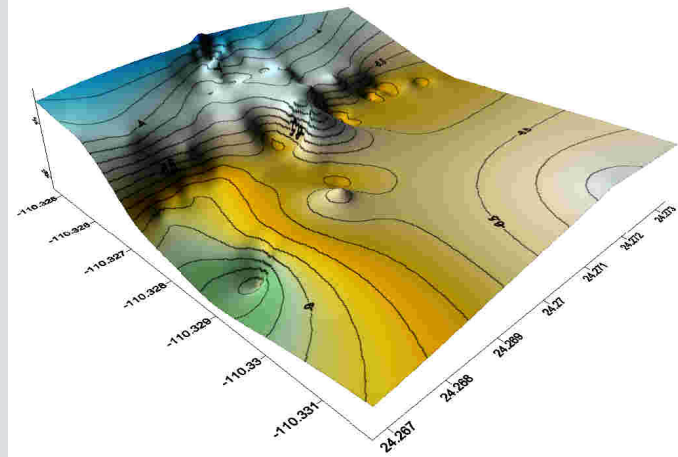
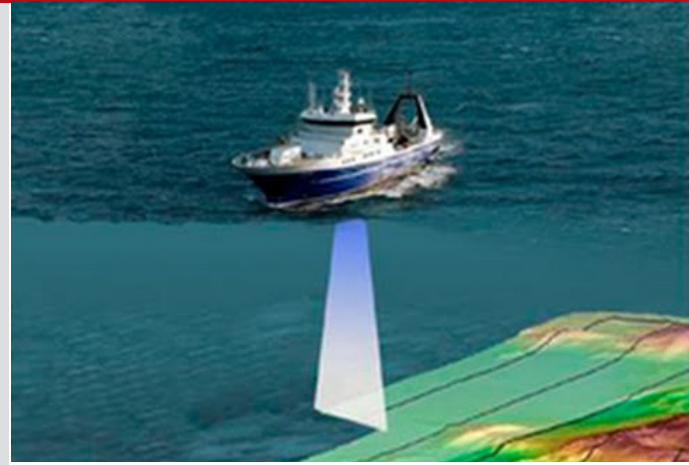


## APLICACIÓN DE LOS SIG A LOS ESTUDIOS DE LITORAL Y MEDIO MARINO



Colabora:



## 1. Presentación

Actualmente, gracias a los avances tecnológicos, las investigaciones en el medio marino han aumentado y han permitido tener un conocimiento más detallado de cómo es su geología, los procesos internos de su funcionamiento, cómo afecta el comportamiento del medio marino en el resto de los ecosistemas, cómo es su biodiversidad, o cómo afectan los procesos antropológicos al mismo.

La demanda de estudios en el medio marino, viene asociado a cómo se trata y se interpreta esa información obtenida. Gracias a herramientas como los Sistemas de Información Geográfica, la gestión de los recursos naturales marinos, la planificación o la evaluación ambiental.

## 3. Objetivos

- Conocer la estructura del medio marino (variables físicas y biológicas), cómo funciona y de qué se sustenta.
- Familiarizarse con la normativa general sobre el medio marino.
- Aprender cómo se lleva a cabo un proyecto en el medio marino: toma de datos y su análisis.
- Aprender a usar el SIG con variables oceanográficas de distintas temáticas.
- Realizar análisis de parámetros del medio marino: modelos digitales del terreno, análisis de especies, estudio de impactos ambientales, estudios pesqueros, etc.
- Representación de resultados en 3D.
- Desarrollar un proyecto en medio marino a través de los SIG.

## 2. Contenido

El presente curso pretende conseguir que el alumno tenga un conocimiento detallado del medio marino y aplicar esos conocimientos a estudios medioambientales mediante los SIG, aprendiendo con ellos a tratar e interpretar la información asociada a los ecosistemas marinos.

## 4. Calendario

El curso tiene una duración equivalente de **100 horas**.

