



Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
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	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinación	Miguez Gonzalez, Marcos	Correo electrónico	marcos.miguez@udc.es		
Profesorado		Correo electrónico			
Web					
Descrición xeral					

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	
		A42	
		A43	

Contidos

Temas	Subtemas
Introducción a la estabilidad del buque	Introducción a la estabilidad del buque en estado intacto y tras averías. Equilibrio, estabilidad inicial, estabilidad a grandes ángulos y estabilidad dinámica.
Estudio teórico de la estabilidad del buque tras averías	Efectos generales de la inundación. Inundaciones simétricas y asimétricas. Inundaciones controladas. Métodos de cálculo de la estabilidad del buque tras averías.
Criterios reglamentarios de estabilidad del buque tras averías	Cálculo de esloras inundables. Cálculo de criterios determinísticos. Cálculo de criterios probabilísticos.
Estudio práctico de la estabilidad del buque tras averías	Cálculo de esloras inundables. Cálculo de criterios determinísticos. Cálculo de criterios probabilísticos. SOLAS Cap. II-1
Estabilidad dinámica del buque en navegación con olas	Introducción a la dinámica del buque en olas Navegación en olas de costado. Vuelco y resonancia. Navegación en olas longitudinales. Pérdida de estabilidad, broaching y resonancia paramétrica. Criterios reglamentarios de estabilidad dinámica del 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	Sesiones presenciais en las que el profesor describirá y explicará los distintos contenidos de la materia. Una asistencia a dichas sesiones superior al 75 % es imprescindible para superar la asignatura.
Traballos tutelados	Realización del análisis y la evaluación de los criterios de estabilidad en averías de un buque a definir a principio de curso. Se incluirá también el desarrollo del compartimentado y las condiciones de carga del mismo. Se utilizará para ello un software de arquitectura naval adecuado. Este trabajo es de carácter individual.
Traballos tutelados	Realización de un trabajo específico, en el que se desarrollará un tema de la asignatura a definir al principio del curso. Dicho trabajo será presentado oralmente. A principio de curso, y en función del número de alumnos, se definirá si dicho trabajo podrá ser realizado en grupo o individualmente.
Presentación oral	Presentación oral del trabajo tutelado específico descrito en el apartado anterior, frente al resto de los alumnos y el profesor de la materia. Se realizará, asimismo, la evaluación del resto de trabajos expuestos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Presentación oral Traballos tutelados	Respecto a los dos trabajos tutelados, se plantea el desarrollo de tutorías individualizadas en las que se guiará al alumno en la correcta realización de los mismos, aportando posible bibliografía y fuentes de información y consejo en las distintas fases del desarrollo de ambos trabajos, incluyendo la elaboración de la presentación oral y las técnicas básicas para la exposición de la misma.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	La puntuación asignada al trabajo tutelado de desarrollo de un tema específico de la asignatura, supondrá un máximo de un 10 % de la nota final del alumno. Su realización es obligatoria para superar la asignatura. Se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener más de 4 para superar la asignatura.	10



Presentación oral	<p>La calificación de la presentación oral del proyecto de desarrollo de un tema específico de la asignatura, así como la participación en la evaluación de las presentaciones del resto de alumnos, supondrá un máximo de un 10 % de la nota final.</p> <p>La realización de ambos es obligatoria para superar la asignatura.</p> <p>Se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener más de 4 para superar la asignatura.</p>	10
Traballos tutelados	<p>Realización del análisis y la evaluación de los criterios de estabilidad en averías de un buque a definir a principio de curso. Se incluirá también el desarrollo del compartimentado y las condiciones de carga del mismo. Se utilizará para ello un software de arquitectura naval adecuado.</p> <p>La puntuación asignada a este punto se corresponderá con un máximo del 80 % de la nota final del alumno. Su realización es obligatoria y necesaria para poder superar la asignatura.</p> <p>Se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener más de 5 para superar la asignatura.</p>	75
Sesión maxistral	<p>Será necesario asistir al menos al 75 % de las sesiones magistrales para poder superar la asignatura.</p> <p>La asistencia a más del 75 % de dichas sesiones se corresponderá con un máximo del 5 % de la nota final del 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

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