.louzan@udc.es	
Profesorado	Louzan Lago, Felipe	Correo electrónico	felipe.louzan@udc.es	
Web				
Descripción general	Capacitar a los alumnos en la teoría y práctica de inspección de daños a la carga y la determinación de la carga embarcada en buques de carga general, graneleros y buques de cargas líquidas.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del 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	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B14	Capacidad de análisis y síntesis.
B16	Organizar, planificar y resolver problemas.
B22	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C12	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del 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	

Contenidos	
Tema	Subtema



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				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Solución de problemas	A44 B22	15	45	60
Prueba objetiva	B16 C6 C8	2	6	8
Estudio de casos	B5 B14	11	22	33
Prácticas a través de TIC	C12	2	2	4
Sesión magistral	A47	15	30	45
Atención personalizada		0		0

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Solución de problemas	El alumno terá que resolver os problemas sobre estiba e trincaxe da carga
Prueba objetiva	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.
Estudio de casos	Problemas de cálculo relacionados cos contidos da materia.
Prácticas a través de TIC	Resolución dos problemas que se suban ao Moodle
Sesión magistral	Exposición dos temas de materia.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	

### Evaluación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
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
Prueba objetiva	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

### Observaciones evaluación

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. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la calificación de suspenso "0" en la materia en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquiera calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

### Fuentes de información



<b>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). Seamaship (Cargo Hanling and Sstowage) 2. Manila: Rex Book Sstores Inc.</li></ul>
<b>Complementaría</b>	 

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías