



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2013/14 |
| Asignatura (*) | Proxectos de Buques e Artefactos | | Código | 730112504 |
| Titulación | Enxeñeiro Naval e Oceánico | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo | 1º cuatrimestre | Quinto | Obrigatoria | 4.5 |
| Idioma | | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Oceánica | | | |
| Coordinación | Junco Ocampo, Fernando | Correo electrónico | fernando.junco@udc.es | |
| Profesorado | Díaz Casás, Vicente Junco Ocampo, Fernando Miguez Gonzalez, Marcos | Correo electrónico | vicente.diaz.casas@udc.es fernando.junco@udc.es marcos.miguez@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | El contenido de esta asignatura abarca el desarrollo de los conocimientos y técnicas de realizar el proyecto de un buque o artefacto marino partiendo de los requerimientos previstos de actividad. De este modo, el objetivo de la asignatura será desarrollar el conjunto de cuadernos que constituyen el proyecto de un buque. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|----------------------------|
| Código | Competencias da titulación |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|--|--|----------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | | | Competencias da titulación |
| desarrollo de una práctica completa del proyecto de un buque | | | |
| Durante el curso se aprenderán las técnicas para el desarrollo del proyecto de un buque o Artefacto de acuerdo con la propuesta inicial realizada por el alumno en la asignatura de PROYECTOS de 4º Curso | | | |

| Contidos | |
|--|---|
| Temas | Subtemas |
| Introducción | Definiciones Requerimientos previstos de actividad Actividades básicas en el proyecto |
| Cálculo de pesos y centros de gravedad del peso en rosca | Desglose del peso en tosca. Estimación y cálculo de las coordenadas del centro de gravedad del peso en rosca. Márgenes considerados. |
| Coeficientes de forma y plano de formas | Coeficientes de bloque, maestra y flotación. Contornos de proa y popa. Generación del plano de formas. |
| Cálculos de arquitectura naval | Tabla de características hidroestáticas. Tablas de brazos de adrizamiento. Plano de compartimientos y tanques. Tabla de capacidades y centro de gravedad de compartimientos y tanques. |
| Situaciones de carga y resistencia longitudinal | Cálculo de condiciones de carga reglamentarias. Criterios de estabilidad aplicables y valores de estabilidad. Curva de fuerzas cortantes y momentos flectores. |



| | |
|--|---|
| Predicción de potencia y diseño de propulsores y timones | Estimación de la potencia propulsora. Métodos y resultados del cálculo del propulsor. Cálculo del timón. Croquis del perfil del propulsor, codaste y timón. |
| Disposición general | Justificación de la disposición general |
| Cuaderna maestra | Justificación de escantillones y cálculos de resistencia longitudinal. Plano de cuaderna maestra. |
| Froncobordo y arqueado | Cálculo de francobordo Cálculo de arqueado |
| Definición de la planta propulsora y sus auxiliares | Justificación de la elección del equipo propulsor. Definición de servicios y equipos auxiliares de la propulsión. Estimación del consumo y comprobación de la autonomía. Balance térmico. Disposición preliminar de la cámara de máquinas |
| Definición de la planta eléctrica | Elección de las características de la distribución eléctrica Justificación del balance eléctrica. Diagrama general de la instalación eléctrica. |
| Equipos y servicios | Descripción de servicios y equipos del buque Justificación de características de servicios y equipos |
| Presupuesto | Presupuesto de servicios, materiales, equipos y mano de obra. |

| Planificación | | | |
|------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados | 8 | 40 | 48 |
| Sesión maxistral | 16 | 8 | 24 |
| Estudo de casos | 5 | 5 | 10 |
| Solución de problemas | 10 | 10 | 20 |
| Atención personalizada | 10.5 | 0 | 10.5 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|-----------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Elaboración del anteproyecto de un buque o artefacto |
| Sesión maxistral | Explicación de los conocimientos y técnicas de la asignatura |
| Estudo de casos | Estudio de casos particulares y principales dificultades del desarrollo del proyecto del buque |
| Solución de problemas | Resolución de los problemas característicos del desarrollo del proyecto del buque |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Seguimiento continuo del avance del proyecto. |
| Sesión maxistral | Tutorías individualizadas o de grupos reducidos para resolver las incidencias o dificultades detectadas en la elaboración del proyecto. |
| Estudo de casos | |
| Solución de problemas | |

| Avaliación | | |
|--------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| | | |



| | | |
|-----------------------|---|----|
| Traballos tutelados | Desarrollo completo del proyecto | 90 |
| Solución de problemas | Resolución de problemas propuesto o surgidos durante el desarrollo del proyecto | 10 |
| Outros | | |

Observacións avaliación

Puesto que la evaluación de los trabajos tutelados y problemas se realizará en las clases presenciales será necesario asistir al menos a un 75% de las mismas para que sean evaluadas.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- Watson (1998). Practical ship design.- Alvariño y Otros (2000). Proyecto básico del buque mercante.- Fernado Junco (2003). Proyectos de buques y artefactos.- Schneckluth (1987). Ship Design for Efficiency & Economy.- (). SOLAS. |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Sistemas Estruturais Mariños/730112401
Sistemas de Propulsión/730112402
Inglés Técnico Naval/730112609
Proxectos/730112407
Hidrostática y Estabilidad/730112301

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño Naval Asistido por Computador/730112601
Sistemas Auxiliares do Buque/730112503

Materias que continúan o temario

Proxectos/730112407

Observacións

(*)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