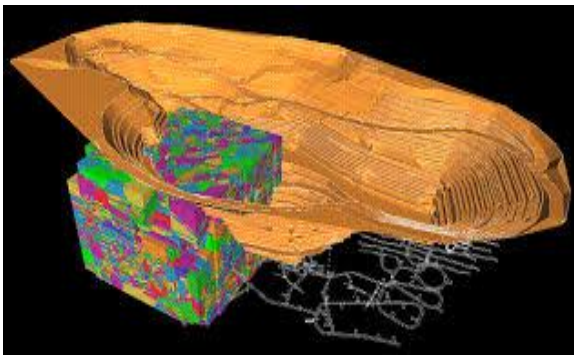


## Jornada de Especialización de Verano en “Planificación Estratégica de Minería a Cielo Abierto”



## Jornada de Especialización de Verano en “Planificación Estratégica de Minería a Cielo Abierto”

La empresa InspiraCap tiene el agrado de invitarlos a participar de la Primera Versión de la Jornada de Especialización de Verano en “Planificación Estratégica de Minería a Cielo Abierto” modalidad 100% virtual; dirigida a profesionales de la Minería y estudiantes que tengan el interés de especializarse en el área de Planificación Minera.

### **Sobre el Curso**

Con este curso los participantes podrán conocer, las diferentes etapas del desarrollo de un proyecto a Cielo Abierto (Open Pit). Está conceptualizado para personas que deseen profundizar o adquirir nuevos conocimientos de la explotación a Minería a Cielo Abierto.

### **Objetivos**

Entregar los conocimientos básicos para llevar a cabo un proyecto minero a Cielo Abierto, la planificación de éste y su posterior operación.

En específico, los alumnos podrán conocer:

- Planificación Estratégica del Negocio Minero
- Geoestadística – desde Modelamiento Geológico de Yacimientos hasta Simulación Condicional con Python
- Minería a Cielo Abierto - Geotecnia para Cielo Abierto
- Perforación y Tronadura – desde Fundamentos de Perforación hasta Métodos de estimación de Granulometría de Fragmentación (Uso de Software FragRock en Python)
- Evaluación Económica - Cálculo de Estimación de Flotas, Capex, Opex, Flujos de Caja, VAN, TIR, Payback, Análisis de Riesgo (Uso de Crystal Ball)



## Agenda

	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
<b>Semana 1</b>	-Planificación Estratégica del Negocio Minero (InspiraCap)	-Geoestadística (InspiraCap)	-Geoestadística (InspiraCap)	-Minería a Cielo Abierto <b>**Entrega de Proyecto de Estimación de Recursos</b>	-Curso Opcional de Python Nivel Básico para Ingenieros <b>(Certificación)</b>
<b>Semana 2</b>	-Presentación de Trabajos Grupales -Minería Cielo Abierto (InspiraCap)	-Minería Cielo Abierto	-Perforación y Tronadura (InspiraCap y Capacity)	-Evaluación Económica (InspiraCap):	-Curso de Fundamentos de Scrum Agile <b>(Certificación)</b>
<b>Semana 3</b>					-Presentación de los proyectos a Evaluación

### Semana1

#### Día Lunes

Planificación Estratégica del Negocio Minero (Dictado por InspiraCap)

- Fundamentos de Estrategia
- BPP (Business Planning Process)
- RDP, LOM, Five Year Plan, 2 Year Plan, Budget
- Implementación de la Estrategia (Balanced Scorecard)
- Gestión del Cambio

#### Día Martes

Geoestadística (InspiraCap)

- Modelamiento Geológico de Yacimientos (Leapfrog o modelamiento implícito de Vulcan)
- Análisis exploratorio de Data



- Variografía Experimental y Estructural (Software GeoFar V.10 y Geofar V2.0 en Python)

### **Día Miércoles**

Geoestadística (InspiraCap)

- Kriging Ordinario y de Indicadores
- Curvas Tonelaje-Ley
- Simulación Condicional con Python

En este curso se obtiene una licencia gratis del software GeoFar 2.0 (Python) por 3 meses.

### **Día Jueves**

Minería a Cielo Abierto (A definir)

- Geotecnia para Cielo Abierto

\*\*\*Entrega de Proyecto de Estimación de Recursos

### **Día Viernes** (Opcional - Curso con Certificación de InspiraCap)

Curso de Python nivel Básico para Ingenieros.

- Creación de Interfaz Gráfica
- Formulario y Datos Estadísticos Descriptivos
- Creación de Gráficos 2D y 3D

## Semana 2

### Día Lunes

Presentación de Trabajos Grupales (Toda la Mañana)

Minería Cielo Abierto

- Fundamentos de Minería a Cielo Abierto (InspiraCap)

### Día Martes

Minería Cielo Abierto

- Métodos de Optimización de Pits (InspiraCap, Whittle, Pit Optimiser u Otro)
- Diseño Operacional de Pits (Maptek, Datamine u Otro)
- Estrategia Optimizante de Leyes de Corte (InspiraCap, Maptek u Otro)
- Planificación de Largo Plazo (NPV Scheduler u otro similar)

### Día Miércoles

Perforación y Tronadura

- Fundamentos de Perforación (InspiraCap u Otro)
- Fundamentos de Explosivos (Capacity u Otro)
- Diseño de Diagrama de Disparos (Capacity u Otro)
- Métodos de estimación de Granulometría de Fragmentación (Uso de Software FragRock en Python)

### Día Jueves

Evaluación Económica (InspiraCap):

- Cálculo de Estimación de Flotas
- Capex, Opex
- Flujos de Caja
- VAN, TIR, Payback, Análisis de Riesgo (Uso de Crystal Ball)
- Entrega de bases de Proyecto a realizar



**Día Viernes** (Opcional - Curso con Certificación de InspiraCap)

- Fundamentos de Metodología Scrum Agile

\*\*\*Viernes de la siguiente semana, todos los grupos presentan sus proyectos a Evaluación (Todo el Día).