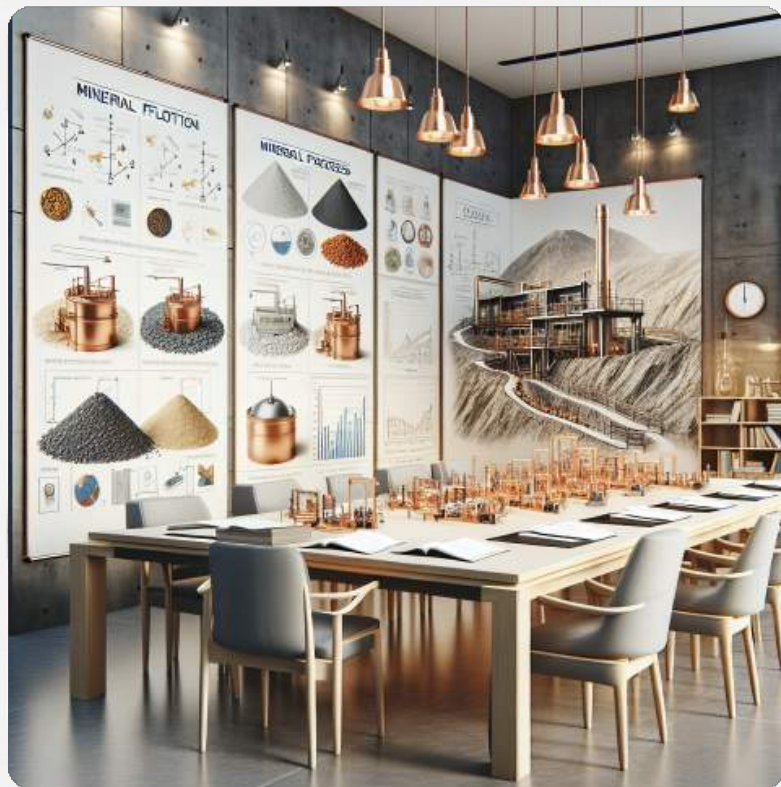




OPERACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS DE FLOTACIÓN

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Aplicar los principios, técnicas y variables operacionales del proceso de flotación de minerales, para optimizar la recuperación y calidad del concentrado, considerando criterios de seguridad y cuidado ambiental en operaciones mineras.



Objetivos específicos

- Comprender los fundamentos fisicoquímicos que rigen el proceso de flotación de minerales.
- Identificar y aplicar correctamente los reactivos utilizados en flotación según el tipo de mineral.
- Analizar y controlar las variables operacionales y equipos involucrados en circuitos de flotación.
- Evaluar el desempeño del proceso mediante indicadores metalúrgicos y proponer mejoras operacionales.



Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el momento y lugar que tú decidas.



ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y horario establecido



PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias dependencias del cliente.

Temario del curso:

Módulo 1

Fundamentos de la Flotación de Minerales

Contenidos:

- Principios fisicoquímicos de la flotación.
- Propiedades de superficie de los minerales.
- Conceptos de hidrofobicidad e hidrofiliidad.
- Importancia del proceso en la concentración de minerales.

Actividad Práctica: Análisis de comportamiento de minerales frente al agua y reactivos mediante estudio de casos.

Módulo 2

Reactivos en Procesos de Flotación

Contenidos:

- Clasificación de reactivos: colectores, espumantes y modificadores.
- Interacción química entre reactivos y superficies minerales.
- Dosificación y preparación de reactivos.
- Impacto en la selectividad y recuperación.

Actividad Práctica: Ejercicio de selección y dosificación de reactivos según tipo de mineral.

Módulo 3

Equipos y Celdas de Flotación

Contenidos:

- Tipos de celdas: mecánicas y columnares.
- Componentes principales y funcionamiento.
- Parámetros de operación: aireación, agitación, nivel de pulpa.
- Mantenimiento básico y fallas comunes.

Actividad Práctica: Identificación de componentes y ajuste de variables en un esquema de celda de flotación.

Módulo 4

Circuitos de Flotación

Contenidos:

- Etapas del proceso: rougher, scavenger y cleaner.
- Configuración de circuitos de flotación.
- Balances metalúrgicos básicos.
- Optimización del circuito.

Actividad Práctica: Interpretación de un circuito de flotación y cálculo de recuperación metalúrgica.

Módulo 5

Control y Optimización del Proceso

Contenidos:

- Variables críticas: pH, granulometría, densidad de pulpa.
- Control operacional del proceso.
- Indicadores de desempeño: ley, recuperación y eficiencia.
- Estrategias de mejora continua.
- Actividad Práctica: Evaluación de datos operacionales y propuesta de mejoras en el proceso.

Módulo 6

Seguridad y Medio Ambiente en Flotación

Contenidos:

- Riesgos en plantas de flotación.
- Manejo seguro de reactivos químicos.

y mucho más...

Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl