

Operación de Plantas Mineras

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Programa Integral
Duración:	225.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

Ante la creciente demanda de profesionales y técnicos calificados en operación de plantas mineras; y debido al surgimiento de proyectos que se vienen dando en la región sur del país, es que Tecsup ofrece este programa de capacitación.

El programa de capacitación en operación de plantas mineras, se desarrollará en el marco de los avances tecnológicos actuales y las nuevas tendencias en el tratamiento de minerales, implementadas en las principales empresas mineras del país y del mundo.

Módulos y Temario

Módulo 1: Conceptos Generales de Plantas Mineras (30 h.)

Nro.	Tema
1	Geometalurgia y conceptos generales de mineralogía y metalurgia extractiva.
2	Concentración de minerales y procesos hidrometalúrgicos
3	Pirometalurgia e hidromelurgia.
4	Control de plantas concentradoras e hidrometalúrgicas.

Módulo 2: Fundamentos de Operación en Plantas Concentradoras (60 h.)

Nro.	Tema
1	Conminución de minerales.
2	Chancado primario, secundario y terciario.
3	Molienda de minerales
4	Flotación de minerales.
5	Separación sólido-líquido
6	Disposición de relaves y planta de reactivos.
7	Recuperación y disposición de agua de proceso, balances de masa en plantas concentradoras.

Módulo 3: Operación de Plantas Concentradoras (30 h.)

Nro.	Tema
1	Análisis de circuitos reales en plantas concentradoras (casos estudio).
2	Operación en plantas concentradoras.
3	Tareas rutinarias en plantas concentradoras.
4	Operación plantas concentradoras.

Módulo 4: Fundamentos de Operación en Plantas Hidrometalúrgicas (45 h.)

Nro.	Tema
1	Fundamentos teóricos del proceso de Lixiviación de minerales.
2	Lixiviación de óxidos y lixiviación bacteriana. Extracción por Solventes (SX).
3	Extracción por solventes y electro obtención.
4	Cianuración, recuperación por adsorción con carbón activado, o por Merrill Crowe.
5	Proceso de electrorefinación. Balances de masa

Módulo 5: Operación de Plantas Hidrometalúrgicas (30 h.)

Nro.	Tema
1	Análisis de circuitos reales en plantas hidrometalúrgicas (casos estudio).
2	Operación en plantas hidrometalúrgicas.
3	Tareas rutinarias en plantas concentradoras.
4	Operación plantas hidrometalúrgicas.

Módulo 6: Automatización y Control de Procesos en Plantas Mineras (30 h.)

Nro.	Tema
1	Fundamentos teóricos de automatización y control del proceso.
2	Lectura e interpretación de diagramas P&ID.
3	Dispositivos de automatización y control.
4	Interpretar la automatización y control en plantas mineras.