



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2018/19
Subject (*)	Oceanography		Code	730496208
Study programme	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e IndustrialEnxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador	Mendez Diaz, Abel	E-mail	abel.mendez@udc.es	
Lecturers	Mendez Diaz, Abel	E-mail	abel.mendez@udc.es	
Web				
General description	Entendemos como Comportamiento na Mar ducha embarcación as reaccions que presenta a embarcación fronte a acción das condicións ambientais externas. As manifestaciones de dicha reacción se corresponden co movemento da embarcación en cada un dos seis posibles grados de liberdade, sendo de vital importancia tanto a amplitude deste movemento, como as velocidades y aceleracións. O obxecto desta asignatura e desenrolar os coñecementos necesarios para poder evaluar o comportamento dunha embarcación, así como coñecer os efectos de dicho comportamento e as alternativas desde o punto de vista do diseñador para mellorar a reposta.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A8	Coñecemento dos elementos de oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) necesarios para a análise do comportamento das estruturas oceánicas, e dos elementos das oceanografías química e biolóxica que deben ser tidos en conta para a seguridade marítima e para o tratamento da contaminación, e do impacto ambiental producido polos buques e artefactos mariños.
B5	CB10 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.
B7	G02 Capacidade para concibir e desenvolver solucións técnica, económica e ambientalmente adecuadas a necesidades de transporte marítimo ou integral de persoas e mercadorías, de aproveitamento de recursos oceánicos e do subsolo mariño (pesqueiros, enerxéticos, minerais, etc.), uso adecuado do hábitat mariño e medios de defensa e seguridade marítimas.
B9	G04 Capacidade para o proxecto de plataformas e artefactos para o aproveitamento de recursos oceánicos
B19	G14 Capacidade para analizar, valorar e corrixir o impacto social e ambiental das solucións técnicas
C2	C1 Capacidade pra desenrolar a actividade profesional nun entorno multilingue
C4	ABET (b) An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data.
C7	ABET (e) An ability to identify, formulate, and solve engineering problems.
C12	ABET (j) A knowledge of contemporary issues.
C13	ABET (k) An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
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	AC8	BC5 BJ2 BJ4 BJ14	CC2 CC4 CC7 CC12 CC13

Contents



Topic	Sub-topic
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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Objective test	A8 B5 B7 B9 B19 C2 C4 C7	4	20	24
Guest lecture / keynote speech	A8 B5 B9 B19 C2 C12 C13	50	39	89
Supervised projects	A8 B5	20	15	35
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Objective test	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
Guest lecture / keynote speech	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
Supervised projects	Realización de traballos e exercicios relacionados coa asignatura para a súa exposición na aula

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	A resolución de problemas pode motivar o plantexamento de dúbidas polo alumno

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Objective test	A8 B5 B7 B9 B19 C2 C4 C7	Exame escrito que cubre toda a asignatura. Parte teórica e parte problemas. E necesario superar ambas partes para aprobar	80
Supervised projects	A8 B5	Traballo persoal do alumno en áreas do seu interese e relacionados coa materia	20
Others			

Assessment comments
Nesta materia acéptase a dispensa académica, sempre que sexa solicitada oficialmente. O sistema de avaliación será o mesmo que para o resto de alumnado.

Sources of information



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

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Dynamics of Offshore Units/730496009
Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.