



LABORATORIO DI GEOGRAFIA APPLICATA – Seminario di Google Earth Engine: uno strumento chiave per l'analisi di dati geospaziali a larga scala

Docente: Roberta Ravanelli

CFU 2

Programma

Breve introduzione ai Geo Big Data, cenni sui data cube. Introduzione a Google Earth Engine. Cenni sull'analisi di immagini: caratteristiche delle immagini digitali, istogrammi. Cenni di JavaScript. Esempi applicativi di utilizzo della piattaforma Google Earth Engine:

- Landsat imagery, Sentinel imagery, NDVI
- Valutazione accuratezza DSM globali gratuiti, calcolo slope, parametri statistici (media, mediana, deviazione standard, NMAD, LE68, LE95)
- Land Use datasets, Global Forest dataset, Global Water dataset
- Climate Engine

Programma inglese

Introduction to Geo BigData, overview about data cubes. Introduction to Google Earth Engine. Image analysis: features of digital images, histograms. Introduction to JavaScript for Earth Engine. Application samples:

- Landsat imagery, Sentinel imagery, NDVI
- Accuracy assessment of free global DSMs, computation of slope and statistic parameters (mean, median, standard deviation, NMAD, LE68, LE95)
- Land Use datasets, Global Forest dataset, Global Water dataset
- Climate Engine

Obiettivi

Fornire gli strumenti per essere in grado di utilizzare la piattaforma e sfruttarne il vasto catalogo di dati

Modalità Esame

Orale e Prova Pratica

Discussione delle esercitazioni

Orario Lezioni

Mercoledì 15.00 - 17.00 (Ingegneria, via Eudossiana)

Inizio lezioni 4 aprile 2018

PER PARTECIPARE OCCORRE PRENOTARSI SCRIVENDO A:
dario.castriota@uniroma1.it

Contatti del docente

Per ogni chiarimento o richiesta di colloquio scrivere all'indirizzo email

roberta.ravanelli@uniroma1.it