



Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	AMPLIACIÓN DE HIDROSTÁTICA E ESTABILIDADE			Código	730G01168
Titulación	Grao en Arquitectura Naval				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5	
Idioma	CastelánGalego				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinación	Miguez Gonzalez, Marcos	Correo electrónico	marcos.miguez@udc.es		
Profesorado	Miguez Gonzalez, Marcos	Correo electrónico	marcos.miguez@udc.es		
Web					
Descrición xeral	O obxectivo desta asignatura é obter os coñecementos básicos relacionados, tanto teóricos como prácticos, para a realización dos cálculos reglamentarios de estabilidade en averías do buque, incluíndo tanto criterios probabilísticos como determinísticos.				

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A42	Coñecemento detallado dos métodos de cálculo da estabilidade despois de avarías.
A43	Capacidade para realización de cálculos de estabilidade despois de avarías e a aplicación de criterios tanto determinístico como probabilístico.

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Coñecemento detallado dos métodos de cálculo da estabilidade logo de averías.	A42		
Capacidade para realización de cálculos de estabilidade logo de averías e a aplicación de criterios tanto determinísticos como probalísticos.	A43		

Contidos

Temas	Subtemas
Introducción a estabilidade do buque	Introducción a estabilidade do buque en estado intacto e logo de averías. Equilibrio, estabilidade inicial, estabilidade a grandes ángulos e estabilidade dinámica.
Estudio teórico da estabilidade do buque logo de averías	Efectos xerais da inundación. Inundacións simétricas e asimétricas. Inundacións controladas. Métodos de cálculo da estabilidade do buque logo de averías.
Criterios reglamentarios de estabilidade do buque logo de averías	Cálculo de esloras inundables. Cálculo de criterios determinísticos. Cálculo de criterios probabilísticos.
Estudio práctico da estabilidade do buque logo de averías	Cálculo de esloras inundables. Cálculo de criterios determinísticos. Cálculo de criterios probabilísticos. SOLAS Cap. II-1
Estabilidade dinámica do buque en navegación con ondas	Introducción á dinámica do buque en ondas Navegación en ondas de costado. Volcamento e resonancia. Navegación en ondas lonxitudinais. Pérdida de estabilidade, broaching e resonancia paramétrica. Criterios reglamentarios de estabilidade dinámica do buque.



Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	20	8	28
Traballos tutelados	4	56	60
Traballos tutelados	1	7	8
Presentación oral	2	6	8
Atención personalizada	8.5	0	8.5

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Sesións presenciais nas que o profesor describirá e explicará os distintos contidos da materia. Unha asistencia a devanditas sesións superior ao 75 % é imprescindible para superar a asignatura.
Traballos tutelados	Realización da análise e a avaliación dos criterios de estabilidade en averías dun buque a definir a principio de curso. Incluirase tamén o desenvolvemento do compartimentado e as condicións de carga do mesmo. Utilizarase para iso un software de arquitectura naval adecuado. Este traballo é de carácter individual.
Traballos tutelados	Realización dun traballo específico, no que se desenvolverá un tema da asignatura a definir ao principio do curso. Devandito traballo será presentado oralmente. A principio de curso, e en función do número de alumnos, definirase si devandito traballo poderá ser realizado en grupo ou individualmente.
Presentación oral	Presentación oral do traballo tutelado específico descrito no apartado anterior, fronte ao resto dos alumnos e o profesor da materia. Realizarase, así mesmo, a avaliación do resto de traballos expostos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Presentación oral Traballos tutelados	Respecto de os dous traballos tutelados, suscítase o desenvolvemento de tutorías individualizadas nas que se guiará ao alumno na correcta realización dos mesmos, aportando posible bibliografía e fontes de información e consello nas distintas fases do desenvolvemento de ambos traballos, incluíndo a elaboración da presentación oral e as técnicas básicas para a exposición da mesma.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A puntuación asignada ao traballo tutelado de desenvolvemento dun tema específico da asignatura, supoñerá un máximo dun 10 % da nota final do alumno. A súa realización é obligatoria para superar a asignatura. Cualificarase cun máximo de 10 puntos, sendo necesario obter máis de 4 para superar a asignatura.	10



Presentación oral	<p>A cualificación da presentación oral do proxecto de desenvolvemento dun tema específico da asignatura, así como a participación na avaliación das presentacións do resto de alumnos, supoñerá un máximo dun 10 % da nota final.</p> <p>A realización de ambos é obligatoria para superar a asignatura.</p> <p>Cualificarase cun máximo de 10 puntos, sendo necesario obter máis de 4 para superar a asignatura.</p>	10
Traballos tutelados	<p>Realización da análise e a avaliación dos criterios de estabilidade en averías dun buque a definir a principio de curso. Incluirase tamén o desenvolvemento do compartimentado e as condicións de carga do mesmo. Utilizarase para iso un software de arquitectura naval adecuado.</p> <p>A puntuación asignada a este punto corresponderase cun máximo do 80 % da nota final do alumno. A súa realización é obligatoria e necesaria para poder superar a asignatura.</p> <p>Cualificarase cun máximo de 10 puntos, sendo necesario obter máis de 5 para superar a asignatura.</p>	75
Sesión maxistral	<p>Será necesario asistir polo menos ao 75 % das sesións magistrales para poder superar a asignatura.</p> <p>A asistencia a máis do 75 % de devanditas sesións corresponderase cun máximo do 5 % da nota final do alumno.</p>	5

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Tupper, E. (2009). Introduction to Naval Architecture. Elsevier- Lewis, E.V. (1988). Principles of Naval Architecture. Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME)- Belenky & Sevastianov (2007). Stability & Safety of Ships. Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME)
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

TRABALLO FIN DE GRAO/730G01151

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

HIDROSTATICA E ESTABILIDADE DO BUQUE/730G01122

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