

Curso en línea

MINERALOGÍA DE PROCESOS

Una introducción para metalurgistas, ingenieros de mina y de procesos, y operadores en etapas tempranas de sus carreras a las herramientas y técnicas útiles en mineralogía de procesos.

Este curso ha sido diseñado para profesionales de la industria minera sin experiencia previa en mineralogía de procesos (incluyendo metalurgistas, ingenieros de mina y operadores). Proveerá a los participantes una base sólida que les permitirá extraer el máximo valor de los datos mineralógicos que se utilizan comúnmente en el diagnóstico, la resolución de problemas y la optimización de las operaciones de procesamiento de minerales. El programa proporciona una variedad de materiales de aprendizaje y actividades que forman la base para el desarrollo de habilidades y la aplicación de estas habilidades en la práctica.

Se incluye en el curso estrategias para seleccionar las herramientas de caracterización más adecuadas y evaluar la calidad de los datos mineralógicos. Se utilizan casos de estudio y datos reales para demostrar los beneficios derivados de una adecuada caracterización mineralógica y mostrar su aplicación a lo largo de toda la cadena del proceso.

Objetivos del curso

Al finalizar el programa los participantes serán capaces de:

- Describir los componentes básicos de las menas y el vínculo entre textura, liberación y opciones de procesamiento
- Entender las herramientas disponibles para proporcionar datos mineralógicos y sus ventajas y limitaciones.
- Analizar e interpretar datos mineralógicos en el contexto del procesamiento
- Demostrar el valor de la mineralogía del procesos en el diagnóstico, la resolución de problemas y la optimización de la planta.

CRICOS Provider Number 00025B



Contenidos del curso

El curso en línea se lleva a cabo durante un periodo de ocho semanas y permite que los participantes aprendan a su propio ritmo. Cuatro módulos de aprendizaje cubrirán los siguientes tópicos:

Lo que los metalurgistas necesitan saber acerca de los minerales

Las propiedades de los minerales y cómo son clasificados, el uso de métodos de cálculo para convertir ensayos elementales en datos minerales (incluyendo elementos traza) y ejemplos de cómo el tipo de depósito impacta el procesamiento, con un énfasis particular en la textura mineral y la liberación.

Herramientas para la caracterización

Presenta el rango de herramientas utilizadas actualmente en la caracterización mineralógica, permitiendo a los participantes identificar qué herramientas aplicar y en qué circunstancias.

Administración y uso de datos

Este módulo se enfoca en la aplicación de datos generados a partir de herramientas automatizadas basadas en SEM.

Aplicación de las habilidades, identificación de oportunidades y resolución de problemas

Cómo utilizar el conocimiento mineralógico para analizar e interrogar datos y diagnosticar la fuente de los problemas de procesamiento (es decir, mena o proceso).

Líderes del programa

Dra. Elaine Wightman

Elaine es investigadora principal y coordinadora de estudiantes de posgrado en el Julius Kruttschnitt Mineral Research Centre del Sustainable Minerals Institute. Se especializa en mineralogía de procesos y busca comprender la contribución de las características físicas de las partículas a su comportamiento durante el procesamiento. Antes de unirse a SMI, Elaine trabajó para Rio Tinto en lo que entonces era el grupo de Servicios Técnicos. Fue allí donde comenzó a trabajar con herramientas automatizadas de caracterización mineralógica y ganó experiencia en su aplicación en una variedad de commodities.

Dra. Cathy Evans

Cathy es investigadora principal en el W.H. Bryan Mining & Geology Research Centre (BRC) del Sustainable Mineral Institute. Ella es metalurgista con más de 30 años de experiencia en procesamiento mineral. Antes de unirse a SMI, Cathy trabajó en minas en los Andes peruanos y en Australia. Cathy trae la perspectiva de un metalurgista para capacitar a profesionales de la industria que estén interesados en aplicar técnicas modernas de mineralogía de procesos en su lugar de trabajo.

Asistentes al curso

El curso está diseñado para introducir a los metalurgistas, ingenieros de mina y de procesos, y a los operadores en las primeras etapas de su carrera en la industria minera, a herramientas y técnicas útiles de mineralogía de procesos.

No se requieren conocimientos previos de mineralogía para este curso básico.

Beneficios para los participantes

- Como participante, este curso básico en línea en Mineralogía de procesos lo equipará para:
- Entender la importancia de la mineralogía en su proceso
- Identificar las herramientas mineralógicas más adecuadas para responder a sus preguntas metalúrgicas
- Saber hacer un uso práctico de los datos generados por los sistemas automatizados de mineralogía.

Registrarse

Visite el sitio web:

smi.uq.edu.au/profdev

Contáctenos

Si tiene alguna duda acerca del curso Mineralogía de procesos, por favor contáctenos para discutirlo.

Beneficios para las empresas

- Las empresas se beneficiarán a través del desarrollo de personal que estará mejor equipado para:
- Diagnosticar y solucionar problemas de rendimiento de la planta utilizando datos mineralógicos
- Solicitar el análisis mineralógico apropiado de las muestras para obtener la solución más rentable y oportuna.
- Interactuar con los datos desde la caracterización mineralógica



Consultas:

Sustainable Minerals Institute
+61 7 3346 3015
education@smi.uq.edu.au
smi.uq.edu.au/profdev



THE UNIVERSITY
OF QUEENSLAND
AUSTRALIA

CREATE CHANGE