



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | Proxecto de buques e artefactos mariños 1 | | Código | 730G05032 |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica | | | |
| Descritores | | | | |
| 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 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 | | | |
| Plan de continxencia | 1. Modificacións nos contidos Non se fai ningunha modificación no contido. 2. Metodoloxías As metodoloxías de ensino mantéñense pasando a cara a internet por medio de plataformas institucionais. 3. Mecanismos de atención personalizada aos estudantes Mantéñense mecanismos de atención personalizada, convertendo a cara a internet a través de plataformas institucionais. 4. Modificacións na avaliación Non se realizan cambios na avaliación. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se fan modificacións na bibliografía. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A23 | Capacidade para o deseño e cálculo dos espazos habitables dos buques e artefactos mariños, e dos servizos que se dispoñen nos devanditos espazos |
| A24 | Capacidade para a integración a bordo dos sistemas propulsores, tendo en conta o seu empacho, peso, cargas dinámicas, impacto na estanquidade, o espazo necesario para o seu mantemento etc. |
| A25 | Capacidade para a integración a bordo dos sistemas auxiliares tendo en conta o seu empacho, peso, cargas dinámicas, impacto na estanquidade, o espazo necesario para o seu mantemento etc. |
| A26 | Capacidade para a integración a bordo dos sistemas eléctricos tendo en conta o seu empacho, peso, cargas dinámicas, impacto na estanquidade, o espazo necesario para o seu mantemento etc. |
| A27 | Capacidade para a integración a bordo dos sistemas electrónicos de control e de navegación, tendo en conta o seu empacho, peso, impacto na estanquidade, o espazo necesario para o seu mantemento etc. |
| A28 | Coñecemento dos métodos de proxecto da súa tecnoloxía específica |



| | |
|----|---|
| 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 afrontarse |
| 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 / Resultados 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 A24 A25 A26 A27 | C2 C3 C4 C5 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 dimensionamento | Clasificación de buques Diagramas básicos do proxecto Ecuacións básicas de dimensionamento 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 / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas 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 Traballos tutelados | Seguimento continuo del avance del proyecto. Tutorías individualizadas o de grupos reducidos para resolver las incidencias o dificultades detectadas en la elaboración del proyecto. |

| Avaliación | | | |
|---------------------|---|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Proba mixta | A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7 | Proba escrita sobre os contidos da materia | 30 |
| Traballos tutelados | A23 A24 A25 A26 A27 A28 C2 C3 C4 C5 C6 C7 | Elaboración dun anteproxecto co alcance descrito non moodle dá materia. | 60 |
| Presentación oral | A23 A24 A25 A26 A27 A28 C5 C7 | Defensa oral do traballo tutelado realizado | 10 |
| Outros | | | |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>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.</p> |

| Fontes de información |
|-----------------------|
| |

