



<http://ceos.org/ourwork/workinggroups/wgcapd/>

Contacts:

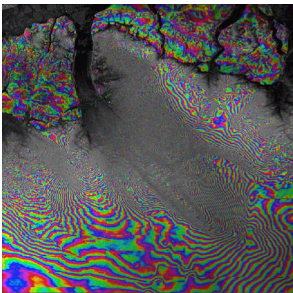
M. Sc. Genaro Olivera (golivera@inaoep.mx)

Phila Sibandze (psibandze@sansa.org.za)

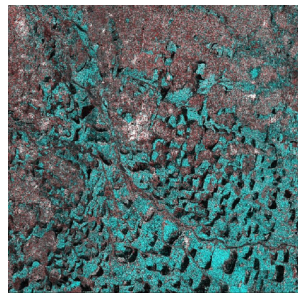
CEOS WGCapD Course on SAR Technology

Satellite images acquired by a Synthetic Aperture Radar (SAR) can provide information over different types of terrain and under diverse weather conditions not obtainable from optical or infrared images. This makes SAR technology a powerful tool that provides complementary or unique information over an area. When used together, SAR and other Earth Observation data can provide very useful information for decision-making in national programs or scientific research.

The CEOS WGCapD training course will contribute to the understanding and development of skills in the use of SAR technology in the Americas region and provide an awareness on how and where to access freely available SAR data and open-source image processing software. The course will cover the basic principles of SAR remote sensing and provide examples of how SAR is used in different applications such as agriculture, volcano monitoring, forestry, mapping water bodies, floods, and oil spills.



RadarSAR-2 image showing Petermann Glacier on the move (credit: ESA, MDA)



RISAT-1 composite image showing Samba Rice area in southern India (cyan color) Credit: ISRO

The CEOS WGCapD

The Working Group on Capacity Building and Data Democracy (WGCapD) of the Committee on Earth Observation Satellites (CEOS) carries out activities aimed at increasing the capacity of institutions in developing countries for effective use of Earth Observation data for the benefit of society and to achieve sustainable development. Those activities provide wider and easier access to Earth Observation data, increase the sharing of software tools such as the use of open-source software and open systems interface, transfer relevant technologies to end users, and provide intensive capacity building, education, and training.

WGCapD contributes to the development of the AmeriGEOSS initiative, "to realize a future wherein decisions and actions, for the benefit of the region, are informed by coordinated, comprehensive and sustained Earth observations and information". This course is one of those contributions.

Training Event Information

Dates: 1-4 August 2017, during AmeriGEOSS Week

Location: University of Costa Rica
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes
San Jose, Costa Rica

What Will I Learn?

This course will provide the geometric and radiometric basis of SAR remote sensing, will introduce the SAR EDU learning platform and key tools such as those in the Sentinel Applications Platform, and provide application exercises, e.g. in agriculture and disasters, using SAR data and image processing tools. The course will also provide participants with the knowledge of where and how to obtain freely available SAR data and software for their use on return to their home countries and institutions.

Language(s) of the training course

The course will be given in Spanish and English.

Are there prerequisites?

Applicants should have experience in some aspect of satellite remote sensing (Visible, IR, TIR) applications. Familiarity with one or more digital image processing software is desirable. As the training course will be in Spanish and English, it is highly desirable that applicants have a working knowledge of both languages.

Who are the instructors?

M. Sc. Genaro Olivera (CRECTEALC – Mexico Campus)

An instructor from SANSA (South Africa)

Where Do I apply?

See AmeriGEOSS Week 2017 link at:

<https://www.earthobservations.org/amerigeoss.php>



CEOS WGCapD - Curso sobre Tecnología SAR

Imágenes satelitales de Radar de Apertura Sintética (SAR) pueden proporcionar información acerca de diferentes tipos de terreno y diversas condiciones climáticas no obtenible de imágenes ópticas o infrarrojas. Esto hace de la tecnología SAR una poderosa herramienta que proporciona información complementaria o única sobre un área. Usados conjuntamente, los datos SAR y otros datos de Observación de la Tierra pueden proporcionar información muy valiosa para la toma de decisión en programas nacionales o para la investigación científica.

