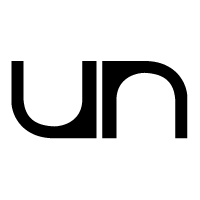
**CURSO ANÁLISIS GEOESPACIAL**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MEDELLIN

Facultad de Geociencias y Medio Ambiente

El curso Análisis Geoespacial está orientado para estudiantes de posgrados que deseen adquirir conocimientos sobre sensores remotos y datos geoespaciales en un contexto ambiental, utilizando herramientas tipo Sistemas de Información Geográfica (SIG), Google Earth Engine (GEE), Big Data, y programación en lenguaje Python.

El curso es teórico - práctico. Se dictarán clases teóricas con las técnicas y modelos a utilizar, y clases prácticas con talleres que los estudiantes deberán resolver para su evaluación.

**PROGRAMA:** El contenido del curso comprende los siguientes temas a desarrollar:

1. **Introducción**
2. **Ambiente de trabajo**

* QGIS
* GEE
* Jupyter Lab
* Google Colaborative

1. **Física de los Sensores Remotos**
2. **Sensores Ópticos**
3. **Sensores de Antena**
4. **Explorer en GEE**
5. **Code Editor en GEE**
6. **Landsat en GEE\_Code Editor**
7. **Landsat en GEE\_Code Editor**
8. **Sentinel en GEE\_Code Editor**
9. **Modelos Digitales de Elevación en QGIS**
10. **Modelos Digitales de Elevación en GEE\_Code Editor**

Taller 10. DEM en GEE\_CodeEditor.

1. **Datos hidrometerológicos en GEE\_Code Editor**
2. **Enlace de QGIS y GEE con Python**

**EVALUACIÓN DEL CURSO:** El curso se evaluará con presentaciones y avances de un trabajo a lo largo de todo el semestre sobre una cuenca seleccionada por el estudiante.

**EDIER V. ARISTIZÁBAL G.**

*Docente*