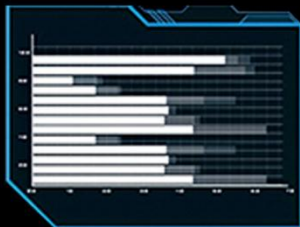


NUEVO CURSO

Sistemas de Información Geográfica Básico con



**Geoprocesamiento de datos espaciales con R
utilizando RScripts**



**WWW.GEOMATICA.PE
+51 995664488
info@geomatica.pe**



**Geomatica
Ambiental**

**especialízate con los mejores:
Geomatica Ambiental
www.geomatica.pe**

Introducción

R es un lenguaje de programación de alto nivel, ampliamente utilizado por su simplicidad y versatilidad. Se caracteriza por su sintaxis clara y legible, lo que lo convierte en una excelente opción tanto para principiantes como para programadores experimentados. R en SIG genera geoprocesamiento de geometría, tabla de atributos, procesamiento ráster, interpolaciones utilizando librerías totalmente libres, donde va poder automatizar procesos... ¡Inscríbete ya!

Lo que aprenderás

- ✓ Manejar de datos geometría
- ✓ Manejo de tabla de atributos
- ✓ Geoprocesamiento vectorial
- ✓ Generación de bucles y funciones
- ✓ Acceso a diferentes formatos y relaciones.

Detalles del curso

| | |
|--------------------------------|--|
| Denominación del Curso | : “Sistemas de información Geográfica Básico con R” |
| Capacitación dirigida a | : Estudiantes, Profesionales y Público Interesado. |
| Número de Horas | : 200 horas lectivas. |
| Certificado | : Digital de especialización. |
| Costo del Curso Normal | : 400 soles o 120 dólares. |
| Promocional 50% | : 200 soles o 60 dólares. |
| Acceso | : De por vida. |
| Aula Virtual | : www.geomatica.pe/aulavirtual |





Geomatica
Ambiental

Especialízate con los mejores:
Geomatica Ambiental
www.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: <https://www.geomatica.pe/certificados>.

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, ArcGIS, QGIS, ERDAS. Especialista SIG y Teledetección realizando consultorías y 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.





Geomatica
Ambiental

Especialízate con los mejores:
Geomatica Ambiental
www.geomatica.pe

TEMARIO DEL CURSO

Nivel Básico

- 1. Instalación y configuración del software**
 - 1.1. Descarga e Instalacion de R
 - 1.2. Descargar e instalación de RStudio
 - 1.3. Descarga e instalación de QGIS
 - 1.4. Configuración del software RStudio
 - 1.5. Configuración del software QGIS
- 2. Operaciones adicionales**
 - 2.1. Operaciones matemáticas en R
 - 2.2. Operación de comparación en R
 - 2.3. Funciones de signos
 - 2.4. Funciones trigonometría
 - 2.5. Funciones expotenciales y logarítmicas
 - 2.6. Funciones de redondeo
 - 2.7. Tipo de objeto vector y matriz
 - 2.8. Tipo de objeto dataframe en R
 - 2.9. Operaciones con vector y matriz
- 3. Importar y características de datos espaciales**
 - 3.1. Instalación de paquetes y activación de librerías
 - 3.2. Importar shapefile de tres métodos
 - 3.3. Diferencias de los métodos importar shapefile
 - 3.4. Visualización en Plot y mapview con el tipo punto
 - 3.5. Importación y características de shapefile tipo línea
 - 3.6. Visualización en plot y mapview con tipo línea
 - 3.7. Importación y características de shapefile tipo Polígono
 - 3.8. Importar y características de una sola banda
 - 3.9. Operaciones algebra de mapas raster
 - 3.10. Exportacion de bandas
 - 3.11. Importar y Características de raster multibandas
 - 3.12. Importar varios raster y composición de bandas
 - 3.13. Composición de bandas dos métodos
- 4. Sistemas de referencias de coordenadas**
 - 4.1. Conversión de excel a shapefile Geográfico
 - 4.2. Conversión de excel a shapefile UTM
 - 4.3. Conversión de Geográfico a UTM
 - 4.4. Conversión de UTM a Geográfico
 - 4.5. Sistemas de coordenadas de una sola banda MDE
 - 4.6. Sistemas de coordenadas de multibanda Landsat 8



5. Geoprocesamiento vectorial

- 5.1. Recorte
- 5.2. Unión
- 5.3. Disolver
- 5.4. Intersección
- 5.5. Borrar
- 5.6. Zona de influencia

6. Trabajar con datos espaciales tipo punto

- 6.1. Importar archivo XLS
- 6.2. Crear spatial point data frame - SPDF
- 6.3. Definir proyección
- 6.4. Visualización de los datos
- 6.5. Convertir SPDF a data frame
- 6.6. Extraer valores ráster a SPDF
- 6.7. Exploración data analysis

7. Trabajar con datos poligonos espaciales

- 7.1. Cargar archivo CSV
- 7.2. Calcular centroide de los polígonos
- 7.3. Calcular la media de todas las variables
- 7.4. Calculo de intervalo de confianza
- 7.5. Visualización de los datos

8. Trabajar con datos raster

- 8.1. Operaciones básicas de ráster
- 8.2. Recorte
- 8.3. Reclasificación
- 8.4. Estadísticas focales
- 8.5. Álgebra ráster
- 8.6. Agregación ráster
- 8.7. Resample ráster
- 8.8. Mosaico
- 8.9. Composición de bandas

9. Modelo digital de terreno

- 9.1. Pendiente
- 9.2. Aspecto
- 9.3. Sombreado
- 9.4. Curvatura
- 9.5. Dirección de flujo

10. Presentación del mapa

- 10.1. Leyenda
- 10.2. Simbología
- 10.3. Grilla
- 10.4. Título
- 10.5. Imagen
- 10.6. Exportar mapa



**Geomatica
Ambiental**

**especialízate con los mejores:
Geomatica Ambiental
www.geomatica.pe**

FORMA DE PAGO

GUÍA

3 simples pasos

1

Seleccione su curso en la página web www.geomatica.pe, poner comprar ahora y después transferencia bancaria, se generará su número de pedido.

2

Envíe el voucher o captura de la transferencia a nuestra página, con su número de pedido: <https://www.geomatica.pe/pagos/deposito>

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:



Banco de la Nación

N° Cuenta de Ahorro: 04-519-149473
CCI: 018-519-004519149473-96
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



**BBVA
Continental**

N° Cuenta de Ahorro: 0011-0318-0200580124
CCI: 011-318-000200580124-32
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



Banco de la Nación

N° Cuenta de Ahorro: 00-490-023631
CCI: 018-490-000490023631-38
Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL



**BBVA
Continental**

N° Cuenta de Ahorro: 0011-0876-00-0200179963
CCI: 011-876-000200179963-00
Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL



**BCP
Banco de Crédito**

N° Cuenta de Ahorro: 193-95796895-0-37
CCI: 002-19319579689503718
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



CrediScotia

N° Cuenta de Ahorro: 324-170060830
CCI: 04332432417006083037
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES




CAJA HUANCAYO
...Tu mejor opción financiera!

N° Cuenta de Ahorro: 107020211001541282
CCI: 80802021100154128223
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



Interbank

N° Cuenta de Ahorro: 3523125020306
CCI: 003-352-013125020306-27
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



B i m

Celular: 995664488

Lista de cuentas Internacional:




Western Union



MoneyGram

Nombre: NINO FRANK BRAVO MORALES
N° Identificación: 44203320
Teléfono: +51 - 995664488
Dirección: Lima - Perú
Email: nino@geomatica.pe



PayPal

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

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