El curso de capacitación ofrecido por el CEOS WGCapD contribuirá al entendimiento y desarrollo de habilidades en el uso de las tecnologías SAR en las Américas y al conocimiento sobre dónde y cómo acceder a datos SAR y a “software” para procesamiento de imágenes libremente disponibles. El curso cubrirá los principios básicos de percepción remota usando SAR con ejemplos del uso de SAR en diferentes aplicaciones, tales como agricultura, vigilancia de volcanes, silvicultura, mapeo de cuerpos de agua, inundaciones, y derrames de petróleo.

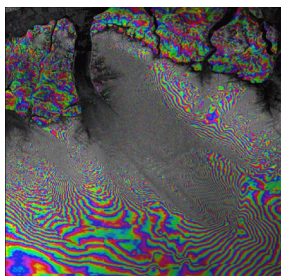
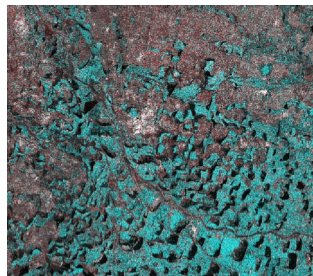


Imagen Radarsat-2: El glaciar Petermann en movimiento. Crédito: ESA, MDA



RISAT-1: Imagen multi-banda mostrando zona de arroz Samba en el sur de India (color cian) Crédito: ISRO

El Grupo de Trabajo, WGCapD

El Grupo de Trabajo sobre Desarrollo de Capacidades y Democracia de Datos (WGCapD) del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) organiza actividades orientadas a incrementar la capacidad institucional en países en vías de desarrollo en el uso efectivo de datos de Observación de la Tierra para beneficio social y desarrollo sustentable. Esas actividades proporcionan acceso más amplio y fácil a datos de Observación de la Tierra, promueven el uso de “software” de uso libre y sistemas de interface abiertos, transfieren tecnologías relevantes a los usuarios y proporcionan capacitación, entrenamiento y educación intensivos.

El WGCapD contribuye a la Iniciativa AmeriGEOSS, “hacer realidad un futuro en el que las decisiones y acciones, para beneficio de la región, sean tomadas con información coordinada, comprensiva y sustentable de Observación de la Tierra”. Este curso es una de esas contribuciones.

Información del Curso

Fechas: 1-4 Agosto 2017, durante la semana AmeriGEOSS

Ubicación: Universidad de Costa Rica
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes
San José, Costa Rica

¿Qué aprenderé?

Este curso proporcionará las bases geométricas y radiométricas de percepción remota SAR, presentará la plataforma educativa SAR EDU, herramientas clave como las de la Plataforma de Aplicaciones Sentinel y ejercicios de aplicaciones en agricultura y desastres, por ejemplo, utilizando datos SAR y las herramientas para procesamiento de imágenes presentadas. El curso también proporcionará a los participantes el conocimiento sobre dónde y cómo obtener datos y “software” de acceso libre para uso en sus instituciones al regresar a sus países.

¿En cuáles idiomas se ofrece el curso?

Este curso se dará en español e inglés.

¿Cuáles son los prerequisites?

Los postulantes deberán tener experiencia con algún aspecto de aplicaciones de percepción remota (Visible, IR, TIR). Es deseable que se tenga familiaridad con uno a más paquetes de “software” para procesamiento digital de imágenes. Puesto que el curso se dará en español e inglés, es altamente deseable que los postulantes tengan un nivel de conocimientos funcional en ambos idiomas..

¿Quiénes son los instructores?

M en C. Genaro Olivera (CRECTEALC – Campus México)
Un instructor de SANSA (South Africa)

¿Cómo postulo para el curso?

Vea el enlace AmeriGEOSS Week 2017 link al:

<https://www.earthobservations.org/amerigeoss.php>