

Organiza:



# C U R S O   O N   L I N E

## SIG APLICADO A

### ESTUDIOS DE LITORAL Y

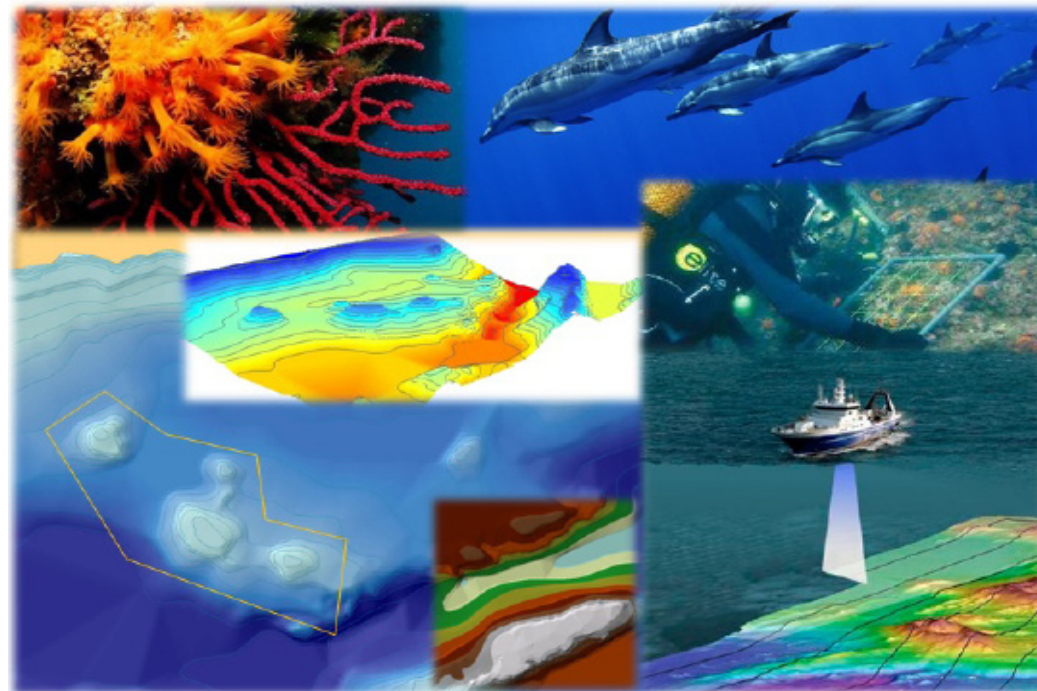
### MEDIO MARINO

El curso va dirigido a 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.

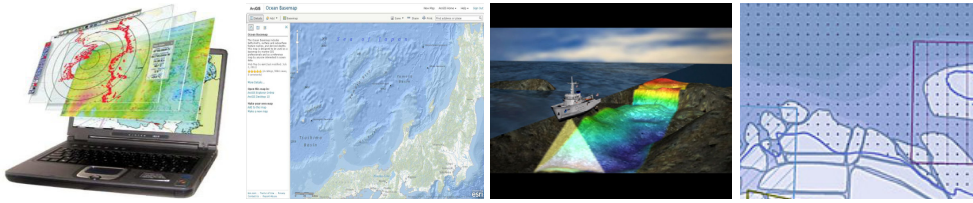
## On Line

**INSCRIPCIÓN:**  
[info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:**  
Campus Virtual ISM



# CURSO ONLINE SIG APLICADO A ESTUDIOS DE LITORAL Y MEDIO MARINO



## DESCRIPCIÓN

El medio marino es el ecosistema más grande que existe en la tierra, aún así continúa siendo un gran desconocido, a pesar de aportar gran número de recursos naturales desde los orígenes al ser humano.

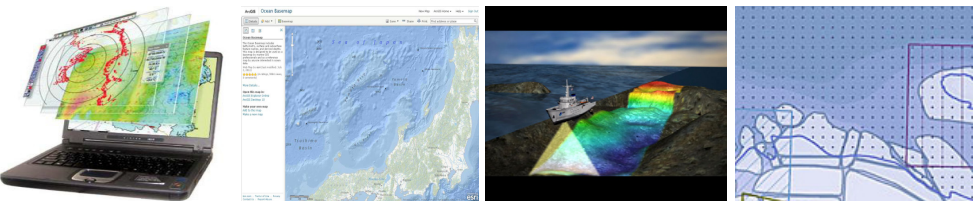
Actualmente, gracias a los avances tecnológicos, las investigaciones en el **medio marino** han aumentado y han permitido tener un conocimiento más detallado de cómo es su geología, los procesos internos de su funcionamiento, cómo afecta el **comportamiento del medio marino** en el resto de los **ecosistemas**, 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** permite hacer estudios de la información marina referenciada geográfica y temporalmente para aplicarlo a investigaciones científicas, la gestión de los recursos naturales marinos, la planificación o la evaluación ambiental.



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- 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.



# CURSO ONLINE

## SIG APLICADO A ESTUDIOS DE LITORAL Y MEDIO MARINO

## CARACTERÍSTICAS

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.

### Requisitos

- PC con Windows 7 o superior
- Es necesario disponer de la versión ArcGIS 10.0

## METODOLOGÍA

La metodología de este curso se basa en la formación a distancia a través del **Campus Virtual del ISM**. 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 equipo docente procurará reforzar la autonomía del alumno/a en su proceso formativo, apoyando y aclarando todas sus dudas y dificultades surgidas en el desarrollo de la acción formativa.

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.

