

Administración Minera

Modalidad: Asincrónico

Duración: 50 horas

Objetivo General

Desarrollar en el participante las competencias fundamentales para comprender, planificar y gestionar proyectos mineros desde su fase inicial hasta su evaluación técnico-económica, integrando criterios de eficiencia operativa, sostenibilidad y toma de decisiones estratégicas propias del sector minero.

Módulo 1: El Proceso de Preparación y Evolución de Proyectos Mineros

Contenidos

- Conceptos básicos de proyecto minero: etapa conceptual, prefactibilidad y factibilidad.
- Ciclo de vida de un proyecto minero y su integración con la gestión estratégica.
- Levantamiento de información geológica, técnica y ambiental.
- Análisis de riesgos operacionales, ambientales y económicos.
- Criterios técnicos para la toma de decisiones en etapas tempranas.
- Factores críticos de éxito y causas frecuentes de fracaso en proyectos mineros.
- Resultados de aprendizaje
- El participante comprende la secuencia lógica de maduración de proyectos mineros y reconoce los elementos técnicos y estratégicos necesarios para avanzar entre etapas.

Módulo 2: Cómo Generar un Proyecto Minero

Contenidos

- Identificación de oportunidades mineras: exploración, recursos y reservas.
- Diseño del proyecto: selección de método de explotación (cielo abierto o subterráneo).
- Definición del plan minero: secuenciamiento, vida útil, producción y reservas.
- Dimensionamiento de infraestructura, equipos y recursos humanos.
- Planificación operativa y presupuestos preliminares.
- Consideraciones regulatorias y permisos sectoriales.
- Gestión de stakeholders y enfoque de sostenibilidad.
- Resultados de aprendizaje
- El participante desarrolla la capacidad de formular un proyecto minero estructurado, coherente y sustentado en criterios técnicos, operativos y normativos.

Módulo 3: Evaluación Técnico-Económica de Proyectos Mineros de Inversión

Contenidos

- Componentes del análisis técnico: geología, hidrogeología, metalurgia, geomecánica y logística.
- Estimación de CAPEX y OPEX en proyectos mineros.
- Proyecciones de producción, recuperación y leyes del mineral.
- Flujo de caja del proyecto minero: ingresos, costos y depreciación.
- Herramientas de evaluación económica: VAN, TIR, Payback, sensibilidad y análisis de riesgo.
- Impacto de la volatilidad del precio de los commodities.
- Elaboración de informe de evaluación y criterios de decisión.

Resultados de aprendizaje

El participante analiza la viabilidad técnico-económica de un proyecto minero, aplicando herramientas de evaluación financiera y considerando los parámetros propios del sector extractivo.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

- **Lecturas guiadas:** Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.
- **Presentaciones interactivas:** Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.
- **Videos de apoyo:** Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).
- **Casos prácticos:** Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.
- **Foros de participación:** Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.
- Actividades prácticas o estudios de caso.
- Evaluación final integradora.

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.