



| Guía Docente          |  |                    |  |           |
|-----------------------|--|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2024/25   |
| Asignatura (*)        | Proxectos de Buques e Artefactos   |                    | Código   | 730496221 |
| Titulación            |  |                    |  |           |
| 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<br>Puente Varela, Basilio  | Correo electrónico | vicente.diaz.casas@udc.es<br>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 |

| Resultados da aprendizaxe                                     |                                     |            |
|---|-------------------------------------|------------|
| Resultados de aprendizaxe                                     | Competencias / Resultados do título |            |
| Capacidade para o deseño de buques e artefactos mariños.      | BP1                                 | CM2<br>CM7 |
| Capacidade para a realización do proxecto de formas dun buque | BP1                                 | CM2<br>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.<br>Elección da solución máis favorable. Deseño das formas e do compartimentado do buque. Ecuacións de peso e desprazamento do buque: |
| Introducción  | Definicións<br>Requirimentos previstos de actividade<br>Actividades básicas no proxecto   |
| Ecuacións básicas de dimensionamiento   | Clasificación de buques<br>Diagramas básicos do proxecto<br>Ecuacións básicas de dimensionamiento<br>O libro de conceptos dun buque   |
| Costo inicial y costo de operación  | Descrición do custo inicial dun buque e os seus diferentes partidas<br>Criterios e métodos de avaliación económica.   |
| Criterios e métodos de avaliación económica   | O orzamento do buque e criterio de mérito<br>Criterio de avaliación técnica e selección de dimensións e coeficientes<br>Dimensións e relacións entre as dimensións do buque                                       |



|   |  |
|---|--|
| Selección de configuración, dimensións e coeficientes | Xeneralidades<br>Variables independentes e dependentes<br>Selección da cifra de merito. Buques de referencia<br>Selección da configuración inicial<br>Selección de solucións e alternativas<br>Xogo típico de dimensións e coeficientes  |
| Proxecto de formas                                    | Xeneralidades<br>Formulación do problema<br>Aspecto da curva de áreas seccionales<br>Contorno de proa. bulbo de popa<br>Métodos convencionais de proxecto de formas<br>Proxecto de formas a partir de series sistemáticas<br>Proxectos de pormas por distorsión de formas existentes                 |
| Cálculo de desprazamento                              | Ecuación do desprazamento<br>Peso en rosca<br>Estimación do peso de aceiros e métodos para calcular o peso da estrutura do buque<br>Formulario vario para cálculo de pesos de diferentes compoñentes do peso en rosca do buque<br>Definición e distribución do peso en rosca<br>Peso morto<br>lastro |

| 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<br>Estudo de casos<br>Traballos tutelados | Seguimento continuo do avance do proxecto.<br>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 anteproxecto co alcance descrito non moodle dá materia.<br><br>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

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Alvariño y Otros (2000). Proyecto básico del buque mercante.</li><li>- Watson (1998). Practical ship design.</li><li>- (). SOLAS ,MARPOL Y REGLAS DE SSCC.</li><li>- Schneekluth (1987). Ship Design for Efficiency &amp; Economy.</li><li>- Fernando Junco (2003). Proyectos de buques y artefactos.</li></ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |   |

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

## Observacións

