

## 28728 - Ingeniería marítima y costera

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 28728 - Ingeniería marítima y costera

**Centro académico:** 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

**Titulación:** 423 - Graduado en Ingeniería Civil

**Créditos:** 6.0

**Curso:**

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Dar una visión global de lo que los puertos y las costas son y representan, así como proporcionar una base completa, tanto teórico-conceptual como práctica, que permita una posterior especialización en cualquiera de los aspectos específicos enmarcados dentro de esta rama.

El estudio del clima marítimo, fundamentalmente el oleaje, permite determinar las acciones de diseño de las obras marítimas, estimar la operatividad de las instalaciones portuarias, y estudiar los procesos físicos producidos en las costas.

*“Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro”.*

*Objetivo 4: Educación de calidad.*

*Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras.*

### 2. Resultados de aprendizaje

1. Conocer los fundamentos hidrodinámicos de las regiones costeras, la teoría y propiedades de las ondas y el conocimiento sobre las obras marítimas más comunes.
2. Determinar el clima marítimo que condiciona las actuaciones en costas y en puertos desde el viento hasta el oleaje y los niveles de cálculo.
3. Comprender la interacción entre la dinámica litoral y la morfodinámica de las formas costeras y su generación, de modo que se puedan deducir las consecuencias sobre los recursos costeros de las distintas formas de ocupación de la costa y de las actuaciones en los puertos.
4. Conseguir capacidad para el diseño funcional y estructural de diques, de obras de atraque portuario y de obras y actuaciones de protección y desarrollo costero, y para la concepción de sus procedimientos constructivos.

### 3. Programa de la asignatura

TEMA 1: CONCEPTOS GENERALES

TEMA 2: EL VIENTO

TEMA 3: CARACTERIZACIÓN DEL OLEAJE

TEMA 4: PROPAGACIÓN DEL OLEAJE

TEMA 5: GEOMORFOLOGÍA E HIDRODINÁMICA COSTERA

TEMA 6: DIQUES EN TALUD

TEMA 7: DIQUES VERTICALES

TEMA 8: ANÁLISIS DE PROYECTO

TEMA 9: ANÁLISIS DEL PLAN DE EJECUCIÓN

TEMA 10: DRAGADOS

### 4. Actividades académicas

#### Actividades presenciales:

- *Clases teóricas:* Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos.
- *Prácticas Tutorizadas, clases de problemas:* El alumnado desarrollará ejemplos y realizará problemas o casos prácticos referentes a los conceptos teóricos estudiados.

**Actividades autónomas tutorizadas:** Estas actividades estarán tutorizadas por el profesorado de la asignatura. El alumnado

tendrá la posibilidad de realizar estas actividades en el centro, bajo la supervisión del profesorado.

**Actividades de refuerzo:** A través de un portal virtual de enseñanza (Moodle) se dirigirán diversas actividades que refuercen los contenidos básicos de la asignatura. Estas actividades serán personalizadas y controlada su realización a través del mismo.

## 5. Sistema de evaluación

Se seguirán dos formas de evaluación, una continua con dos exámenes realizados a lo largo del cuatrimestre y una evaluación global final, esta última con dos convocatorias.

La asistencia a las actividades presenciales debe ser como mínimo del 80%, los alumnos que no cumplan dicho requisito quedarán fuera de la evaluación continua.

Si se superan los dos exámenes de evaluación continua no es necesario presentarse al examen global final. En el caso de no alcanzar esta condición, deberá presentarse al examen final, aunque haya superado por evaluación continua alguno de los exámenes (independientemente de la nota obtenida)

Los pesos orientativos de la **evaluación continua** son:

Concepto	Porcentaje	Condición
Primera Prueba	40%	Nota mínima de $\geq 4.0$
Segunda Prueba	40%	Nota mínima de $\geq 4.0$
Trabajo de curso	10%	Nota mínima de $\geq 4.0$
Ejercicios-Prácticas de Evaluación Continua	10%	Entrega y corrección de todas los ejercicios-prácticas propuestas

Nota media, entre las pruebas,  $\geq 5.0$

Los pesos orientativos de la **evaluación global** son:

Concepto	Porcentaje	Condición
Examen único	90%	Nota mínima de $\geq 4.0$
Trabajo de curso	10%	Nota mínima de $\geq 4.0$

Nota media, entre las pruebas,  $\geq 5.0$

**No se guardarán partes ni notas de un curso académico a otro.**