Geosoft Latinoamérica Ltda.
Rua da Passagem, 123/sala 401
Botafogo - Rio de Janeiro – RJ, Brasil
CEP 22290-031
Tel. (21) 2111-8150 - Fax (21) 2111-8181

Curso Público Online – Colombia 2018

Oasis Montaj básico + Procesamiento Mag y Grav

Este curso puede ser hecho por personas que no tienen ninguna experiencia o incluso usuarios que ya conocen las herramientas presentadas aquí. Veremos la plataforma Oasis montaj y las herramientas básicas para empezar a trabajar con sus datos, hacer mapeo, integración, etc. Los participantes también aprenderán como procesar datos Magnéticos y Gravimétricos crudos y como procesarlos para generar temas para interpretación. Para más detalles del curso vea los tópicos abajo:

Pre-requisitos

- Ninguno

Duración

- 4 sesiones de 4 horas

Oasis montaj - plataforma básica

Iniciando en el Oasis montaj

- Visión general del licenciamiento electrónico
- Comprendiendo el espacio de trabajo del Oasis montaj
- Definiendo las configuraciones del Oasis montaj

Trabajando con base de datos

- Gestión de datos utilizando el Oasis montaj, importación y exportación de dados
- Operaciones básicas de planillas, ploteo de perfiles y utilidades básicas
- Definiendo el sistema de proyección de los datos
- Reproyectando datos
- Aplicando expresiones matemáticas
- Aplicando filtros espaciales en los perfiles de la base de datos
- Calculando el IGRF y DGRF

Encontrando datos de servidores públicos con Seeker
Trabajando con datos interpolados y mapas

- Interpolando utilizando distintos algoritmos y sus aplicaciones:
  - Bi-direccional
  - Mínima Curvatura
  - Gridaje con tendencias
  - Gridaje Directa
  - Gridaje con Inverso de la Distancia Ponderada
- Rutinas de mapeo, creación de mapas base, perfiles rebatidos y apilados

Geosoft Latinoamérica Ltda.
Rua da Passagem, 123/sala 401
Botafogo - Rio de Janeiro – RJ, Brasil
CEP 22290-031
Tel. (21) 2111-8150 - Fax (21) 2111-8181

- Creando mapas de contorno y sombreados
- Creando mapas ternarios
- Aplicando mascaras en base de datos, grids y mapas
- Imprimiendo los resultados
- Operaciones con grids:
  - Operaciones matemáticas entre grids
  - Operaciones booleanas entre grids
  - Haciendo un mosaico de grids
  - Aplicando filtros espaciales en grids
- Haciendo georeferencia de base de datos e imágenes
- Creando un Mapa 3D

Procesamiento de Datos Magnéticos y Gravimétricos

Geophysics Levelling – Nivelación y corrección de datos magnéticos

- Evaluando datos para errores y ruidos
- Corrigiendo errores sistemáticos
  - Variación Diurna
  - Lag
  - Heading
  - Corrección de IGRF (International Geomagnetic Reference Field)
- Corrigiendo errores no sistemáticos (nivelación)
  - Encontrando y editando intersecciones
  - Realizando Nivelación estadística de las líneas de control
  - Realizando Nivelación completa y cuidadosa de las líneas de producción
  - Realizando Nivelación iterativa
- Aplicando correcciones empíricas en datos basados en líneas (micro nivelación)
- Consejos para economizar tiempo
  - Creando una vista para nivelación
  - Utilizando ploteo de símbolos para evaluar intersecciones de las líneas de control
  - Utilizando herramientas geoestadísticas para auxilio en la evaluación de la nivelación

Gravity and Terrain Correction – Correcciones y reducciones de datos Gravimétricos

- Importando datos de estación base
- Importando datos de localización y medidas gravimétricas
- Haciendo corrección de deriva, de marea, de factor de escala, de altura del instrumento y cálculo de valores absolutos
- Haciendo unión de las bases de datos para generar un "Master Database”

Geosoft Latinoamérica Ltda.
Rua da Passagem, 123/sala 401
Botafogo - Rio de Janeiro – RJ, Brasil
CEP 22290-031
Tel. (21) 2111-8150 - Fax (21) 2111-8181

- Procesando medidas repetidas
- Aplicando la corrección de terreno
- Calculando anomalías de Aire-libre, Bouguer Simple y Completa
- Calculando la respuesta residual isostática desde un dato de Bouguer

Geophysics - Aplicando Filtros 1D en el Dominio de Fourier

- Reducción al Polo
- Reducción al Ecuador
- Pasa-baja/alta
- Derivadas horizontal y vertical
- Señal Analítica
- Aplicación de múltiples filtros

Trabajando con los Perfiles

- Analizando los perfiles filtrados de la base de datos
- Interpolando los resultados filtrados
- Calculando el espectro de potencia desde un canal
- Trabajando con Secciones
  - Creando una sección desde los datos
  - Interpolando los datos desde un canal “Array”
  - Creando un mapa base con coordenadas 3D desde una sección

MAGMAP: Aplicando Filtros 2D en el Dominio de Fourier

- Procesando y mejorando datos interpolados con la aplicación de filtros en el dominio de la Transformada Rápida de Fourier Bidimensional (FFT Filters)
- Modificando interactivamente los parámetros de un filtro utilizando análisis espectral
- Filtros 2D en el Dominio de Fourier
  - Técnica de separación Regional/Residual
  - Continuación analítica hacia arriba/abajo
  - Derivadas
  - Reducción al polo/ecuador
  - Cálculo de susceptibilidad/densidad aparente
  - Seudo-Gravedad
  - Señal Analítica
- Aplicando múltiples filtros
- Construyendo mapas temáticos personalizados: Derivadas, Señal Analítica, Reducción al polo, etc.
- Interpretando los temas generados