



Guía docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Obras Marítimas y Portuarias	Código	632G01059	
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinador/a	Sande González-Cela, José	Correo electrónico	jose.sande@udc.es	
Profesorado	Babío Arcay, Ricardo Figuro Pérez, Andrés Sande González-Cela, José	Correo electrónico	ricardo.babio@udc.es andres.figuro@udc.es jose.sande@udc.es	
Web				
Descripción general	<p>En esta asignatura se proporcionan y desarrollan conocimientos y capacidades prácticas en el ámbito de las obras marítimas y portuarias.</p> <p>El objetivo de la materia es comprender los fenómenos dinámicos del medio marino así como su interacción con las infraestructuras marítimas y portuarias.</p>			
Plan de contingencia	<p>1. Modificación de los contenidos No se modifican los contenidos</p> <p>2. Metodología - Sesiones magistrales - Clases de ejercicios</p> <p>3. Metodologías docentes que se modifican Ninguna metodología se modifica, ya que en el caso de que se produzca de nuevo una situación derivada del COVID-19 y no se pudieran impartir clases presenciales ni realización de exámenes finales presenciales se impartirán las mismas vía TEAMS.</p> <p>4. Mecanismos de atención personalizada - - Correo electrónico de los profesores - - Clases de dudas vía TEAMS</p> <p>5. Modificaciones en la Evaluación La asignatura se evaluará la asignatura de la siguiente forma: - Test/prácticas evaluables de cada uno de los temas expuestos en clase - Examen online de la asignatura</p> <p>El peso de cada una de las partes se fijará por los profesores cuando no se pueda impartir la docencia en la Escuela. En ese momento se analizará la evaluación realizada hasta la fecha en clase y se propondrán los pesos de cada una de las partes anteriormente citadas.</p>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A28	Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas.

Resultados de aprendizaje		
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título	
Coñecer os procesos e as dinámicas das contornas litorais	A28	



Coñecer, aprender a identificar e cuantificar as principais accións ás que se somete unha infraestrutura marítima ou portuaria (vento, ondada, niveis, ...)	A28		
Coñecer o efecto dos dinámicas e axentes litorais sobre a morfodinámica das contornas costeiras	A28		
Identificar e analizar as tipoloxías de obras marítimas e portuarias máis importantes	A28		
Coñecer o procedemento básico de deseño de varias obras marítimas e portuarias a través de aplicacións práctica.	A28		

Contenidos	
Tema	Subtema
T1. INTRODUCCIÓN	<p>Descrición do entorno: rasgos costeros</p> <p>Normativa de referencia: ROM, Ley de Costas y el DPTM</p> <p>Bases de definición de accións. Definición de nivel de riesgo (ROM 0.2-90)</p>
T2. FORZADORES DEL OLEAJE	<p>Vientos</p> <p>Niveles (mareas)</p> <p>Oleaje. Teoría lineal. Propagación oleaje en fondo plano</p>
T3. INTRODUCCIÓN A LA MORFOLOGÍA LITORAL	<p>El balance de sedimentos</p> <p>Introducción al transporte de sedimentos</p> <p>La playa: Perfil y planta</p>
T4. TIPOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS MARÍTIMAS Y PORTUARIAS	<p>Introducción</p> <p>Obras de abrigo</p> <p>Obras de atraque</p> <p>Dragados y obras costeras: regeneración de playas, espigones, actuaciónes en el lado tierra</p>

Planificación				
Metodoloxías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Actividades iniciais		2	0	2
Sesión magistral		22	66	88
Discusión dirixida		4	12	16
Solución de problemas		6	18	24
Prueba de resposta múltiple		3	0	3
Prácticas a través de TIC		2	6	8
Prueba obxectiva		4	0	4
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
Actividades iniciais	Presentación de las normas de la asignatura, objetivos, programa y metodología didáctica
Sesión magistral	El temario principal se impartirá mediante clases expositivas presenciales en las que buscará la participación del alumnado.
Discusión dirixida	Antes de la solución de problemas se promoverá la discusión de las metodoloxías de resolución de problemas en clase a través de preguntas y debates moderados por el profesor.
Solución de problemas	Para el desarrollo de los aspectos prácticos de la asignatura se propondrán ejercicios prácticos. Algunos serán resueltos en clase con el apoyo de los alumnos.
Prueba de resposta múltiple	A lo largo del desarrollo de la materia se realizarán dos tests de seguimiento sobre el contenido de la materia así como temas no troncales propuestos al alumnado.
Prácticas a través de TIC	Se elaborará una práctica con el software del Sistema de Modeleado Costero que será entregada por los alumnos
Prueba obxectiva	En las fechas oficiales se realizará un examen sobre los contenidos troncales de la materia (teóricos y prácticos).



## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral Solución de problemas	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.

## Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba objetiva		En las fechas oficiales se realizará el examen de la asignatura. El contenido del examen será teórico y práctico. Será necesaria una nota mínima de 3.5 en cada una de las partes del examen.	80
Prueba de respuesta múltiple		Se realizarán test de seguimiento (no planificados) para comprobar que los alumnos siguen la materia. No son obligatorios para superar la asignatura.	15
Solución de problemas		Se propondrá 1 práctica que los alumnos deben resolver de forma individual. No son obligatorias para superar la asignatura.	5
Otros			

## Observaciones evaluación

Para superar a materia é necesario obter un mínimo de 50 puntos e sacar a nota mínima especificada en cada unha das partes do exame.
--

## Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- US-ACE (2008). Coastal Engineering Manual. <a href="http://chl.erdc.usace.army.mil/chl.aspx?p=s&amp;amp;amp;a=PUBLICATIONS;8">http://chl.erdc.usace.army.mil/chl.aspx?p=s&amp;amp;amp;a=PUBLICATIONS;8</a></li> <li>- Puertos del Estado (----). Recomendaciones para Obras Marítimas. Programa ROM. <a href="http://www.puertos.es/es/programa_rom/index.html">http://www.puertos.es/es/programa_rom/index.html</a></li> <li>- US-ACE (1984). Shore Protection Manual.</li> <li>- Bruun, P (1989). Port Design. 2 Vol. Gulf Publishing Company</li> <li>- Komar, PD (1998). Beach processes and sedimentation.</li> <li>- GIOG (----). Documentos de Referencia. 5 Volúmenes (Dinámica, Procesos Litorales, Obras y Medio Ambiente Litoral). <a href="http://www.smc.unican.es/es/paginas/descargas.asp">http://www.smc.unican.es/es/paginas/descargas.asp</a></li> <li>- Thoresen, Carl A (2003). Port designer-s handbook recommendations and guidelines.</li> <li>- Peña, J.M (2007). Guía técnica de estudios litorales : manual de costas. CICCIP</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acinas, J.R. (1997). Meteorología Dinámica. Clima Marítimo de las Costas Españolas.. A Coruña</li> <li>- Herbich, J.B (1992). Handbook of Coastal and Ocean Engineering.</li> <li>- Horikawa, K (1978). Nearshore Dynamics and Coastal Processes..</li> <li>- Van Rijn, L.C. (1993). Principles of Coastal Morphology..</li> </ul>

## Recomendaciones

<b>Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente</b>
Cálculo/632G01002 Hidráulica e hidrología/632G01016
<b>Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente</b>
<b>Asignaturas que continúan el temario</b>
<b>Otros comentarios</b>



(\*) 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