

#### PREMIUM

# SIG y Teledetección aplicada al monitoreo de bosques utilizando ArcGIS y Google Earth Engine









ArcGIS 10.8

WWWLCEOMATICALPE +51 995634483 Info@geomaticalpe



> specializate con los mejores: Geomatica Ambienta www.geomatica.pe

### Introducción

¿Eres nuevo en Monitoreo de Bosques? En este curso va aprender a monitorear los bosques a nivel mundial utilizando plataforma Global Forest Wath, para ello las alertas tempranas de imágenes Landsat, sentinel-2 y sentinel1.

El análisis de la perdida de bosques desde el 2001 es muy importante para identificar de que lugar y cuando se ha iniciado la deforestación y punto más alto utilizando densidad kernel identificando los puntos focales deforestación.

### Lo que aprenderás

- ✓ Crear procesos de análisis de monitoreo de bosques ArcGIS.
- ✓ Utilizar correctamente los datos GEOBOSQUES y Global Forest Watch
- ✓ Monitoreo a tiempo real mediante Alertas tempranas
- ✓ Clasificación supervisada validando con índice Kappa.

# Detalles del curso

Denominación del Curso	: "SIG y Teledetección aplicada al monitoreo de	
	Bosque utilizando ArcGIS y Google Earth Engine"	
Capacitación dirigida a	: Estudiantes, Profesionales y Público Interesado.	
Número de Horas	: 70 horas lectivas.	
Certificado	: Digital de especialización.	
Costo del Curso	: 500 soles o 135 dólares.	
Costo de promoción	: 250 soles o 85 dólares.	
Acceso	: De por vida.	
Aula Virtual	: www.geomatica.pe/aulavirtual	







Email info@geomatica.pe





# Certificado

Se otorgará el certificado a los participantes que han aprobado con una nota mínima de 70 en el curso, incluyendo sus horas lectivas y será publicado en la página web: <u>https://www.geomatica.pe/certificados</u>.

### Ponente

Profesional en Ing. Recursos Naturales Renovables mención Forestal, egresado de Maestría en Ciencias en Agroecología mención Gestión Ambiental - UNAS. Con más de 10 años de experiencia y servicios en el manejo, procesamiento y análisis de imágenes satelitales ópticas, con estudios de diplomado en Sistemas de Información Geográfico, manejando variedad de software R, ERDAS. Especialista ArcGIS, QGIS, SIG У Teledetección realizando consultorías У capacitaciones.



Ing. Nino Bravo Morales Especialista Geomática

### Metodología

Para cumplir con los objetivos trazados se aplicará metodologías interactivas con ponencias teórico-prácticos, como se detalla a continuación:

- Exposiciones: Para brindar herramientas teóricas que proporcionen elementos conceptuales, se utilizará material de soporte que contribuya en la visualización y asimilación de los conocimientos.
- Prácticas: A través de ejercicios prácticos y conceptuales, donde los participantes podrán reconocer y explorar sus capacidades en un proceso permanente de interacción con el docente y compañeros.
- Discusión Participativa: Lo cual se realizará mediante una retroalimentación de lo aprendido, los miembros exponen sus dudas, inquietudes y conclusiones, mediante un foro.













**TEMARIO DEL CURSO** 

# **Nivel Completo**

#### 1. Registro y plataforma de GEE

- 1.1. Crear una cuenta gmail
- 1.2. Registrarse GEE
- 1.3. Explorar la colección de datos GEE
- 1.4. Catálogo de datos Earth Engine
- 1.5. Ejemplo manejo en javascript código Editor

#### 2. Instalación de los softwares

- 2.1. Instalar ArcGIS 10.8.1
- 2.2. Introducción interfaz ArcMap
- 2.3. Configuración ArcMap

#### 3. Introducción GEE y JavaScript

- 3.1. Introducción GEE
- 3.2. Tradicional vs earth engine
- 3.3. Interactuar con la plataforma GEE
- 3.4. Argumento GEE JavaScript
- 3.5. Sintaxis de GEE JavaScript
- 3.6. Iniciando GEE en Code Editor

#### 4. Introducción datos satélite

- 4.1. Introducción de satélite Landsat
- 4.2. Introducción de satélite Sentinel2
- 4.3. Introducción de satélite CBER04A
- 4.4. Introducción de satélite PLANET

#### 5. Análisis de Bosque y no bosque - GEOBOSQUES

- 5.1. Introducción GEOBOSQUES
- 5.2. Manejo de reporte plataforma GEOBOSQUES
- 5.3. Análisis de los datos GEOBOSQUES 2001 2020
- 5.4. Recortar según área de estudio
- 5.5. Generar gráficos

#### 6. Análisis de Alerta temprana - GEOBOSQUES

- 6.1. Manejo alerta temprana plataforma GEOBOSQUES
- 6.2. Análisis de los datos Alerta temprana 2021
- 6.3. Recortar según área de estudio
- 6.4. Generar gráficos



Geomatica Ambiental







4.3. Introducció
4.4. Introducció
5. Análisis de Bosqu



7. Análisis de ganancia y pedida de bosque Global Forest Watch

- 7.1. Introducción plataforma Global Forest Watch
- 7.2. Análisis de Ganáncia mediante GEE y ArcMap
- 7.3. Análisis de Pérdida mediante GEE y ArcMap
- 7.4. Gráficos de análisis.

#### 8. Análisis de Bosque y perdida de bosque en GEE

- 8.1. Análisis de Bosque en GEE y ArcMap
- 8.2. Crear herramienta de análisis en Bosque en GEE y ArcMap
- 8.3. Análisis de perdida de bosque en GEE y ArcMap

#### 9. Clasificación supervisada

- 9.1. Obtención de image mediante GEE
- 9.2. Crear ROI de interés
- 9.3. Determinar clasificación Supervisada
- 9.4. Determinar la índice kappa

#### 10. Obtención de imágenes satélite alta resolución

- 10.1. Interactuar Google Earth Engine Code Editor
- 10.2. Visualizar imágenes Planet desde 2015 2021
- 10.3. Descargar imágenes planet
- 10.4. Descargar imágenes CBERSO4A
- 10.5. Procesamiento de CBERS04A









specializate con los mejor Geomatica Ambien www.geomatica.pe



Geomatica Ambiental

# FORMA DE PAGO

GUÍA	1	Seleccione su curso en la pagina web <u>www.geomatica.pe</u> , poner comprar ahora y después transferencia bancaria, se generará su número de pedido.
3 simples pasos	2	Envié el voucher o captura de la transferencia a nuestra página, con su número de pedido: <u>https://www.geomatica.pe/pagos/deposito</u>
	3	Reciba el correo de bienvenida con su acceso al curso en el aula virtual:

https://www.geomatica.pe/aulavirtual/

# Depósito o Transferencia

#### Lista de cuentas nacionales Perú:



Nombre: NINO FRANK BRAVO MORALES Nº Identificación: 44203320 Teléfono: +51 - 995664488 Dirección: Lima – Perú Email: nino@geomatica.pe

https://www.paypal.me/geomaticape Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL

Pagando con PayPal tiene opción de pagar con su tarjeta de crédito.



Geomatica Ambiental





