



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2012/13 |
|-----------------------|---|--------------------|---------------------|----------|---------|
| Asignatura (*) | Estática do Buque | Código | 770311201 | | |
| Titulación | | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| 1º e 2º Ciclo | Anual | Segundo | Troncal | 7 | |
| Idioma | CastelánGalego | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Oceánica | | | | |
| Coordinación | Pena Agras, Jose Daniel | Correo electrónico | daniel.pena1@udc.es | | |
| Profesorado | Pena Agras, Jose Daniel | Correo electrónico | daniel.pena1@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | O obxectivo de esta materia é acadar que os alumnos entendan e coñecan todo o relativo á estabilidade do buque e máis o modo de facer os cálculos de arquitectura naval necesarios para estudar a mesma, tanto en estado intacto como despois de averías. | | | | |

Competencias da titulación

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

Resultados da aprendizaxe

| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
|--|----------------------------|-----|----|
| Capacidade para desempeñar actividades relativas á definición básica do plano de formas do buque | A1 | B1 | C1 |
| | A2 | B2 | C2 |
| | A4 | B3 | C3 |
| | A5 | B4 | C4 |
| | A6 | B5 | C5 |
| | A8 | B6 | C6 |
| | A9 | B7 | C7 |
| | A11 | B8 | C8 |
| | A12 | B9 | |
| | A13 | B10 | |
| | A14 | B11 | |
| | A16 | B12 | |
| | | B13 | |
| | | B14 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B17 | |



| | | | |
|--|-----|-----|----|
| Capacidad para a realización de cálculos de xeometría de buques e artefactos, flotabilidade e estabilidade | A1 | B1 | C1 |
| | A2 | B2 | C2 |
| | A4 | B3 | C3 |
| | A5 | B4 | C4 |
| | A6 | B5 | C5 |
| | A8 | B6 | C6 |
| | A9 | B7 | C7 |
| | A11 | B8 | C8 |
| | A12 | B9 | |
| | A13 | B10 | |
| | A14 | B11 | |
| | A16 | B12 | |
| | | B13 | |
| | | B14 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B17 | |

| Contidos | |
|---|---|
| Temas | Subtemas |
| INTRODUCCIÓN | PRESENTACIÓN OBXECTIVOS BIBLIOGRAFÍA METODOLOXÍA |
| XEOMETRÍA DO BUQUE | DEFINICIÓN DAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DEFINICIÓN DOS COEFICIENTES GEOMÉTRICOS ANÁLISIS E ESTUDO DO PLANO DE FORMAS CÁLCULO APROXIMADO DE AREAS, VOLUMENES, MOMENTOS, ETC. SOFTWARE NO MERCADO |
| O BUQUE COMO FLOTADOR. AS SUAS CURVAS CARACTERÍSTICAS | CURVAS HODROSTÁTICAS SOFTWARE NO MERCADO |
| ESTABILIDADE TRANSVERSAL | O BUQUE COMO FLOTADOR O BUQUE EN EQUILIBRIO A ESTABILIDADE TRANSVERSAL DO BUQUE TEOREMA DE EULER |
| ESTABILIDADE TRANSVERSAL A PEQUENOS ÁNGULOS | ALTURA METACÉNTRICA TRANSVERSAL CAMBIO DE ESTABILIDADE POR CAMBIO DE PESOS CAMBIO DE ESTABILIDADE POR APLICACIÓN DE MOMENTOS |
| ESTABILIDADE TRANSVERSAL A GRANDES ÁNGULOS | INTRODUCCIÓN EVOLUTA METACÉNTRICA ALTURA METACÉNTRICA GENERALIZADA BRAZOS DE ESTABILIDADE CURVAS ISOCLINAS CURVAS DE ESTABILIDAD ESTÁTICA |
| ESTABILIDADE DINÁMICA | CONCEPTO ECUACIÓN DIFERENCIAL DA ESTABILIDADE BRAZOS DE ESTABILIDADE DINÁMICA CURVAS DE ESTABILIDAD DINÁMICA |



