



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Construcción Naval	Código	631G01105	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Cao Feijóo, Genaro	Correo electrónico	genaro.cao@udc.es	
Profesorado	Cao Feijóo, Genaro Troya Calatayud, Jose Joaquin de	Correo electrónico	genaro.cao@udc.es joaquin.troya@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo principal da materia é que os alumnos coñezcan a nomenclatura dos elementos estruturais do casco e a súa importancia e misión dentro do conxunto.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A3	Interpretar e representar as formas do buque e das súas instalacións.
A10	Redactar e interpretar documentación técnica e publicacións náuticas.
A24	Manter a navegabilidade do buque.
B1	Aprender a aprender.
B4	Comunicarse de xeito efectivo nun ámbito de traballo.
B5	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Traballar de forma colaboradora.
B7	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B15	Capacidade para adquirir e aplicar coñecementos.
C10	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplas (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Ser capaz de resolver problemas de forma efectiva.		A24	B1 B5 B15
Ser capaz de comunicarse de maneira efectiva en un entorno de traballo.		A3 A10	B4 B7
Trabajar de forma colaborativa.			B6
Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.			B7

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Clasificación dos buques	Definición de construcción naval. Concepto de buque. Tipos de frotas. Clasificación dos buques.
2. Nomenclatura e definición das características dun buque.	Partes e dimensións principais dun buque. Desprazamento. Peso morto. Coeficientes. Arqueo. Francobordo. Liñas de carga. Potencia das máquinas mariñas. Movementsos do buque.



3. Estrutura do casco.	Lonxitudinal. Transversal. Vertical. Proa. Popa. Unións entre reforzos. Mamparos. Forro.
4. Compartimentos e espazos dun buque	Definición e descrición dos diferentes espazos do buque. Piques. Adegas. Tanques. Superestrutura. Casetas. Troncos. Cubertas.
5. Nomenclatura e definición dos accesos aos compartimentos do buque	Escotillas. Rexistros. Portillos. Puertas. Escalas. Lumberas
6. Esforzos no buque. Materiais empregados en construción naval	Aceiro. Aluminio. Materiais compostos. Características dos materiais. Tipos de unión. Soldadura. Esforzos aos que están sometidos os buques. Quebranto. Arrufo. Torsión.
7. Equipo de amarre, fondeo e remolque	Numeral de equipo. Equipo de fondeo e amarre. Áncoras. Cadeas. Molinete.
8. Equipo de goberno	Telemotor. Servomotor. Temón. Estabilizadores
9. Equipo de carga e descarga	Paus. Plumas de carga e puntais. Jarcia de labor. Maquinillas de carga. Guindastres.
10. Equipo de salvamento	Ideas xerais. Botes salvavidas. Pescantes. Chigres de pescantes. Aros. Chalecos.
11. Equipo e servizos.	Sistemas de combustible. Propulsión. Sistemas de auga doce e auga salgada. Aire e ventilación. Sistemas Eléctricos. Lastre, sentinas. Contraincendios e baldeo.
12. Regulamentos	OMI. MARPOL. SOLAS. Sociedades de clasificación. Convenios.
13. Mantenimento	Tipos de mantemento. Inspeccións e dique seco.
14. Equipo de axudas á navegación	Ideas xerais de navegación. Bitácora. Cartas de navegación. Giroscópica. Sistemas de navegación. Axudas á navegación.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A24 B1 B4 B5 B7 B15 C10	30	60	90
Obradoiro	A3 A10 A24 B1 B4 B6 B7 B15 C10	30	0	30
Traballos tutelados	A10 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	0	20	20
Proba mixta	A3 A10 A24 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	6	0	6
Atención personalizada		4	0	4

