



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Oceanografía	Código	730496008	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4.5
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Profesorado	Castro Santos, Laura Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	laura.castro.santos@udc.es vicente.diaz.casas@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Coñecemento dos elementos de oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) así como das cargas que xeneran e o seu efecto sobre o comportamento das estruturas oceánicas.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
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.
B1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
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
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
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.
B6	Ser capaz de concibir, deseñar ou poñer en práctica e adoptar un proceso sustancial de investigación con rigor científico para resolver calquera problema plantexado, así como de comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que a sustentan- a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
B7	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas.
B8	Deseñar e realizar investigación en entornos novos ou pouco coñecidos, con aplicación de técnicas de investigación (tanto con metodoloxías cuantitativas como cualitativas) en distintos contextos (ámbito público ou privado, con equipos homoxéneos ou multidisciplinares, etc.) para identificar problemas e necesidades.
B9	Adquirir unha formación metodolóxica que garantice o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento.
B10	Falar ben en público
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.



C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Coñecemento dos elementos do oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) Necesarios para a análise do comportamento de estruturas oceánicas, e os elementos da oceanografías		AM8	BM1 CM1 BM2 CM2 BM3 CM3 BM4 CM4 BM5 CM5 BM6 CM6 BM7 CM7 BM8 CM8 BM9 BM10

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1: Oceanografía física	Factores ambientais na concepción e deseño de instalacións oceánicas
Tema 2: Teoría de ondas	Ecuacións matemáticas de parámetros da onda
Tema 3: Modelización do estado da mar	Espectros matemáticos e estatísticos Modelizado do vento e das correntes
Tema 4: Cargas Ambientais	Forzas producidas por ondas Forzas producidas por vento Forzas producidas por correntes

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	2	0	2
Solución de problemas	10	30	40
Traballos tutelados	0.5	20	20.5
Sesión maxistral	30	15	45
Atención personalizada	5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Proba escrita para avaliar o coñecemento teórico sobre o tema
Solución de problemas	A aplicación práctica dos contidos da materia.
Traballos tutelados	Facer un proxecto de aplicación directa dos contidos da materia.
Sesión maxistral	Ensino expositivo do contido da disciplina

Atención personalizada
