



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Construcción Naval	Código	631G01105	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Prieto Cabo, Verónica	Correo electrónico	v.prietoc@udc.es	
Profesorado	Prieto Cabo, Verónica Troya Calatayud, Jose Joaquin de	Correo electrónico	v.prietoc@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
A55	RA2C-Identificar e relacionar os coñecementos adquiridos con outras disciplinas
A57	RA4C-Reunir e interpretar datos relevantes
A58	RA5C-Identificar compoñentes do buque.
B31	RA9H-Resolver eficazmente os problemas prácticos asociados á materia aplicando os coñecementos adquiridos.
B32	RA10H-Coñecer, analizar, sintetizar e aplicar os contidos, conceptos fundamentais e aplicacións da asignatura.
B33	RA11H-Desenvolver tanto o traballo individual como en grupo
B34	RA12H-Manexar material bibliográfico e recursos informáticos
B55	RA54H?Controlar o asentado, a estabilidade e os esforzos
B81	RA82H?Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas.
B93	RA96H?Contribuir ao incremento da protección marítima mediante una maior toma de conciencia.
C15	RA17X-Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
C25	RA33X?Manter a navegabilidade do buque
C26	RA34X?Previr, controlar e loita contra incendios a bordo
C27	RA37X?Vixiar o cumprimento das prescricións lexislativas
C28	RA39X?Contribuir á seguridade do personal e do buque
C34	RA55X?Vixiar e controlar o cumprimento das prescricións lexislativas e das medidas para garantir a seguridade da vida humana no mar, a protección marítima e a protección do medio marino

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
RA2C-Identificar e relacionar os coñecementos adquiridos con outras disciplinas	A55		
RA4C-Reunir e interpretar datos relevantes	A57		
RA5C-Identificar compoñentes do buque	A58		
RA9H-Resolver eficazmente os problemas prácticos asociados á materia aplicando os coñecementos adquiridos.		B31	
RA10H-Coñecer, analizar, sintetizar e aplicar os contidos, conceptos fundamentais e aplicacións da asignatura.		B32	
RA11H-Desenvolver tanto o traballo individual como en grupo		B33	
RA12H-Manexar material bibliográfico e recursos informáticos		B34	
RA54H-Controlar o asentado, a estabilidade e os esforzos		B55	
RA82H-Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas.		B81	



RA96H-Contribuir ao incremento da protección marítima mediante una maior toma de conciencia.		B93	
RA17X-Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.			C15
RA33X-Manter a navegabilidade do buque			C25
RA34X-Previr, controlar e loita contra incendios a bordo			C26
RA37X-Vixiar o cumprimento das prescricións lexislativas			C27
RA39X-Contribuir á seguridade do personal e do buque			C28
RA55X-Vixiar e controlar o cumprimento das prescricións lexislativas e das medidas para garantir a seguridade da vida humana no mar, a protección marítima e a protección do medio marino			C34

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Clasificación dos buques	Definición de construción 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. Movementos do buque.
3. Estrutura do casco.	Lonxitudinal. Transversal. Vertical. Proa. Popa. Unións entre reforzos. Mamparos. Forro
4. 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. Vibracións
5. Compartimentos e espazos dun buque	Definición e descrición dos diferentes espazos do buque. Piques. Adegas. Tanques. Superestrutura. Casetas. Troncos. Cubertas.
6. Nomenclatura e definición dos accesos aos compartimentos do buque	Escotillas. Rexistros. Portillos. Puertas. Escalas. Lumbreras
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. Regulamentos	OMI. MARPOL. SOLAS. Sociedades de clasificación. Convenios.
10. Equipos de carga y descarga	Medios propios y ajenos relacionados con las carga y descarga. Gruas.
11. Equipo de salvamento.	Ideas xerais. Botes salvavidas. Pescantes. Chigres de pescantes. Aros. Chalecos.
12. Equipo e servizos.	Sistemas de combustible. Propulsión. Sistemas de auga doce e auga salgada. Aire e ventilación. Sistemas Eléctricos. Lastre, sentinas y achique. Contraincendios e baldeo. Tipos de mantemento e inspeccións.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A55 A58 B32 B55 C25 C26 C27 C34	30	60	90
Obradoiro	A57 A58 B31 B32 B81 B93 C28	24	12	36
Traballos tutelados	A55 A57 B33 B34 B93 C15	1	16	17
Proba mixta	A58 B32 B55 B93 C25 C26 C27 C28 C34	4	0	4
Atención personalizada		3	0	3

*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.Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.
Obradoiro	Clases de consolidación dos contidos en grupos reducidos.Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas(exposicións, solución de problemas,prácticas guiadas, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Traballos tutelados	Traballos autónomos ou colectivos desenrolando contidos da materia.Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais).
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 da dispoñibilidade dos profesores</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	A55 A57 B33 B34 B93 C15	<p>En relación cos traballos tutelados valorarase:</p> <p>? A adecuación metodolóxica das propostas de traballo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	A58 B32 B55 B93 C25 C26 C27 C28 C34	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.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a perda do dereito á oportunidade na que se cometa a falta e respecto da materia na que se tivese cometido. O/a estudante será cualificado con "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

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