



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Proxecto de buques e artefactos mariños 2		Código	730G05037
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Junco Ocampo, Fernando	Correo electrónico	fernando.junco@udc.es	
Profesorado	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
	Díaz Casás, Vicente		vicente.diaz.casas@udc.es	
	Junco Ocampo, Fernando		fernando.junco@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O contido do curso abrangue o desenvolvemento de coñecementos e técnicas para o proxecto dunha embarcación ou dispositivo mariño con base nos requisitos esperados de actividade. Así, o obxectivo do curso é desenvolver o conxunto de cadernos que compoñen o proxecto dun barco.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A36	Coñecemento dos métodos de proxecto dos sistemas de propulsión naval
A37	Coñecemento dos métodos de proxecto dos sistemas auxiliares dos buques e artefactos
B1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita encontrarse a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo
B5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas
C1	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da profesión e para a aprendizaxe ao longo da vida
C2	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común
C3	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras
C4	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas que deben enfrontarse
C5	Asumir como profesionais e cidadáns a importancia da aprendizaxe ao longo da vida
C6	Valorar a importancia da investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C7	Capacidade de traballar nun ámbito multilingüe e multidisciplinar.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título



Desenvolvemento do proxecto de buques. Realización de cálculos aplicados ao proxecto do buque.	A36	B1	C1
Descrición de sistemas, equipos e construción do buque e dos seus compoñentes.	A37	B2	C2
		B3	C3
		B4	C4
		B5	C5
		B6	C6
			C7

Contidos	
Temas	Subtemas
Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria de Verificación, que son:	Desarrollo general del proyecto del buque. Métodos de proyecto de buques y de su tecnología específica ; diseño y cálculo de los espacios habitables de los buques y artefactos marinos y de los servicios que se disponen en dichos espacios, e integración en la estructura de los equipos y sistemas del buque
Disposición xeral.	Justificación da disposición xeral.
Caderna mestra	Xustificación de escantillóns e cálculos de resistencia lonxitudinal. Plano de cuaderna maestra.
Francobordo e arqueo	Cálculo de francobordo Cálculo de arqueo
Definición da planta propulsora e seus auxiliares	Xustificación do equipamento de propulsión. Definición de servizos e equipos de propulsión auxiliar. Estimación de consumo e verificación de autonomía. Equilibrio térmico. Esquema preliminar da cámara de máquinas
Definición da planta eléctrica	Elección das características de distribución de enerxía eléctrica. Justificación do balance eléctrico. Diagrama xeral da instalación eléctrica.
Equipos e servizos	Descrición dos servizos e equipos do buque Xustificación das características de servizos e equipamentos.
Orzamento	Orzamento de servizos, materiais, equipos e man de obra.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A36 A37 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	5	80	85
Sesión maxistral	A36 A37 C6 C7	20	0	20
Prácticas a través de TIC	A36 A37 C6 C7	10	0	10
Solución de problemas	A36 A37 C6 C7	10	0	10
Estudo de casos	A36 A37 B1 B2 B3 B4	15	5	20
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 do anteproyecto dun buque ou artefacto
Sesión maxistral	Explicación dos coñecementos e técnicas da asignatura



Prácticas a través de TIC	Elaboración do anteproyecto dun buque ou artefacto
Solución de problemas	Elaboración do anteproyecto dun buque ou artefacto
Estudo de casos	Estudio de casos particulares e principais dificultades no desenvolvemento no proxecto do buque

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Seguimento continuo do avance do proxecto.
Sesión maxistral	Tutorías individualizadas o de grupos reducidos para resolver as incidencias o dificultades detectadas na elaboración no proxecto.
Estudo de casos	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A36 A37 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	Desenvolvemento completo do proxecto co alcance definido no moodle da materia.	100
Outros			

Observacións avaliación
Posto que a avaliación dúas traballos tuteados e ou estudo de casos realizarase nas clases presenciais será necesario asistir ao menos a un 75% das mesmas para que sexan avaliadas. No caso de ser xustificado adecuadamente poderase eximir ao alumno de cumprir con esta condición. 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 habemos impartido este curso, por imperativo legal vémonos obrigados a especificar en concreto o seguinte dada a posibilidade de existir matriculados alumnos a tempo parcial que soliciten dispensa académica, segundo o establecido na Normativa que regula o réxime de dedicación ao estudo e permanencia e a progresión dos estudantes de grao e máster universitario na UDC (arts. 6.b) e 7.5), o profesorado encargado desta docencia recolleu na guía docente de maneira específica as medidas de dedicación e avaliación para este caso. En particular acéptase dispensa nesa materia e neste caso, para a primeira oportunidade os criterios e actividades de avaliación para este alumnado, o peso que terán na avaliación será o mesmo que para o resto dos alumnos matriculados, e a porcentaxe que dispensa da asistencia será como máximo do 65 %. Para a segunda oportunidade os criterios e actividades de avaliación para este alumnado e o peso que terán na avaliación, serán os mesmos que para o resto dos alumnos. En resumo os criterios e actividades de avaliación para este alumnado, e o peso que terán na avaliación, serán os mesmos que para o resto dos alumnos

Fontes de información



Bibliografía básica	- Alvariño y Otros (2000). Proyecto básico del buque mercante. - Watson (1998). Practical ship design. - Fernado Junco (2003). Proyectos de buques y artefactos. - Schneekluth (1987). Ship Design for Efficiency &&&&& Economy. - (). SOLAS.
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 habemos impartido este curso, por imperativo legal vémonos obrigados a especificar en concreto o seguinte para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida 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 dúas 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. E ademais Débese de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural 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 vos sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas) Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías