UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2016/17
Asignatura (*)	Oceanografía			Código	730496008
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)				
Descriptores					
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 / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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 / Resultados 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				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo 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
Trabajos 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				

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

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos 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			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	**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
Trabajos tutelados	A8 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1	Proyecto de aplicación práctica de los contenidos de la materia	20

Observaciones 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	
Básica	- Chakrabarti, S. (2005). Handbook of offshore engineering. Amsterdam : Elsevier - Tucker, M.J. (2001). Waves in ocean engineering. Amsterdam : Elsevier - El-Hawary, F. (2001). The ocean engineering handbook. Boca Raton : CRC Press - Open University Oceanography (1991). Case Studies in Oceanography and Marine Affairs. Open University Oceanography - Apel, J. R. (1987). Principies of Ocean Physics. Academic Press - Pinto Peixoto, J.; Oort, A. H. (1992). Physics of Climate. American Institute of Physics

Complementária	

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