



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
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 Munín Doce, Alicia Puentes Varela, Basilio	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es a.munin@udc.es basilio.puentes@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			
Plan de continxencia				

Competencias do título	
Código	Competencias 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 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.
Criterios e métodos de avaliación económica	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
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

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	B6 C7 C2	0	45	45
Estudo de casos	B6 C7 C2	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	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	B6 C7 C2	Elaboración dun anteprojecto co alcance descrito non moodle dá materia. O seguimento contínuo 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 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	<ul style="list-style-type: none">- Alvariño y Otros (2000). Proyecto básico del buque mercante.- Watson (1998). Practical ship design.- (). SOLAS ,MARPOL Y REGLAS DE SSCC.- Schneekluth (1987). Ship Design for Efficiency & Economy.- Fernado 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

Aínda cando o que se indica a continuación correspóndese cos criterios de comportamento e actitude ante os asuntos expostos por parte dos profesores encargados desta docencia durante todos os anos nos que impartimos este curso, por imperativo legal vémonos obrigados a especificar en concreto o seguinte: ?Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostido e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:

- Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático
- Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos
- En caso de ser necesario realízalos en papel
- Non se empregarán plásticos
- Realizaranse impresións a dobre cara
- Empregarase papel reciclado
- Evitarase a impresión de borradores. Ademais:

Débesse de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural. Débesse ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais. Incorporase perspectiva de xénero na docencia desta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas?). Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificarlos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacións de discriminación e proporanse accións e medidas para corrixilas.

(*) 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