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases en pizarra apoiadas con presentacións PP.
Obradoiro	Clases de consolidación dos contidos en grupos reducidos.
Traballos tutelados	Traballos autónomos ou colectivos desenrolando contidos da materia.
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados	<p>Presencial. En horario de titorías e cumprindo a normativa sanitaria en vigor.</p> <p>Teams. Dependerá soamente da dispoñibilidade dos profesor.es</p> <p>Email. Os profesores comprométese a responder canto antes todas as dúbidas enviadas.</p> <p>En canto ao "Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia" os profesores poderá ofrecer a posibilidade de titorías en liña. Profesor e alumno/a coordinarán esta asistencia.</p>
---------------------	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A10 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	En relación cos traballos tutelados valorarase: ? A adecuación metodolóxica das propostas de traballo. - A profundidade do contido. - O dominio das aplicacións utilizadas na elaboración das propostas socioeducativas. - O tratamento dunha linguaxe propia do contexto disciplinar. - A utilización de fontes documentais complementarias e actuais. - A presentación e a claridade da exposición.	20
Proba mixta	A3 A10 A24 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	Cada Proba Mixta poderá integrar preguntas tipo de probas de ensaio, preguntas abertas de desenvolvemento, de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.	80

### Observacións avaliación



Para

ter o dereito a avaliación continua, será necesario como mínimo un 80% da asistencia ás clases presenciais. A nota final da Avaliación Continua será dun 80% de Probas Mixtas e un 20% de Traballo Tutelado. A nota da Proba Mixta será a media das Probas Mixtas ó longo do curso. Para poder facer a media destas Probas Mixtas é necesario obter nota mínima de 4 sobre 10 en cada una.

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?), poderá acollerse á Avaliación Continua sen necesidade de asistir o 80% das clases presenciais.

Para iso, estes/as alumnos/as informarán debidamente os profesores, ao principio do curso, da devandita situación de dispensa académica e así como da súa dispoñibilidade horaria de asistencia. Á marxe do Traballo Autónomo que consta nesta Guía Docente, os profesores poderán encargarlle a este alumnado diferentes traballos/problemas ao longo do curso para ser expostos ou resoltos en horario de titorías.

O alumnado que non siga o curso presencial (asistencia menor do 80%), ou que non superase a Avaliación Continua, poderase presentar ás convocatorias finais de xaneiro e xullo. A avaliación destas convocatorias consistirá nunha Proba Mixta que poderá integrar preguntas tipo de probas de ensaio, preguntas abertas de desenvolvemento, de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Os contidos destas Probas Mixtas poderán abarcar calquera contido da materia.

Na proba mixta correspondente á convocatoria de xaneiro manteranse as notas obtidas nas probas parciais, podendo o alumno presentarse só ás non superadas. A Proba Mixta da convocatoria de xuño suporá o 100% da cualificación, polo que se avaliará toda a materia.

Espérase

un comportamento ético o longo do curso. O uso de equipos ou materiais non permitidos nos exames, copiar as respostas por algún medio non autorizado ou o plaxio conlevarán una nota de 0 na avaliación final da materia.

O

descoñecemento dalgúns conceptos básicos pode ser eliminatorio. Durante o curso iranse citando cales son.

## Fontes de información

### Bibliografía básica

- Dokkum, Klaas van. (2016). Ship knowledge : ship design, construction and operation. 9th ed. Enkhuizen. Dokmar
- Bonilla de la Corte, Antonio. (1984). Construcción naval y servicios. Madrid
- Eyres, D.J. (2007). Ship construction. 6th ed. Amsterdam. Elsevier
- House, David J. (2010). Elements of modern ship construction. Glasgow. Brown, Son & Ferguson
- Taylor, D.A. (1998). Merchant ship construction. London. Marine Management (Holdings),
- Pursey, H.J. (1994). Merchant ship construction Especially written for the Merchant Navy. 7th ed. Glasgow. Brown, Son & Ferguson
- Delgado Lallemand, Luis (2005). de Proa a Popa. Conceptos básicos. Tomo 1. Thomson
- Delgado Lallemand, Luis (2007). de Proa a Popa. Equipos en el barco. Tomo 2. Thomson
- Basterretxea Iribar, Imanol (2017). Aplicaciones de teoría del buque y construcción naval. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco

### Bibliografía complementaria

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Física/631G01103 Química/631G01107
Materias que continúan o temario
Teoría do Buque I/631G01208
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