El seguimiento del alumno/a y la evaluación de sus conocimientos son continuos a través del seguimiento periódico de los avances realizados y la participación del mismo en los Foros de Tutorías que ofrece la plataforma tecnológica que da soporte al curso. En cada unidad didáctica existe un método de evaluación concreto que permite al equipo docente llevar un seguimiento del aprendizaje del alumno. Estos elementos de evaluación se activan de manera calendarizada, y deben ser respondidos antes de que se cumpla la fecha límite de entrega establecida.

## PROFESORADO



### Mónica Campillos

Licenciada en Ciencias Ambientales. Tras la realización de un curso de especialista en Sistemas de Información Geográfica aplicados al Medio Ambiente, comenzó su andadura en el SIG. Los primeros comienzos fueron destinados a la gestión de residuos, donde tras un tiempo decidió dar un cambio al campo de trabajo para dedicarse al mundo de la conservación de los espacios naturales.

Para ello, realizó el Máster de Gestión y Administración Ambiental, impartido por la UNED y la Fundación Biodiversidad, donde tuvo la oportunidad de comenzar su experiencia profesional entre el SIG y la conservación de la naturaleza, trabajando en distintos programas y proyectos, como el LIFE+ INDEMARES y las Reservas Marinas de Pesca.

A día de hoy dirige su actividad profesional para el desarrollo de proyectos en la conservación de espacios naturales protegidos, especies y conservación del territorio. Actualmente, es socia fundadora de Sea and Fisheries Environment (SAFE), experta en planificación, gestión de información cartográfica y ejecución de proyectos de conservación marina y espacios protegidos.



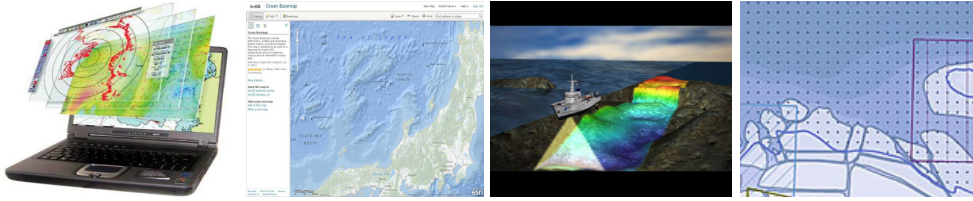
### Beatriz Fernández

Licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Alcalá y Especialista en Sistemas de Información Geográfica para la Gestión Ambiental. Encaminó su formación post-universitaria en el campo de la gestión y conservación del medio natural y la aplicación del GIS al Medio Ambiente. Su experiencia profesional le ha permitido enfrentarse a la gestión de distintos tipos de proyectos en ámbitos muy diversos que van desde la aplicación de tecnologías GIS para proyectos de protección del entorno hasta la puesta en marcha de campañas de sensibilización ambiental.

# CURSO ONLINE

## SIG APLICADO A

### ESTUDIOS DE LITORAL Y MEDIO MARINO



## PROGRAMA

### INTRODUCCIÓN AL MEDIO MARINO

- Introducción al curso
- El Medio Marino
  - Relieve oceánico
  - Estructura del medio marino
  - Características del Medio Marino
    - Variables Físico-Químicas
    - Variables biológicas
  - 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

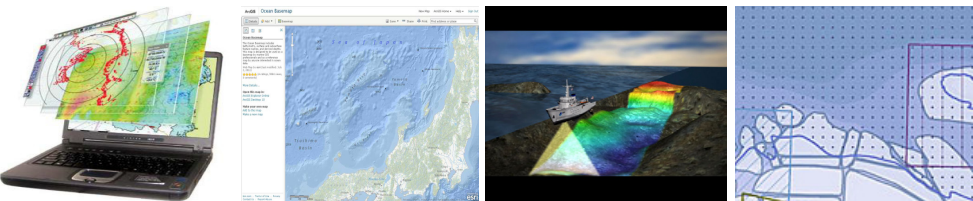
- Toma de muestras en el Medio Marino
- Estudio de las variables físicas y químicas del medio marino a través de los SIG
  - Batimetría
    - MDT
    - Hillshade
    - Pendientes
    - 3D
  - Geología

### 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
    - Mapas de avistamientos
    - Mapas de abundancia de especies
  - Hábitats
  - Probabilidad de existencia de un hábitat

### 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



# CURSO ONLINE

## SIG APLICADO A

### ESTUDIOS DE LITORAL Y MEDIO MARINO

## MATRICULACIÓN

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

**info@ismedioambiente.com**

- Solicitud de admisión cumplimentada.
- Curriculum vitae o breve reseña profesional.
- Copia del DNI.
- Documentación que acredite el descuento solicitado.

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

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

- Consulta nuestros descuentos disponibles.
- Curso subvencionable por la Fundación Tripartita.

\* Si deseas que nos encargemos del Trámite de la Bonificación, indicanoslo por favor, en el momento de realizar la inscripción. Este trámite es imprescindible que se realice antes del inicio del curso.

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\_GMA** al número de cuenta de **Banco Santander**

**IBAN ES42 0049 4664 11 2916723790**

Si se produjera alguna cancelación antes de los 7 días previos a la fecha de inicio del Curso, el Instituto Superior del Medio Ambiente se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula en concepto de gastos de gestión.

Transcurrido ese periodo de 7 días naturales, cualquier cancelación supondrá la retención del 100% del importe de la matrícula.

Para más información no dudes en ponerte en contacto con nosotros, estaremos encantados de atenderte.

### INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE

C/ General Ramírez de Madrid, 8  
28020, Madrid

T(+34) 91 444 36 43

info@ismedioambiente.com

www.ismedioambiente.com

*Tu Escuela de Medio Ambiente*

- Con este curso usted puede beneficiarse de las bonificaciones de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo.

Fundación Estatal  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO



- Tramitamos su bonificación sin coste adicional.

## FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN MEDIO AMBIENTE