



MASTER

Gestión Integrada de Zonas Costeras

EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS COSTAS ES UNO DE LOS TEMAS PRINCIPALES EN LAS AGENDAS INTERNACIONALES,...

...en las que, durante los últimos años, se viene proponiendo a la Gestión Integral de las Zonas Costera (GIZC) como herramienta principal de gestión. En este sentido se manifiesta la Recomendación Europea 2002/413/EC, instando a los países miembros a establecer estrategias nacionales para la gestión de sus respectivos espacios litorales.

La costa es un sistema complejo, punto de encuentro de la dinámica marina con los sistemas litorales y las actividades

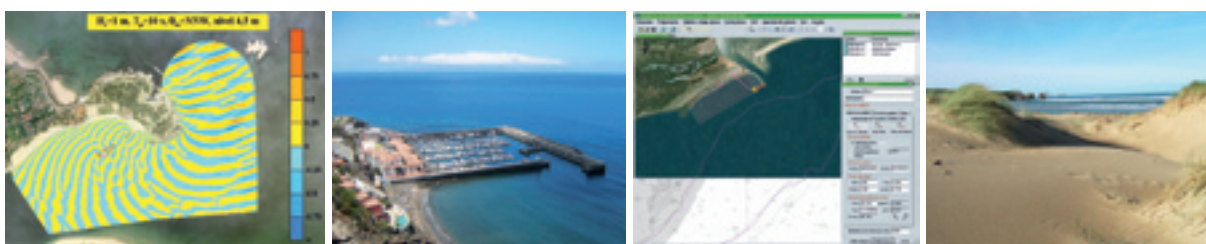
antrópicas. Las interacciones entre estos factores pueden crear importantes problemas de gestión, más aún cuando los riesgos y la vulnerabilidad de la costa están aumentando como consecuencia de los efectos del cambio climático (inundaciones, ascenso del nivel del mar, aumento de la frecuencia e intensidad de los temporales). Por ello, el papel del técnico especializado en gestión integrada de la costa es cada vez más importante.

El objetivo final de este Master en Gestión Integrada de Zonas Costeras* es formar profesionales capaces de implementar y optimizar estrategias y proyectos de gestión integrada de las zonas costeras, tanto en España como en cualquier otra costa del mundo.

En particular, los objetivos específicos son:

- Dar a conocer los procesos existentes en los ecosistemas costeros.
- Incrementar los niveles de formación e información requeridos para la toma de decisiones.
- Mejorar el conocimiento de las herramientas y metodologías de predicción para la planificación de actuaciones en la zona costera.
- Incrementar la conciencia y sensibilización sobre los problemas de la zona costera.
- Contribuir a fomentar el desarrollo e implementación de políticas costeras basadas en un conocimiento profundo del sistema costero.
- Contribuir a incrementar la concertación y coordinación entre los diferentes agentes implicados en la gestión integrada de las zonas costeras.
- Introducir los conceptos y metodologías propias de la gestión integrada de zonas costeras.
- Dar a conocer a los alumnos la experiencia internacional en el ámbito de la gestión integrada de las zonas costeras.
- Acercar a los estudiantes a los avances científicos y tecnológicos más recientes en los ámbitos de interés de la gestión integrada de las zonas costeras.
- Dar una formación suficientemente amplia y sólida que sirva de base a una futura carrera investigadora.

* Master en GASH, GIZC y en ICP (Ingeniería de Costas y Puertos), títulos oficiales de postgrado desde 2006 cumpliendo los requisitos de la Declaración de Bolonia (1999).



INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL MASTER EN GIZC

PRIMER AÑO (60 ECTS**, 36 SEMANAS)

Bloque 1.

Fundamentos de hidrodinámica y meteorología.
Análisis estadístico de variables ambientales.
Mecánica de fluidos computacional.
Ecosistemas litorales y flujos biogeoquímicos.
Procesos de transporte y mezcla.
Métodos experimentales.
Herramientas básicas.

Bloque 2.

Análisis del oleaje.
Transporte de sedimentos en flujo oscilatorio.
Ondas largas e infragravitatorias.
Teoría de ondas.
Hidrodinámica en la zona de rompientes.
Dinámica de desembocaduras.

Bloque 3.

Ingeniería de costas.
Obras marítimas.
Proyectos de ingeniería de puertos y costas.
Estudios de impacto ambiental.
Diseño integral de saneamientos litorales.
Modelos para la ingeniería de costas y portuaria.

Bloque 4.

Fundamentos de la gestión integrada de las zonas costeras.
Gestión socioeconómica de los recursos y usos.
Sistemas de información geográfica y almacenamiento de datos.
Evaluación y seguimiento ambiental de sistemas acuáticos.
Teledetección aplicada a la gestión integrada de la zona costera.
Riesgos y vulnerabilidad en la zona costera.

SEGUNDO AÑO (30 ECTS**, 18 SEMANAS)

- Master de Investigación; estancia en centro de investigación nacional o internacional y tesina de investigación.
- Master Profesional: prácticas profesionales en empresa nacional o internacional y proyecto o estudio de caso real.

**ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System.

SALIDAS PROFESIONALES

El Master en GIZC de la Universidad de Cantabria te ofrece una educación multidisciplinar, dando acceso a los mejores centros de empleo tanto en España como en el resto del mundo. El 99% de nuestros antiguos alumnos están trabajando en el sector de la gestión de zonas costeras en: consultoras de proyectos, consultoras medioambientales, o gestoras medioambientales. Este master te abre además las puertas para comenzar una carrera investigadora en algunos de los mejores centros de investigación del mundo.

PARA PROFESIONALES

La organización de los estudios posibilita la obtención del título en un máximo de 3 años para aquellos profesionales que acrediten experiencia y se encuentren activos en el sector de la Gestión Integrada de Zonas Costeras. A tal fin se estructura la docencia de tal forma que sea compatible con su actividad profesional.

INTENSIFICACIÓN

La estructura de los estudios permite además obtener el título oficial del Master con una intensificación. Se obtiene dicha intensificación al sustituir la práctica profesional por el 4º módulo del Master cuya intensificación se desea obtener, por ejemplo: Master en GIZC con intensificación en ICP o en GASH o viceversa.

ACCESO

El Master en GIZC está orientado a Licenciados, Ingenieros y Diplomados **con un perfil formativo adecuado** que se valorará mediante el análisis del Curriculum Vitae y que cumplan con los requisitos de admisión fijados por la UC. Lugar de impartición: E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Avda. de los Castros s/n. Santander. La **preinscripción y matrícula** pueden hacerse a través de Internet en la página web de la Universidad de Cantabria: <http://www.unican.es/infoacademica>.

BECAS

Existen una serie de becas de matrícula ofrecidas por empresas e instituciones relevantes en el sector. Para más información consulte nuestra página web.