Vicerrectorado de Ordenación Académica

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA COSTERA Y PORTUARIA

Justificación del Título

El Máster en Ingeniería Costera y Portuaria es el resultado de la profunda revisión y renovación de programas de máster anteriores, impartidos por la Universidad de Cantabria: Máster Oficial en Ingeniería de Costas y Puertos (ICP) y Máster Oficial en Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC).

Tanto el presente máster como los predecesores, se han desarrollado para dar respuesta a la necesidad de formar especialistas con conocimientos, capacidades y habilidades en el campo de la ingeniería y la gestión de las zonas costeras.

Las zonas costeras acogen la mayor parte de la población mundial y en ellas se desarrollan diversas actividades de gran importancia socioeconómica: turismo, pesca y acuicultura, transporte marítimo, construcción naval, actividad portuaria, energías renovables, telecomunicaciones submarinas, etc. Muchas de estas actividades generan gran presión sobre los recursos y conservación de los sistemas costeros, a la vez que se ven amenazadas por diferentes riesgos, como el aumento del nivel del mar debido al cambio climático, la inundación por eventos extremos, graves procesos de erosión, el impacto en la costa por la construcción de grandes infraestructuras litorales, el impacto de tsunamis, sobreexplotación de recursos, o la contaminación por vertidos.

Es por tanto necesaria la formación de profesionales capaces de innovar en el diseño de infraestructuras costeras y offshore, de proponer sistemas de gestión participativos que integren todos los intereses sectoriales, de diseñar y regenerar playas, de comprender los nuevos métodos y tecnologías que puestas al servicio de la ingeniería portuaria, permitirán atender a las demandas futuras de la evolución del sector, y en general de desarrollar metodologías y tecnologías para resolver las complejas problemáticas costeras, desde un profundo conocimientos de las dinámicas y los procesos costeros y en base a los últimos avances de la ciencia.

El objetivo final del Máster en Ingeniería Costera y Portuaria es la formación de investigadores y profesionales capaces de aplicar metodologías y herramientas (de gestión, matemáticas, estadísticas y de modelado numérico) para abordar las complejas problemáticas costeras. Al finalizar el Máster, el alumno dispondrá de:

- Un profundo conocimiento de las dinámicas de los sistemas costeros.
- Conocimiento de las metodologías, técnicas y herramientas necesarias para abordar problemas profesionales en la ingeniería.
- Formación necesaria para integrar equipos multidisciplinares.
- Acercamiento a los avances científicos y tecnológicos más recientes.
- Formación amplia y sólida para dar base a una carrera profesional y/o investigadora.