



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Aguas de Transición y Costeras | Código | 632G01045 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría de Obras Públicas | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 2º cuatrimestre | Tercero | Obligatoria | 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 Peña Gonzalez, Enrique Pena Mosquera, Luis Sande González-Cela, José | Correo electrónico | ricardo.babio@udc.es enrique.penag@udc.es luis.pena@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> | | | |

| 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 |
| Conocer los procesos y las dinámicas de los entornos litorales | A28 | | |
| Conocer, aprender a identificar y cuantificar las principales acciones a las que se somete una infraestructura marítima o portuaria (viento, oleaje, niveles, ...) | A28 | | |
| Conocer el efecto de los dinámicas y agentes litorales sobre la morfodinámica de los entornos costeros | A28 | | |
| Identificar y analizar las tipologías de obras marítimas y portuarias más importantes | A28 | | |
| Conocer el procedimiento básico de diseño de varias obras marítimas y portuarias a través de plicaciones práctica. | A28 | | |

| Contenidos | |
|--|--|
| Tema | Subtema |
| T1. INTRODUCCIÓN | Descripción del entorno: rasgos costeros Normativa de referencia: ROM, Ley de Costas y el DPTM Bases de definición de acciones. Definición de nivel de riesgo (ROM 0.2-90) |
| T2. FORZADORES DEL OLAJE | Vientos Niveles (mareas) Oleaje. Teoría lineal. Propagación oleaje en fondo plano |
| T3. INTRODUCCIÓN A LA MORFOLOGÍA LITORAL | El balance de sedimentos Introducción al transporte de sedimentos La playa: Perfil y planta |



| | |
|---|---|
| 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, actuaciones en el lado tierra</p> |
|---|---|

| Planificación | | | | |
|------------------------------|---------------------------|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Actividades iniciales | | 2 | 0 | 2 |
| Sesión magistral | | 22 | 66 | 88 |
| Discusión dirigida | | 4 | 12 | 16 |
| Solución de problemas | | 6 | 18 | 24 |
| Prueba de respuesta múltiple | | 3 | 0 | 3 |
| Prácticas a través de TIC | | 2 | 6 | 8 |
| Prueba objetiva | | 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

| Metodologías | |
|------------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Actividades iniciales | 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 dirigida | Antes de la solución de problemas se promoverá la discusión de las metodologías 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 respuesta 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 objetiva | En las fechas oficiales se realizará un examen sobre los contenidos troncales de la materia (teóricos y prácticos). |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Sesión magistral | 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. |
| Solución de problemas | |

| 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. | 10 |
| Solución de problemas | | Se propondrá 1 práctica que los alumnos deben resolver de forma individual. No son obligatorias para superar la asignatura. | 10 |
| Otros | | | |

Observaciones evaluación

Para superar la asignatura es necesario obtener un mínimo de 50 puntos y sacar la nota mínima especificada en cada una de las partes del examen.

Fuentes de información

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

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Cálculo/632G01002

Hidráulica e hidrología/632G01016

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