

Nivel 2

Introducción al color del Océano

El Curso Nivel 2: Introducción al color del océano en su Modalidad Virtual está destinado a usuarios de imágenes satelitales que hayan realizado y aprobado el Curso Nivel 1: Introducción a Teledetección o tener conocimientos equivalentes al mencionado curso en teledetección. El objetivo de esta capacitación es que los participantes adquieran los principales conceptos y aplicaciones de las imágenes de color del océano.

Organización general

- Modalidad: a distancia, a través de la plataforma virtual de la UEFM.
- Duración: 5 clases.
- Carga horaria: 25 horas.
- Requisitos: Haber realizado y aprobado el Curso Nivel I: Introducción a Teledetección o tener conocimientos equivalentes al mencionado curso en teledetección. Contar con una PC con Windows 7 o superior, Linux. Procesador i3 o superior, 8GB de memoria RAM, 30GB de espacio en disco disponible y una conexión a internet de 1 Mbit/s

Contenidos

- Clase 1 - *Introducción*: Sensores remotos en color del océano. Satélites y órbitas. Satélites geosíncronos. Satélites heliosíncronos. Técnicas de adquisición de datos. Niveles de procesamiento. Archivos de datos de color del océano.
- Clase 2 - *Radiación electromagnética*: Introducción. Ondas electromagnéticas. Espectro electromagnético. Descripción de radiación. Magnitudes físicas.
- Clase 3 - *Propiedades de la atmósfera*: Descripción de la atmósfera. Moléculas: emisión y absorción. Scattering. Atenuación en la atmósfera. Ecuación de transferencia radiativa. Soluciones a la ecuación de transferencia radiativa. Transmisión difusa.
- Clase 4 - *Color del océano*: Absorción y scattering del fitoplancton, partículas y material disuelto. Instrumentos usados en color del océano. Correcciones atmosféricas. Calibración y validación. Modelos empíricos y semiempíricos.
- Clase 5 - *Misión SABIA-Mar y aplicaciones*: Plan Espacial Nacional. Misión SABIA-Mar. Misiones de color del océano. Aplicaciones de los datos de color del océano.