



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Proxecto de buques e artefactos mariños 1		Código	730G05032
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	7.5
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Profesorado	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
	Ferreño González, Sara		sara.ferreno@udc.es	
	Puente Varela, Basilio		basilio.puente@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O contido desta materia abarca o desenvolvemento dos coñecementos e técnicas de realizar o anteproxecto dun buque partindo dos requirimentos previstos de actividade. Estudaranse os diferentes parámetros que definen a súa arquitectura, relacións paramétricas, coeficientes, ecuacións de pesos e elementos que constitúen as variables de tipo económico para a súa construción e explotación			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Coñecer e aplicar os métodos de proxecto de buques e artefactos	A28		C2
			C3
			C4
			C5
			C6
			C7
Deseñar e calcular os espazos habitables dos buques e dispositivos mariños e integrar os sistemas do buque a bordo.	A23		C2
	A24		C3
	A25		C4
	A26		C5
	A27		C6
			C7

Contidos	
Temas	Subtemas
Os bloques e temas seguintes desenvolven os contidos establecidos na ficha da Memoria de verificación que son :	Ecuacións básicas para o dimensionamento dos buques segundo o seu tipo. Número de méritos e selección de configuración, dimensións e coeficientes de perfeccionamento segundo o tipo de buque. Formas, desprazamento e compartimentación do buque. Cálculos de arquitectura naval. Disposición da habilitación do buque
Introducción	Definicións Requirimentos previstos de actividade Actividades básicas no proxecto



Ecuacións básicas de dimensionamiento	Clasificación de buques Diagramas básicos do proxecto Ecuacións básicas de dimensionamiento O libro de conceptos dun buque
Costo inicial y costo de operación	Descrición do custo inicial dun buque e os seus diferentes partidas Criterios e métodos de avaliación económica.
Cifra de mérito e selección de configuración	O orzamento do buque e criterio de mérito Criterio de avaliación técnica e selección de dimensións e coeficientes Dimensións e relacións entre as dimensións do buque
Tipos de buques	Clasificación Descrición de buques
Selección de configuración, dimensións e coeficientes	Xeneralidades Variables independentes e dependentes Selección da cifra de merito. Buques de referencia Selección da configuración inicial Selección de solucións e alternativas Xogo típico de dimensións e coeficientes
Proxecto de formas	Xeneralidades Formulación do problema Aspecto da curva de áreas seccionales Contorno de proa. bulbo de popa Métodos convencionais de proxecto de formas Proxecto de formas a partir de series sistemáticas Proxectos de pormas por distorsión de formas existentes
Cálculo de desprazamento	Ecuación do desprazamento Peso en rosca Estimación do peso de aceiros e métodos para calcular o peso da estrutura do buque Formulario vario para cálculo de pesos de diferentes compoñentes do peso en rosca do buque Definición e distribución do peso en rosca Peso morto lastro
Cálculo de compartimentado	Caracterización dos espazos do buque Compartimentado horizontal, vertical e transversal do buque.
Cálculos de arquitectura naval: estabilidade en estado intacto y criterios de estabilidade	Condiciones de carga Criterios de estabilidade aplicables Corrección por superficies libres
Disposición de la habilitación del buque	Diseño de la habilitación y disposición general del buque.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	10	50	60
Solución de problemas	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	19	10	29



Presentación oral	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C5 C7	1	0	1
Prácticas a través de TIC	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	10	30	40
Proba mixta	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	2	0	2
Sesión maxistral	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	35	15.5	50.5
Atención personalizada		5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Elaboración e defensa do anteproxecto dun buque ou artefacto
Solución de problemas	Análise dos distintos casos / problemas abordados na realización do anteproxecto do buque.
Presentación oral	Defensa dos traballos tutelados realizados na materia
Prácticas a través de TIC	Realización de prácticas TIC para abordar os contidos da materia
Proba mixta	Proba escrita sobre os contidos da materia
Sesión maxistral	Explicación dos coñecementos e técnicas da asignatura

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Seguimento continuo do avance do proxecto.
Traballos tutelados	Tutorías individualizadas ou de grupos reducidos para resolver as incidencias ou dificultades detectadas na elaboración do proxecto.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	Proba escrita sobre os contidos da materia	50
Traballos tutelados	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7	Elaboración dun anteproxecto co alcance descrito non moodle da materia.	45
Presentación oral	A23 A24 A25 A26 A27 A28 C5 C7	Defensa oral do traballo tutelado realizado	5
Outros			

Observacións avaliación

Na adelantada e segunda oportunidade o alumnado terá que realizar novamente a entrega da totalidade dos traballos tutelados e a presentación oral do mesmo.

Dado que a asistencia ás clases non se evalúa dentro da asignatura, os requisitos que aqueles alumnos con dispensa de asistencia a clase terán que cumprir, tanto en primeira como en segunda oportunidade, serán os mesmos requisitos que aqueles sen esta dispensa, sendo necesaria a entrega en prazo dos traballos tutelados e realización da presentación oral do mesmo. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Fernado Junco (2003). Proyectos de buques y artefactos. - Schneckluth (1987). Ship Design for Efficiency & Economy. - (). SOLAS ,MARPOL Y REGLAS DE SSCC. - Watson (1998). Practical ship design. - Alvariño y Otros (2000). Proyecto básico del buque mercante.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Construción naval e sistemas de propulsión/730G05009 Debuxo naval/730G05010 Hidrostática e estabilidade/730G05020	
Materias que se recomienda cursar simultaneamente	
Materias que continúan o temario	
Proxecto de buques e artefactos mariños 2/730G05037	
Observacións	
Debe haber un uso sostible de dous recursos e prever os impactos negativos no medio natural Hai que ter en conta dous principios éticos relacionados cos valores da sostibilidade nos comportamentos persoais e profesionais. A perspectiva de xénero incorpórase ao ensino desta materia (empregarase unha linguaxe non sexista, empregarase bibliografía de autores de ambos sexos, fomentárase a intervención en clase de alumnos) Farase traballo para identificar e modificar prexuizos e actitudes sexistas, e o ambiente será influído para modificalos e promover valores de respecto e igualdade. Deben detectarse situacións de discriminación e propoñer accións e medidas para corrixilos.	

(*)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