

Curso: MONITOREO DE LA VEGETACIÓN A TRAVÉS DE TELEDETECCIÓN APLICADA V.2

INVERSIÓN: 450 Bs

NÚMERO DE PARTICIPANTES: 15 Participantes

REQUISITOS:

- 1.- Fotocopia de CI
- 2.- Fotocopia de documento que acredite grado de licenciatura o técnico superior o certificado de condición de egreso de carrera.
- 3.- Formulario de inscripción debidamente llenado y firmado.

MAYORES INFORMES: Ing. Nelson Jery Sanabria Siles MSc (4) 4540750 72727517

nelsonsanabria@gmail.com

Campus Central UMSS (Calle Jordán y Av. Oquendo),

Edificio Multiacadémico 2do Piso.

Cochabamba - Bolivia

RESUMEN

El curso desarrollará temas muy importantes sobre la calibración de imágenes satelitales que requieren una atención cuando se trata de monitorear las características de la vegetación por esta razón desarrollaremos cuales son las bases de la calibración radiométrica.

En la actualidad existen varios sensores activos de diferentes resoluciones espaciales a los cuales tenemos acceso libre, algunos con características muy importantes y novedosas de los cuales podemos aprovechar sus potencialidades. Es el caso de Sentinel 2, que tiene una mejor resolución espacial que el sensor que ya es muy utilizado en el monitoreo de la vegetación como es el legado del satélite Landsat.

REQUISITOS DEL PARTICIPANTE

- ArcGIS 10.3 en adelante (Se recomienda a los participantes que tengan Windows 10, que instalen el ArcGIS 10.3.1).
- Laptops personales

TEMAS ADICIONALES DEL CURSO

- Trabajaremos con la construcción de modelos en Model Builder y algoritmos en Python dentro de las librerías de ArcGIS, que nos permite automatizar y personalizar herramientas.

CONTENIDO

<p>Día 1</p> <p>1. Introducción y base temáticas sobre el monitoreo de la vegetación utilizando la teledetección con la finalidad de optimizar recursos.</p> <p>2. Adquisición de imágenes satelitales</p> <ol style="list-style-type: none">a. Descarga de imágenes #Landsat 5,7,8b. Descarga de imágenes #Sentinel 2.c. Descarga de imágenes #ASTER <p>Día 2</p> <p>3. Calibración de imágenes satelitales</p> <ol style="list-style-type: none">a. Transformación de números digitales a #Radianciab. Transformación de Radiancia a #Reflectancia <p>Día 3</p> <p>4. Índices de vegetación para productividad</p> <ol style="list-style-type: none">a. #NDVI (Difference Vegetation Index)b. #EVI (Enhanced Vegetation Index) <p>5. Índices de vegetación para humedad o stress hídrico</p>	<ol style="list-style-type: none">a. #NDMI (Normalized Difference Moisture Index)b. #NMDI (Normalized Multi-band Drought Index)c. #MNDWI (Modified Normalized Difference Water Index) <p>Día 4</p> <p>6. Índices de vegetación para modelación de estructura horizontal y vertical</p> <ol style="list-style-type: none">a. #LST (Land Surface Temperature)b. SAVI (Soil Adjusted Vegetation Index)c. LAI (Leaf Area Index) <p>7. Índices de quemas e incendios forestales</p> <p>Día 5</p> <ol style="list-style-type: none">8. Series de tiempo para la reconstrucción de #ciclosfenologicos9. Aplicaciones en la agricultura10. Aplicaciones forestales
---	--