| | |
|---|--|
| ALTERACIÓNS NA ESTABILIDADE TRANSVERSAL | EFFECTOS DA VARIACIÓN DE PESOS EFFECTOS DA MANGA EFFECTOS DO PUNTAL EFFECTOS DE CAMBIOS NAS FORMAS SUPERFICIES LIBRES PESOS SUSPENDIDOS VIENTO AGUA EMBARCADA EFFECTO DO XEO |
| ESTABILIDADE LONGITUDINAL | CONCEPTO DEFINICIONES BÁSICAS ALTURA METACÉNTRICA LONGITUDINAL VARIACIONES EN LA POSICIÓN DEL BUQUE |
| CRITERIOS DE ESTABILIDADE | INFLUENCIA DA SEGURIDADE NA ESTABILIDADE ACCIDENTES DE BUQUES POR PERDA DA ESTABILIDADE ESTUDIOS DE RAHOLA CRITERIOS DE ESTABILIDADE ACTUAIS O FUTURO SOFTWARE NO MERCADO |
| PROBA DE ESTABILIDADE | FUNDAMENTO OBXECTIVO REALIZACIÓN PRÁCTICA CÁLCULOS SOFTWARE NO MERCADO |
| VARADA | VARADA EN DIQUE SECO VARADA EN DIQUE FLOTANTE VARADA INVOLUNTARIA |
| ESTABILIDADE DESPOIS DE AVERÍAS | XENERALIDADES TIPOS DE AVERÍAS EFFECTOS DE LA AVERÍA COMPARTIMENTACIÓN |
| MÉTODOS DE CÁLCULO DAS AVERÍAS | ADICIÓN DE PESOS PÉRDIDA DE EMPURRO CÁLCULOS DE INUNDACIÓN CRITERIOS DE ESTABILIDADE ACTUAIS O FUTURO SOFTWARE NO MERCADO |
| FRANCOBORDO | DEFINICIÓN ANTECEDENTES REGULAMENTACIÓN ACTUAL. O CONVENIO DE LÍÑAS DE CARGA DE 1966. O PROTOCOLO DE 1988. |
| ARQUEO | DEFINICIÓN ANTECEDENTES REGULAMENTACIÓN ACTUAL. O CONVENIO DE ARQUEO DE BUQUES DE 1969. |



| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|------------------------|-------------------|---|--------------|
| Proba obxectiva | 5 | 160 | 165 |
| Foro virtual | 10 | 0 | 10 |
| Atención personalizada | 0 | 0 | 0 |

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

| Metodoloxías | |
|-----------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Proba obxectiva | <p>Unha proba obxectiva que consistirá nun examen que se dividirá en tres partes:</p> <p>1.- Estabilidade en estado intacto, 2.- Varada e Estabilidade en averías, 3.- Francobordo e Arqueo.</p> <p>Cada unha de estas partes se dividirá a súa vez en Teoría y Problemas.</p> <p>Para poder aprobar a materia haberá que ter alo menos un 4 (sobre 10) en cada unha das partes citadas e tanto en Teoría como en Problemas.</p> <p>A parte de Teoría terá unha valoración do 35 % do total e a de problemas o 65 % do total, en cada unha de esas tres partes antes citadas.</p> <p>A valoración de cada unha de esas partes será.</p> <p>1.- 50 % do total 2.- 32,5 % do total 3.- 17,5 % do total.</p> |
| Foro virtual | <p>Ao non haber no vindeiro curso 2011-2012 clases presenciais por ser unha titulación en extinción, a comunicación co profesor deberá facerse exclusivamente vía tutorías, correo electrónico ou telefónicamente.</p> <p>Para avaliación non haberá máis que unha proba obxectiva e non haberá polo tanto prácticas de laboratorio nin traballos semellantes.</p> |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Foro virtual | ATENCIÓN PERSONALIZADA PARA TODOLOS ALUMNOS QUE O SOLICITEN, XA QUE NON HABERÁ DOCENCIA REGLADA. |

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



| | | |
|-----------------|---|-----|
| Proba obxectiva | <p>Unha proba obxectiva que consistirá nun examen que se dividirá en tres partes:</p> <p>1.- Estabilidade en estado intacto, 2.- Varada e Estabilidade en averías, 3.- Francobordo e Arqueo.</p> <p>Cada unha de estas partes se dividirá a súa vez en Teoría y Problemas.</p> <p>Para poder aprobar a materia haberá que ter alo menos un 4 (sobre 10) en cada unha das partes citadas e tanto en Teoría como en Problemas.</p> <p>A parte de Teoría terá unha valoración do 35 % do total e a de problemas o 65 % do total, en cada unha de esas tres partes antes citadas.</p> <p>A valoración de cada unha de esas partes será.</p> <p>1.- 50 % do total 2.- 32,5 % do total 3.- 17,5 % do total.</p> <p>As partes aprobadas liberaránse ata o examen de setembro do mesmo curso.</p> | 100 |
| Outros | | |

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Debuxo Naval e Técnicas de Cad/770311205

Física/770311101

Matemáticas I/770311102

Construción Naval/770311104

Expresión Gráfica/770311105

Métodos Informáticos/770311106

Mecánica Técnica/770311204

Matemáticas II/770311557

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Estática do Buque/770311201

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