



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Proxectos de Buques e Artefactos	Código	730496221	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e IndustrialEnxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Profesorado	Díaz Casás, Vicente Puente Varela, Basilio	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es basilio.puente@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O contido desta materia abarca o desenvolvemento dos coñecementos e técnicas de realizar o anteprojecto 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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
B6	G01 Capacidade para resolver problemas complexos e para tomar decisións con responsabilidade sobre a base dos coñecementos científicos e tecnolóxicos adquiridos en materias básicas e tecnolóxicas aplicables na enxeñaría naval e oceánica, e en métodos de xestión.
C2	C1 Capacidade pra desenrolar a actividade profesional nun entorno multilingue
C7	ABET (e) An ability to identify, formulate, and solve engineering problems.

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	
Capacidade para o deseño de buques e artefactos mariños.	BP1	CM2 CM7
Capacidade para a realización do proxecto de formas dun buque	BP1	CM2 CM7

Contidos	
Temas	Subtemas
Os bloques e temas seguintes desenvolven os contidos establecidos na ficha da Memoria de verificación que son :	Ecuacións básicas de dimensionamiento de buques. Selección de configuración. Elección da solución máis favorable. Deseño das formas e do compartimentado do buque. Ecuacións de peso e desprazamento 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.



<p>Cráterios e métodos de avaliación económica</p>	<p>O orzamento do buque e criterio de mérito</p> <p>Criterio de avaliación técnica e selección de dimensións e coeficientes</p> <p>Dimensións e relacións entre as dimensións do buque</p>
<p>Selección de configuración, dimensións e coeficientes</p>	<p>Xeneralidades</p> <p>Variables independentes e dependentes</p> <p>Selección da cifra de mérito. Buques de referencia</p> <p>Selección da configuración inicial</p> <p>Selección de solucións e alternativas</p> <p>Xogo típico de dimensións e coeficientes</p>
<p>Proxecto de formas</p>	<p>Xeneralidades</p> <p>Formulación do problema</p> <p>Aspecto da curva de áreas seccionales</p> <p>Contorno de proa. bulbo de popa</p> <p>Métodos convencionais de proxecto de formas</p> <p>Proxecto de formas a partir de series sistemáticas</p> <p>Proxectos de formas por distorsión de formas existentes</p>
<p>Cálculo de desprazamento</p>	<p>Ecuación do desprazamento</p> <p>Peso en rosca</p> <p>Estimación do peso de aceiros e métodos para calcular o peso da estrutura do buque</p> <p>Formulario vario para cálculo de pesos de diferentes compoñentes do peso en rosca do buque</p> <p>Definición e distribución do peso en rosca</p> <p>Peso morto</p> <p>lastro</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	B6 C2 C7	0	45	45
Estudo de casos	B6 C2 C7	0	45	45
Solución de problemas	B6 C2 C7	10	0	10
Proba oral	B6 C2 C7	1	0	1
Sesión maxistral	B6 C2 C7	35	0	35
Atención personalizada		14	0	14

*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 anteprojecto dun buque ou artefacto
Estudo de casos	Análise dos distintos casos / problemas abordados na realización do anteprojecto do buque.
Solución de problemas	Dimensionamiento dun buque a partir duns requirimentos
Proba oral	Defensa do traballo tutelado realizado.
Sesión maxistral	Explicación dos coñecementos e técnicas da asignatura

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Solución de problemas Estudo de casos Traballos tutelados	Seguimento continuo do avance do proxecto. Tutorías individualizadas ou de grupos reducidos para resolver as incidencias ou dificultades detectadas na elaboración do proxecto.
---	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	B6 C2 C7	Elaboración dun anteprojecto co alcance descrito non moodle dá materia. O seguimento continuo dos traballos está condicionado ao cumprimento dos prazos establecidos, en caso contrario só evaluarase a entrega final.	90
Proba oral	B6 C2 C7	Defensa do traballo tutelado realizado.	10
Outros			

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

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

