

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1156 - Coastal Engineering

Grado en Ingeniería Civil

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS				
Título/s	Grado en Ingeniería Civil		Tipología v Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos			
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS MENCIÓN EN CONTRUCCIONES CIVILES ASIGNATURAS OPTATIVAS MENCIÓN EN TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS MATERIA INGENIERÍA HIDRÁULICA MATERIA OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES 1 MATERIA OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES 3 MENCIÓN EN HIDROLOGÍA			
Código y denominación	G1156 - Coastal Engineering			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)	
Web				
Idioma de impartición	Inglés	Forma de impartición	Presencial	

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE
Profesor responsable	MARIA SONIA CASTANEDO BARCENA
E-mail	sonia.castanedo@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO MARIA SONIA CASTANEDO BARCENA (0048)
Otros profesores	FERNANDO JAVIER MENDEZ INCERA

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer el medio litoral como uno de los medios de actuación de la ingeniería civil
- Conocer las dinámicas mas relevantes y sus procesos, que inciden en el diseño, proyecto, construcción y explotación de infraestructuras en la costa, su vinculación con la morfodinámica de la costa y con los riesgos que se pueden derivar de su impacto en la costa.
- Conocer las presiones que sufre la costa y adquirir una primera introducción a la gestión de la costa
- Conocer y clasificar las tipologías de infraestructuras, obras marítimas y obras de protección en la costa, atendiendo a su funcionalidad y estabilidad
- Conocer las diferentes actuaciones de ingeniería en la costa y como evaluar sus impactos
- Conocer los riesgos en la costa y la metodología para su evaluación

4. OBJETIVOS

El objetivo general de esta asignatura es conocer el medio litoral como uno de los medios de actuación de la ingeniería civil. Para ello, se deberá conocer las dinámicas mas relevantes que determinan la hidrodinámica, morfodinámica y los impactos y el riesgo en la costa. También se conocerá las diferentes actuaciones (obras) en la costa y como evaluar sus impactos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Introduction. Course overview. Short gravity waves
2	Wind waves
3	Long-term wave statistics
4	Wave propagation
5	Long waves
6	Design of coastal structures
7	Rubble mound breakwaters
8	Vertical breakwaters
9	Estuarine processes
10	Estuarine engineering
11	Beach processes
12	Beach engineering
13	Coastal risk management
14	Marine climate. Data bases
15	Test

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Prueba escrita	Examen escrito	Sí	Sí	30,00
Prácticas de grupo	Trabajo	No	No	40,00
Prueba escrita	Examen escrito	No	Sí	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.</p> <p>En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de Junio de 2010, se establece que, con respecto a las actividades de evaluación que tengan el carácter de recuperables,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la recuperación de aquellas actividades que no haya superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez. • Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina. <p>Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0,0-4,9: Suspenso (SS). 5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0-8,9: Notable (NT). 9,0-10: Sobresaliente (SB).</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los estudiantes a tiempo parcial deberán realizar los exámenes y entregar los trabajos que se hayan propuesto durante el curso.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Presentaciones en power point de la asignatura
Kamphuis, J.P. (2000). Introduction to Coastal Engineering and Management. Advances Series on Ocean Engineering, Vol. 16. World Scientific.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.