



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Dinámica del buque		Código	730496004
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Profesorado	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Web				
Descripción general	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 del título	
Código	Competencias del título
A3	Conocimiento de la dinámica del buque y de las estructuras navales, y capacidad para realizar análisis de optimización de la estructura, de la integración de los sistemas a bordo, y del comportamiento del buque en la mar y de su maniobrabilidad.
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
C1	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer las ecuaciones fundamentales de la dinámica del buque, nociones básicas de los distintos métodos de predicción de la respuesta dinámica del buque, las principales repercusiones sobre el diseño y operación de un buque de su respuesta dinámica así como las distintas herramientas disponibles para modificar dicha respuesta	AM3	BM2	CM1
		BM4	
		BM5	

Contenidos	
Tema	Subtema



1.-Fenómenos Ambientales de Diseño, 2.-Movimiento del Buque, 3.-Métodos de Predicción, 4.- Amortiguamiento Viscoso, 5.- Efectos sobre la Estructura, 6.-Repercusiones de un mal comportamiento en la mar, 7.- Dispositivos destinados a mejorar la respuesta dinámica del buque.	N/A
--	-----

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	A3 B2 B4 B5 C1	3	20	23
Sesión magistral	A3 B2 B4 B5	30	28	58
Trabajos tutelados	B5 C1	2	15	17
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prueba objetiva	Examen escrito del contenido de la asignatura, teoría y problemas
Sesión magistral	asistencia a clase para recibir explicaciones acerca de la materia. Requiere estudio y reflexión personal posterior del alumno
Trabajos tutelados	Realización de trabajos y ejercicios relacionados con la asignatura para su exposición en el aula

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	A resolución de problemas pode motivar o plantexamento de dúbidas por parte do alumno

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	A3 B2 B4 B5 C1	Examen escrito que cubre toda la asignatura. Parte teórica y parte problemas. Es necesario superar ambas partes para aprobar	80
Trabajos tutelados	B5 C1	Trabajos desarrollados por el alumno en áreas de su interés relacionados con la materia	20
Otros			

Observaciones evaluación
N/A

Fuentes de información	
Básica	- Myers, Holm and McAllister. (1969). Handbook for ocean and underwater engineering. SNAME - S.K. Chakrabarti (1987). Hydrodynamics of Offshore Structures. WIT Press (UK) - Charles I. Bretschneider. (1969). Topics in Ocean Engineering.. Gulf - Various (). Principles of Naval Architecture.. EPS Ferrol
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente



Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Dinámica de artefactos oceánicos/730496009
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías