



Guía docente

Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Construcción Naval		Código	631G01105
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinador/a	Cao Feijóo, Genaro	Correo electrónico	genaro.cao@udc.es	
Profesorado	Cao Feijóo, Genaro	Correo electrónico	genaro.cao@udc.es	
	Troya Calatayud, Jose Joaquin de		joaquin.troya@udc.es	
Web				
Descripción general	El objetivo principal de la asignatura es que los estudiantes conozcan la nomenclatura de los elementos estructurales del casco y su importancia y misión dentro del conjunto.			

Competencias del título

Código	Competencias del título
A3	Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.
A10	Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
A24	Mantener la navegabilidad del buque.
B1	Aprender a aprender.
B4	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B5	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Trabajar de forma colaborativa.
B7	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B15	Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
C10	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Ser capaz de resolver problemas de forma efectiva.	A24	B1 B5 B15	C10
Ser capaz de comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.	A3 A10	B4 B7	
Trabajar de forma colaborativa.		B6	
Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.		B7	

Contenidos

Tema	Subtema
2. Nomenclatura y definición de las características de un buque.	Partes y dimensiones principales de un buque. Desplazamiento. Peso muerto. Coeficientes. Arqueo. Francobordo. Líneas de carga. Potencia de las máquinas marinas. Movimientos del buque.
1. Clasificación de los buques	Definición de construcción naval. Concepto de buque. Tipos de flotas. Clasificación de los buques.



3. Estructura del casco.	Longitudinal. Transversal. Vertical. Proa. Popa. Mamparos. Forro. Uniones entre refuerzos.
4. Compartimentos y espacios de un buque	Definición y descripción de los diferentes espacios del buque. Piques. Bodegas. Tanques. Superestructura. Casetas. Troncos. Cubiertas.
5. Nomenclatura y definición de los accesos a los compartimentos del buque	Escotillas. Registros. Portillos. Puertas. Escalas. Lumbreras
7. Equipo de amarre, fondeo y remolque	Numeral de equipo. Equipo de fondeo y amarre. Ancas. Cadenas. Molinete.
8. Equipo de gobierno	Telemotor. Servomotor. Timón. Estabilizadores
9. Equipo de carga y descarga	Palos. Plumas de carga y puntales. Jarcia de labor. Maquinillas de carga. Grúas
10. Equipo de salvamento	Ideas generales. Botes salvavidas. Pescantes. Chigres de pescantes. Aros. Chalecos.
13. Mantenimiento	Tipos de mantenimiento. Inspecciones y dique seco
11. Equipo y servicios	Sistemas de combustible. Propulsión. Sistemas de agua dulce y agua salada. Aire y ventilación. Sistemas Eléctricos. Lastre, sentinas. Contra incendios y baldeo. Otros.
12. Reglamentos	OMI. MARPOL. SOLAS. Sociedades de Clasificación. Normativa.
14. Equipo de ayudas a la navegación	Ideas generales de navegación. Bitácora. Cartas de navegación. Giroscópica. Sistemas de navegación. Ayudas a la navegación.
14. Equipo de axudas á navegación	Ideas xerais de navegación. Bitácora. Cartas de navegación. Giroscópica. Sistemas de navegación. Axudas á navegación.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A3 A24 B1 B4 B5 B7 B15 C10	30	60	90
Taller	A3 A10 A24 B1 B4 B6 B7 B15 C10	30	0	30
Trabajos tutelados	A10 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	0	20	20
Prueba mixta	A3 A10 A24 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	6	0	6
Atención personalizada		4	0	4
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Clases en pizarra apoyadas con presentaciones PP.
Taller	Clases de consolidación de los contenidos en grupos reducidos.
Trabajos tutelados	Trabajos autónomos o colectivos desarrollando contenidos de la materia.
Prueba mixta	Prueba que integra preguntas tipo de pruebas de ensayo y preguntas tipo de pruebas objetivas. En cuanto a preguntas de ensayo, recoge preguntas abiertas de desarrollo. Además, en cuanto preguntas objetivas, puede combinar preguntas de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Trabajos tutelados	Presencial. En horario de tutorías y cumpliendo la normativa sanitaria en vigor. Teams. Dependerá solamente de la disponibilidad del profesor. Email. El profesor se compromete a responder lo antes posible todas las dudas enviadas. En cuanto al "Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia" el profesor podrá ofrecer la posibilidad de tutorías en línea. Profesor y alumno/a coordinarán esta asistencia.
--------------------	--

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A10 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	En relación con los trabajos tutelados se valorará: ? La adecuación metodológica de las propuestas de trabajo. - La profundidad del contenido. - El dominio de las aplicaciones utilizadas en la elaboración de las propuestas socioeducativas. - El tratamiento de un lenguaje propio del contexto disciplinar. - La utilización de fuentes documentales complementarias y actuales. - La presentación y la claridad de la exposición.	20
Prueba mixta	A3 A10 A24 B1 B4 B5 B6 B7 B15 C10	Cada Prueba Mixta podrá integrar preguntas tipo de pruebas de ensayo, preguntas abiertas de desarrollo, de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación.	80

Observaciones evaluación



Para tener el derecho a evaluación continua, será necesario como mínimo un 80% de la asistencia a las clases presenciales. La nota final de la Evaluación Continua será de un 80% de Prueba Mixta y un 20% de Trabajo Tutelado. La nota de la Prueba Mixta será la media de las Pruebas Mixtas al largo del curso. Para poder hacer la media de estas Pruebas Mixtas es necesario obtener una nota mínima de 4 sobre 10 en cada una. El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia (según lo establece la "Norma que Regula el Régimen de Dedicación al Estudio de los Estudiantes de Grado en la UDC") podrá acogerse a la Evaluación Continua sin necesidad de asistir el 80% de las clases presenciales. Para eso, estos/as alumnos/as informarán debidamente a los profesores, al principio del curso, de dicha situación de dispensa académica, así como de su disponibilidad horaria de asistencia. Al margen del Trabajo Autónomo que consta en esta Guía Docente, los profesores podrán encargarle a este alumnado diferentes trabajos/problemas a lo largo del curso para ser expuestos o resueltos en horario de tutorías. El alumnado que no siga el curso presencial (asistencia menor del 80%), o que no haya superado la Evaluación Continua, se podrá presentar a las convocatorias finales de enero y julio. La evaluación de estas convocatorias consistirá en una Prueba Mixta que podrá integrar preguntas tipo de pruebas de ensayo, preguntas abiertas de desarrollo, de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación. Los contenidos de estas Pruebas Mixtas podrán abarcar cualquier contenido de la materia. En la prueba mixta correspondiente a la convocatoria de enero se mantendrán las notas obtenidas en las pruebas parciales, pudiendo el alumno presentarse solo a las no superadas. La Prueba Mixta de la convocatoria de junio supondrá el 100% de la calificación, por lo que se evaluará toda la asignatura. Se espera un comportamiento ético el largo del curso. El uso de equipos o materiales no permitidos en los exámenes, copiar las respuestas por algún medio no autorizado o el plagio conllevarán una nota de 0 en la evaluación final de la materia. El desconocimiento de algunos conceptos básicos puede ser eliminatorio. Durante lo curso se irán citando cuáles son.

Fuentes de información

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
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Física I/631G01103
Química/631G01107

Asignaturas que continúan el temario

Teoría del Buque I/631G01208

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