



Advanced Webinar: Processing Satellite Imagery for Monitoring Water Quality

Wednesdays, September 5, 12, & 19, 2018

English: 09:00-11:00 EDT (UTC-4)

Polluted water influences all aspect of life, including people, animals, and the environment. NASA satellite observations provide near real-time data about water quality. This freely available data can help decision-makers in their work monitoring water quality. People managing drinking water, public health, and fisheries can all apply satellite data to their work.

A disadvantage of using satellite imagery for water quality can be that the data needs processing before use. This training will equip attendees to perform advanced image processing of MODIS and Landsat data. Attendees will learn to access, process, and analyze the data. They will also learn to track temperature and chlorophyll-a concentration as indicators of harmful algal blooms.

Session One, September 5

This session will provide an overview of tools to use for monitoring harmful algal blooms. This will include a demonstration of the OceanColor website for monitoring sea surface temperature and chlorophyll-a data. Instructors will also show how to calculate MODIS chlorophyll-a anomalies using Giovanni and Panoply.

Session Two, September 12

This session will focus on using SeaDAS for image processing, as well as accessing Landsat and Aqua imagery. Instructors will show how to access and use SeaDAS, USGS Earth Explorer (Landsat), and NASA Earthdata (MODIS).

Session Three, September 19

This session will focus on allowing attendees to do a hands-on exercise using relevant case studies. Instructors will be available to answer questions and provide demonstrations.



ARSET empowers the global
community through remote
sensing training.

www.arset.gsfc.nasa.gov



Capacitación en Línea Avanzada: Procesamiento de Imágenes Satelitales para el Monitoreo de la Calidad del Agua

Miércoles 5, 12 y 19 de Septiembre

Español: 16:00-18:00 EDT (UTC-4)

El agua contaminada influye en todos los aspectos de la vida, incluyendo a las personas, los animales y el medio ambiente. Las observaciones satelitales de la NASA brindan información sobre la calidad del agua en tiempo casi real. Estos datos de disponibilidad libre pueden ayudar a los funcionarios encargados de tomar decisiones en su trabajo. Los datos satelitales tienen aplicaciones para la gestión del agua potable, la salud pública y la pesca.

Esta serie de presentaciones en línea ayudará a los/las participantes a realizar un procesamiento avanzado de imágenes a partir de datos satelitales. También aprenderán acerca del uso de satélites para el seguimiento de indicadores de floraciones de algas nocivas. Esto incluye el monitoreo de la temperatura acuática y de las concentraciones de clorofila-a. Los participantes también pueden utilizar estos datos para informar acerca del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 de la ONU.

Sesión Uno

Esta sesión presenta un resumen general de las herramientas que se utilizan en el monitoreo de floraciones de algas nocivas. Incluirá una demostración de la página web de OceanColor para monitorear la temperatura superficial marina y la concentración de clorofila-a. Las instructoras también mostrarán cómo calcular anomalías de clorofila-a en MODIS utilizando Giovanni y Panoply.

Sesión Dos

Esta sesión se enfocará en el uso de SeaDAS para procesar imágenes, así también como el acceso a imágenes de Landsat y Aqua. Las instructoras mostrarán cómo acceder y utilizar SeaDAS, USGS Earth Explorer (Landsat) y NASA Earthdata (MODIS).

Sesión Tres

Durante esta sesión los participantes podrán hacer un ejercicio práctico utilizando estudios de caso relevantes. Las instructoras estarán disponibles para responder preguntas y ayudar con demostraciones.