



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| 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 | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| 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 / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A1 | Aplicar os fundamentos da Enxeñaría Naval e Oceánica. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | | Competencias / Resultados do título |
| desarrollo de una práctica completa del proyecto de un buque | | | A1 |
| desarrollo de una práctica completa del proyecto de un buque | | | A1 |
| 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 | | | A1 |

| 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. |
| Coefficientes de forma y plano de formas | Coefficientes 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 | | | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodologías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados | A1 | 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

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

| Avaliación |
|------------|
|------------|



| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Solución de problemas | | Resolución de problemas propuesto o surgidos durante el desarrollo del proyecto | 10 |
| Traballos tutelados | A1 | Desarrollo completo del proyecto | 90 |
| Outros | | | |

Observacións avaliación

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.- 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

Proxectos/730112407

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño Naval Asistido por Computador/730112601

Sistemas Auxiliares do Buque/730112503

Materias que continúan o temario

Sistemas Estruturais Mariños/730112401

Sistemas de Propulsión/730112402

Inglés Técnico Naval/730112609

Proxectos/730112407

Hidrostática y Estabilidad/730112301

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