



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Dinámica do buque	Código	730496004	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Profesorado	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Entendemos como Comportamiento en la Mar de una embarcación las reacciones que presenta dicha embarcación ante la acción de las condiciones ambientales externas. Las manifestaciones de dicha reacción se corresponde con el movimiento de la embarcación en cada uno de los seis posibles grados de libertad, siendo de vital importancia tanto la amplitud de dicho movimiento, como las velocidades y aceleraciones. El objeto de esta asignatura es desarrollar los conocimientos necesarios para poder evaluar el comportamiento de una embarcación, así como conocer los efectos de dicho comportamiento y las alternativas desde el punto de vista del diseñador para mejorar dicha repuesta.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A3	Coñecemento da dinámica do buque e das estruturas navais, e capacidade para realizar análise de optimización da estrutura da integración dos sistemas a bordo, e do comportamento do buque no mar e da súa manobrabilidade.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.
C1	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título		
Coñecer as ecuacións fundamentais da dinámica del buque, nocións básicas dos distintos métodos de predicción da resposta dinámica do buque, as principais repercusións sobre do diseño e operación dun buque na súa resposta dinámica así como as distintas ferramentas dispoñibles para modificar a súa resposta		AM3	BM2 BM4 BM5	CM1

Contidos	
Temas	Subtemas



1.- Fenómenos Ambientales de Diseño, 2.- Movemento do Buque, 3.- Métodos de Predicción, 4.- Amortiguamento Viscoso, 5.- Efectos sobre da Estructura, 6.- Repercusións dun mal comportamento na mar, 7.- Dispositivos destinados a mellorar a resposta dinámica do buque.	N/A
--	-----

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A3 B2 B4 B5 C1	3	20	23
Sesión maxistral	A3 B2 B4 B5	30	28	58
Traballos tutelados	B5 C1	2	15	17
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. A proba ten 2 partes: proba teórica e resolución de problemas
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe
Traballos tutelados	Realización de traballos e exercicios relacionados coa asignatura para súa exposición na aula

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	A resolución de problemas pode motivar o plantexamento de dúbidas polo alumno

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A3 B2 B4 B5 C1	Exame escrito que cubre toda a asignatura. Parte teórica e parte problemas. E necesario superar ambas partes para aprobar	80
Traballos tutelados	B5 C1	Traballo persoal do alumno en áreas do seu interese e relacionados coa materia	20
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myers, Holm and McAllister. (1969). Handbook for ocean and underwater engineering. SNAME</li> <li>- S.K. Chakrabarti (1987). Hydrodynamics of Offshore Structures. WIT Press (UK)</li> <li>- Charles I. Bretschneider. (1969). Topics in Ocean Engineering.. Gulf</li> <li>- Various (). Principles of Naval Architecture.. EPS Ferrol</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	



Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Dinámica de artefactos oceánicos/730496009
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