La metodología de este curso se basa en la formación a distancia a través de un Campus Virtual. Se trata de una plataforma de aprendizaje que permite al alumno/a acceder a los contenidos del curso y realizar prácticas y consultas al equipo docente, así como disponer de los recursos y la ayuda que necesite en cualquier momento.

La plataforma está **disponible 24 horas al día** y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento.

El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar material formativo on-line, descargar información, realizar ejercicios prácticos y realizar tests de comprobación de conocimientos adquiridos.



## 5. Matrícula

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán remitir:

- solicitud de admisión cumplimentada
- curriculum vitae
- copia del DNI

En el caso de ser aceptada su solicitud, se comunicará al alumno dicha situación para que se formalice el pago de la matrícula.

Si se produjera alguna cancelación dentro de los 7 días anteriores a la fecha de inicio del Curso, el Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula. Si la cancelación se produjera 24 horas antes de la fecha de inicio del Curso se retendrá el 75% del importe de matrícula. Para cancelaciones anteriores a las fechas indicadas, el Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid devolverá la cantidad abonada, debiendo hacer frente el alumno únicamente al 10% del importe total del curso en concepto de gastos de gestión.

El coste de la matrícula es de **380 €**.

La matrícula incluye:

- manual de formación (documentación básica y ejercicios prácticos),
- diploma acreditativo de realización del curso (para alumnos que cumplan los requisitos de evaluación).

El pago de los derechos de matrícula se hará mediante transferencia bancaria

**Referencia OL\_GISMAR**

**al número de cuenta del Banco Santander**

**C.C.C.: 0049 4664 11 2916723790**

## Descuentos

**20%** de descuento para Colegiados del Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid.

**10%** de descuento para estudiantes de licenciatura, para colegiados de otros Colegios Profesionales y para no colegiados en situación de desempleo.

*\* Para beneficiarse de estos descuentos, las personas interesadas deberán presentar documento acreditativo que justifique la condición de beneficiario del descuento.*

# 6. Programa

Todas aquellas profesionales dedicados al medio ambiente, que estén interesadas en el conocimiento y estudio de las variables ambientales en el medio marino, y la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica para su análisis. Es necesario que el alumno tenga estudios relacionados con la biología, la biología marina o las ciencias ambientales. Además, el alumno debe tener conocimientos básicos de cómo se maneja un SIG, en concreto, el curso se desarrollará a través del programa ArcGIS 10.0.

## ■ Introducción al Medio Marino

Introducción al curso

El Medio Marino

- Relieve oceánico

- Estructura del medio marino

- Características del Medio Marino

- Los movimientos oceánicos

Aspectos legales en el Medio Marino

## ■ Puesta en marcha de un proyecto en el Medio Marino

La investigación marina

Los SIG y el Medio Marino

Cartografía marina

Demarcaciones marinas y divisiones espaciales

Datos necesarios para el estudio del medio marino

## ■ Estudio de las variables en el medio marino

Toma de muestras en el Medio Marino

Estudio de las variables físicas y químicas del medio marino a través de los SIG

- Batimetría

- Geología

## ■ Estudio de las variables Biológicas en el medio marino

Toma de datos de las variables biológicas

Estudio de las variables biológicas a través de los SIG

- Especies

- Hábitats

## ■ Estudio de las variables socioeconómicas en el Medio Marino

Las variables socioeconómicas

- Pesca

- Energías

Actividades humanas que afectan al medio marino

- Vertidos

- Ubicación de infraestructuras

- Cableado y tuberías

- Tráfico marítimo

- Explotaciones pesqueras

Estudio de las variables socioeconómicas a través de los SIG

- Mapas de tráfico marítimo

- Análisis de los datos VMS

## 7. Información y Secretaría

### Secretaría del Curso:

Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid

C/ Jordán 8, Escalera interior 5º

28010 Madrid

Teléfono: 91 444 36 43

**[cursosonline@cobcm.net](mailto:cursosonline@cobcm.net)**

Con la colaboración de:



**<http://cursos.cobcm.net>**