



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Oceanografía	Código	730496208	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Mendez Diaz, Abel	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es	
Profesorado	Mendez Diaz, Abel Santiago Caamaño, Lucía	Correo electrónico	abel.mendez@udc.es lucia.santiago.caamano@udc.es	
Web				
Descrición xeral	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.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A9	A08 - 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.
B19	G14 Capacidade para analizar, valorar e corrir o impacto social e ambiental das solucións técnicas
C2	C1 Capacidade pra desenrolar a actividade profesional nun entorno multilingue
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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Coñecemento dos elementos de oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) necesarios para a análise do comportamento das estruturas oceánicas e dos seus compoñentes.			AP8 BM5 BP2 BP14 CM2 CM7 CM12 CM13

Contidos	
Temas	Subtemas



A contorna oceánica dende un punto de vista físico e de interacción co clima	- estudo de las masas de auga - propiedades físico-químicas do auga de mar (temperatura, salinidade, cor, densidad, etc) - dispersión de contaminantes no medio mariño.
Teoría de olas	- tratamento estadístico del estado de la mar - análise de distintos espectros de resposta de ola
Técnicas de predicción de ondas, ventos e correntes	.
Forzas no entorno oceánico	-Vento -Ondas -Correntes

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13	1	0	1
Sesión maxistral	A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13	30	40	70
Prácticas de laboratorio	A9 B5 B7 B9 B19 C2 C4 C7 C12 C13	10	15	25
Traballos tutelados	A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13	20	30	50
Atención personalizada		4	0	4

*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
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio sobre os conceptos da materia
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	A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13	Exame escrito que cubre toda a asignatura. Parte teórica e parte problemas. E necesario superar ambas partes para aprobar	70



Traballos tutelados	A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13	Traballo persoal do alumno en áreas do seu interese e relacionados coa materia	30
Outros			

Observacións avaliación

Na segunda oportunidade o alumnado terá que realizar novamente a entrega revisados dos traballos tutelados califícanos como non aptos.

Dado que a asistencia ás clases non se evalúa dentro da asignatura, os requisitos que aqueles alumnos con dispensa de asistencia a clase terán que cumprir, tanto en primeira como en segunda oportunidade, serán os mesmos requisitos que aqueles sen esta dispensa, sendo necesaria a entrega en prazo dos traballos

tutelados así como a realización da proba obxetiva. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos.

Fontes de información

Bibliografía básica

- 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

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Dinámica de artefactos oceánicos (en extinción)/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