



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Oceanografía	Código	730496008	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4.5
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador/a	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Profesorado	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Web				
Descripción general	Conocimiento de los elementos de oceanografía física (olas, corrientes, mareas, etc.) así como de las cargas que generan y sus efectos sobre el comportamiento de las estructuras oceánicas.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A8	Conocimiento de los elementos de oceanografía física (olas, corrientes, mareas, etc.) necesarios para el análisis del comportamiento de las estructuras oceánicas, y de los elementos de las oceanografías química y biológica que deben ser tenidos en cuenta para la seguridad marítima y para el tratamiento de la contaminación, y del impacto ambiental producido por los buques y artefactos marinos.
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
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.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias del título
Conocimiento de los elementos de oceanografía física (olas, corrientes, mareas, etc.) necesarios para el análisis del comportamiento de las estructuras oceánicas y de sus componentes.	AM8	BM3	BM5
Conocer los elementos de las oceanografías química y biológica que deben ser tenidos en cuenta para la seguridad marítima y para el tratamiento de la contaminación, y del impacto ambiental producido por los buques y artefactos marinos	AM8	BM3	BM5

Contenidos	
Tema	Subtema
Tema 1: Oceanografía física	Factores ambientales en la concepción y diseño de instalaciones oceánicas
Tema 2: Medio Marino	Fuerzas dominantes en la dinámica oceánica. Aplicación de las ecuaciones de conservación a los flujos oceánicos.
Tema 3: Olas	Teoría de Olas Olas oceánicas lineales y no-lineales. Respuesta de la superficie oceánica a los vientos
Tema 4: Modelado de fenómenos oceanográficos	Corrientes y circulación oceánica. Procesos costeros y mareas. Dispersión de contaminantes en medio marino.



## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / traballo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	A8 B2 B3 B4 B5	2	0	2
Solución de problemas	A8 B2 B3 B4 B5 C1	10	30	40
Traballo tutelados	A8 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1	0.5	20	20.5
Sesión magistral	A8 B2 B5 B6	30	15	45
Atención personalizada		5	0	5

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

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Prueba objetiva	Prueba escrita para evaluar los conocimientos teóricos de la materia
Solución de problemas	Aplicación práctica del contenido de la materia.
Traballo tutelados	Realización de un proyecto de aplicación directa del contenido de la materia.
Sesión magistral	Docencia expositiva del contenido de la materia

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelados	Seguimiento continuo del avance del proyecto. Tutorías individualizadas o de grupos reducidos para resolver las incidencias o dificultades detectadas en la elaboración del proyecto.

## Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Prueba objetiva	A8 B2 B3 B4 B5	Prueba escrita para la evaluación del conocimiento teórico/prácticos de los contenidos de la materia.	60
Solución de problemas	A8 B2 B3 B4 B5 C1	Resolución de los distintos problemas planteados durante el desarrollo del curso.	20
Traballo tutelados	A8 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1	Proyecto de aplicación práctica de los contenidos de la materia	20

## Observación evaluación

Para superar la materia se tendrá que alcanzar como mínimo el 40% de la calificación máxima de cada bloque.  
Todos los alumnos tendrán que cumplir los plazos de entrega indicados en la página web de la materia, no se evaluarán entregas de los problemas y el proyecto con posterioridad a la fecha estipulada.

## Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chakrabarti, S. (2005). Handbook of offshore engineering. Amsterdam : Elsevier</li> <li>- Tucker, M.J. (2001). Waves in ocean engineering. Amsterdam : Elsevier</li> <li>- El-Hawary, F. (2001). The ocean engineering handbook. Boca Raton : CRC Press</li> <li>- Open University Oceanography (1991). Case Studies in Oceanography and Marine Affairs. Open University Oceanography</li> <li>- Apel, J. R. (1987). Principles of Ocean Physics. Academic Press</li> <li>- Pinto Peixoto, J.; Oort, A. H. (1992). Physics of Climate. American Institute of Physics</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	



Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
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