



INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS MINERO METALURGICOS.

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado.





Objetivo general

Desarrollar competencias en instrumentación y control de procesos minero metalúrgicos, enfocándose en aplicaciones prácticas y eficientes.



Objetivos específicos

- Comprender los principios fundamentales de la instrumentación en procesos mineros.
- Identificar y aplicar técnicas de control en operaciones metalúrgicas.
- Evaluar y optimizar sistemas de control para mejorar la eficiencia de procesos.



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

Introducción a la Instrumentación en Procesos Mineros

Aprendizaje Esperado: Comprender los fundamentos básicos de la instrumentación aplicada en minería.

Contenidos:

Definición y propósito de la instrumentación en minería.

Componentes principales de un sistema de instrumentación.

Tipos de sensores utilizados en procesos mineros.

Importancia de la calibración y mantenimiento de equipos.

Actividad Práctica: Análisis de un sistema de instrumentación real en una planta minera local, identificando sus componentes y proponiendo mejoras en la calibración.

Módulo 2

Control de Procesos Metalúrgicos

Aprendizaje Esperado: Aplicar técnicas de control en procesos metalúrgicos para optimizar su rendimiento.

Contenidos:

Conceptos básicos de control de procesos.

Tipos de controladores utilizados en metalurgia.

Implementación de sistemas de control PID.

Evaluación de la eficiencia de sistemas de control.

Actividad Práctica: Simulación de un proceso metalúrgico utilizando software especializado para ajustar parámetros de control y evaluar su impacto en la eficiencia del proceso.

Módulo 3

Instrumentación Avanzada en Minería

Aprendizaje Esperado: Explorar tecnologías avanzadas en instrumentación para mejorar la precisión de los procesos.

Contenidos:

Avances tecnológicos en sensores y transductores.

Integración de sistemas de instrumentación con tecnologías IoT.

Monitoreo remoto y en tiempo real de procesos.

Impacto de la instrumentación avanzada en la seguridad minera.

Actividad Práctica: Implementación de un sistema de monitoreo remoto en un simulador de planta minera, evaluando su efectividad en la detección de fallos.

Módulo 4

Optimización de Sistemas de Control

Aprendizaje Esperado: Desarrollar habilidades para optimizar sistemas de control en la industria minera.

Contenidos:

Métodos de optimización en sistemas de control.

Análisis de datos para la mejora de procesos.

Implementación de algoritmos de optimización.

Casos de estudio de optimización en minería.

Actividad Práctica: Desarrollo de un proyecto de optimización en un proceso minero real, utilizando herramientas de análisis de datos para identificar áreas de mejora.

Módulo 5

Integración de Sistemas de Control e Instrumentación

Aprendizaje Esperado: Comprender la integración de sistemas de control e instrumentación para una operación eficiente.

Contenidos:

Interconexión de sistemas de control e instrumentación.

Protocolos de comunicación en sistemas integrados.

Beneficios de la integración de sistemas en minería.

Desafíos y soluciones en la integración de sistemas.

Actividad Práctica: Diseño de un esquema de integración de sistemas para una planta minera, evaluando su impacto en la eficiencia operativa y la seguridad.

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