



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Estructuras Oceánicas	Código	730112616	
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador/a	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Profesorado	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Web				
Descripción general	Estudio de las olas, corrientes y viento, considerando su hidrodinámica y las cargas impuestas en buques y artefactos oceánicos que son motivo del comportamiento en la mar y cargas dinámica			

Competencias del título	
Código	Competencias del título

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias del título
Estudio de las olas, corrientes y viento, considerando las fuerzas que ejercen sobre los buques y artefactos oceánicos.			A2 A3 A7
			B2 B4 B5

Contenidos	
Tema	Subtema
<ul style="list-style-type: none"> - Oceanografía física - Los factores ambientales en la concepción y diseño de instalaciones oceánicas - Teoría de olas: Ecuaciones matemáticas de parámetros de ola (Olas de Stokes y Cnoidales) - Modelización del estado de la mar: espectros matemáticos e estadísticos - Técnicas de predicción da altura de ola - Fuerzas producidas por olas las (Fórmula de Morrison, Froude-Krylov e Difracción tridimensional) - Fuerzas producidas por el viento y las corrientes - Estudio dinámico de las estructuras oceánicas. Modelos globales. Estructuras de gravedad. Elementos finitos. 	N/A

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	A3 A7	4	20	24
Sesión magistral	A2 A3 A7 B2 B4 B5	20	20	40
Solución de problemas	A7	18	16	34



Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prueba objetiva	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 magistral	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
Solución de problemas	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

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	La resolución de problemas puede motivar el planteamiento de dudas por parte del alumno

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Prueba objetiva	A3 A7	Examen escrito que cubre toda la asignatura. Parte teórica y parte problemas. Es necesario superar ambas partes para aprobar	100
Otros			

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Myers, Holm and McAllister. (1969). Handbook for ocean and underwater engineering. SNAME - S.K. Chakrabarti (1987). Hydrodynamics of Offshore Structures. WIT Press (UK) - J.Harvey &&&&& J.Adamchak. (1969). Ocean Engineering Structures.. Massachusetts Institute of Technology. - Charles I. Bretschneider. (1969). Topics in Ocean Engineering.. Gulf - Various (). Principles of Naval Architecture.. EPS Ferrol - F.J.Del Moral (2000). Apuntes de Estructuras Oceánicas. EPS Ferrol - Abel Méndez (2002). Apuntes de Oceanografía física. 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