



Guía Docente				
Datos Identificativos			2015/16	
Asignatura (*)	Obras Marítimas e Portuarias	Código	632111306	
Titulación	Enxeñeiro Técnico en Obras Públicas - Especialidade en Construcións Cívís			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	3.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinación	Anta Álvarez, José	Correo electrónico	jose.anta@udc.es	
Profesorado	Anta Álvarez, José	Correo electrónico	jose.anta@udc.es	
Web				
Descrición xeral	En esta asignatura se proporcionan y desarrollan conocimientos y capacidades prácticas en el ámbito de las obras marítimas y portuarias.			
	El objetivo de la materia es comprender los fenómenos dinámicos del medio marino así como su interacción con las infraestructuras marítimas y portuarias.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Capacitación científico-técnica para a asesoría, a análise, o deseño, o cálculo, o proxecto, o mantemento, a conservación e a explotación nos campos relacionados coa enxeñaría civil: topografía, materiais de construción, xeotecnia, estruturas, edificación, hidráulica, enerxía, enxeñaría sanitaria, medio ambiente, enxeñaría marítima e urbanismo.
A8	Comprensión da aleatoriedade da maioría dos fenómenos físicos, sociais e económicos, o que permite actuar da forma correcta na toma de decisións ante a presenza de incerteza.
A9	Capacidade para resolver os problemas físicos básicos de enxeñaría civil e coñecemento teórico e práctico das propiedades físicas, químicas, mecánicas e tecnolóxicas dos materiais de construción máis utilizados.
A15	Capacidade para analizar e comprender como as características das estruturas inflúen no seu comportamento e para coñecer as tipoloxías máis usuais na enxeñaría civil. Capacidade para aplicar os coñecementos sobre o funcionamento resistente das estruturas para dimensionalas seguindo as normativas existentes e utilizando métodos de cálculo tradicionais e numéricos.
A28	Coñecemento nas áreas de construción e explotación de portos e obras marítimas.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar o pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B9	Comprensión da importancia da innovación na profesión.
B10	Aproveitamento e incorporación das novas tecnoloxías.
B11	Entendemento e aplicación do marco legal da disciplina.
B17	Capacidade de análise, síntese e estruturación da información e das ideas.
B18	Claridade na formulación de hipóteses.
B19	Capacidade de abstracción.
B20	Capacidade de traballo persoal organizado e planificado.
B21	Capacidade de autoaprendizaxe por medio da inquietude por buscar e adquirir novos coñecementos e potenciar o uso das novas tecnoloxías da información.
B22	Capacidade de afrontar situacións novas.
B26	Capacidade de realizar probas, ensaios e experimentos e analizar, sintetizar e interpretar os resultados.



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.
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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Conocer los procesos y las dinámicas de los entornos litorales		A8 A9 A15 A28	B1 B2 B3 B4 B9
Identificar y analizar las tipologías de obras marítimas y portuarias más importantes		A15 A28	B3 B17 B19 B21 B22
Conocer, aprender a identificar y cuantificar las principales acciones a las que se somete una infraestructura marítima o portuaria (viento, oleaje, niveles, ...)		A1 A8 A9 A15 A28	B1 B2 B3 B4 B6 B10 B18 B19 B20 B22 B26 C3 C4 C6 C7
Conocer el procedimiento de diseño de varias obras marítimas y portuarias (diques en talud, área marítima) y aplicación práctica.		A1 A8 A9 A15 A28	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B10 B11 B17 B18 B19 C3 C6 C7

Contidos	
Temas	Subtemas
T1. INTRODUCCIÓN	INTRODUCCIÓN
T2. TIPOLOGÍA DE OBRAS MARÍTIMAS Y PORTUARIAS	TIPOLOGÍAS



T3. ACCIONES	INTRODUCCIÓN PROGRAMA ROM NIVELES VIENTO OLEAJE
T4. DISEÑO DE OBRAS EXTERIORES	INTRODUCCIÓN DIQUES DE ABRIGO CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DISEÑO DE DIQUES EN TALUD
T5. EL ÁREA MARÍTIMA	DISEÑO DEL ÁREA MARÍTIMA EL BUQUE DISEÑO EN ALZADO DISEÑO EN PLANTA

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A1 A8 A9 A15 A28 B26 B22 B21 B20 B19 B18 B17 B11 B10 B9 B6 B5 B4 B3 B2 B1 C3 C4 C6 C7	35	52.5	87.5
Atención personalizada		0	0	0
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	En las fechas oficiales se realizará un examen sobre los contenidos troncales de la materia (teóricos y prácticos).

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
	En las sesiones magistrales el profesor preguntará sobre la asimilación de contenidos por parte de los alumnos, y estará disponible en su despacho en horario de trabajo. La solución de problemas se realizará entre todos, guiando el profesor en todo momento a los estudiantes hacia la resolución de las prácticas. Para la preparación de los estudios de caso, el profesor estará disponible en su despacho en horario de trabajo. Se podrán realizar tutorías específicas en grupo en función del número de alumnos interesados.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A1 A8 A9 A15 A28 B26 B22 B21 B20 B19 B18 B17 B11 B10 B9 B6 B5 B4 B3 B2 B1 C3 C4 C6 C7	En las fechas oficiales se realizará el examen de la asignatura. El contenido del examen será 50% teórico y 50% práctico. Será necesaria una nota mínima correspondiente al 30% de la puntuación de las mismas.	100
Outros			



Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica

- Komar, PD (1998). Beach processes and sedimentation.
- US-ACE (2008). Coastal Engineering Manual.
<http://chl.erdc.usace.army.mil/chl.aspx?p=s&a=PUBLICATIONS;8>
- GIOG (----). Documentos de Referencia. 5 Volúmenes (Dinámica, Procesos Litorales, Obras y Medio Ambiente Litoral). <http://www.smc.unican.es/es/paginas/descargas.asp>
- Bruun, P (1989). Port Design. 2 Vol. Gulf Publishing Company
- Thoresen, Carl A (2003). Port designer-s handbook recommendations and guidelines.
- Puertos del Estado (----). Recomendaciones para Obras Marítimas. Programa ROM.
http://www.puertos.es/es/programa_rom/index.html
- US-ACE (1984). Shore Protection Manual.

Bibliografía complementaria

- Herbich, J.B (1992). Handbook of Coastal and Ocean Engineering.
- Acinas, J.R. (1997). Meteorología Dinámica. Clima Marítimo de las Costas Españolas.. A Coruña
- Horikawa, K (1978). Nearshore Dynamics and Coastal Processes..
- Van Rijn, L.C. (1993). Principles of Coastal Morphology..

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Fundamentos Físicos da Enxeñaría/632111102

Fundamentos Matemáticos da Enxeñaría/632111103

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