



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1558488

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: APLICACIONES TECNICAS EN SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PULPA DE CONCENTRADOS

3.-Características de los participantes del curso: Ingenieros, Y Técnicos Que Desempeñen Labores De Mantenimiento En Equipos De Operación Fijo Y Portátil.

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Conocimientos Básicos Sobre La Planta Minera

6.-Competencia a desarrollar: Al finalizar la actividad los participantes serán capaces de Aplicar técnicas en sistemas de transporte hidráulico de pulpas de concentrados mineros utilizando conceptos de dinámica de partículas y fluidos

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Reconocer y aplicar conceptos de dinámica de fluidos	Dinámica de fluidos ¿ Concentración de sólidos en peso y en volumen. ¿ Densidades del mineral y de la pulpa. ¿ Viscosidad: correlaciones. ¿ Bombeo de pulpas: corrección a la curva de altura. ¿ Ecuación de Mc Elvain y Cave. ¿ Corrección para las pérdidas por fricción.	2	3
Aplicar conceptos de dinámica de partículas en procesos de tratamiento de sólidos.	Dinámica de partículas ¿ Sedimentación ¿ Velocidad límite para evitar la sedimentación ¿ Influencia de la granulometría en la velocidad límite ¿ Influencia de la gravedad específica de los sólidos en la velocidad límite Modelos para predecir la velocidad límite	1	4
Aplicar técnicas de transporte hidráulico de pulpas de concentrados.	Transporte hidráulico de pulpas. ¿ Conservación de la energía con pérdidas por fricción y singularidades. ¿ Trabajo de bomba ¿ Curva de instalación ¿ Curvas características ¿ Altura neta de succión positiva ¿ Aplicaciones ¿ Variables que influyen en el transporte de pulpas	1	5

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 16**10.-Datos de ingreso a Plataforma:**

Dirección Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión	
7365075	MARCO ANTONIO AVARIA ALVARADO		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	MODELOS DE GESTION INTEGRAL DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.	2009	2016
Universidad de Santiago de Chile	Prevencion de riesgos mineros	2005	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	Experto Asesor liceos Usach	2009	2016
Universidad de Santiago de Chile	Académico	1999	2004
6106862	VICTOR ARMANDO BRAVO CARRERA		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	Seguridad eléctrica en la minería	2016	2016
Universidad de Santiago de Chile	Planificación de sistemas eléctricos	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Grupo CGE	Administrador zonal antofagasta	2009	2015
Grupo CGE	Jefe control de gestión	2004	2004
Grupo CGE	Coordinador técnico administrativo	1998	1999

12.-Técnicas Metodológicas: El Método De Enseñanza Que Se Usará Será Expositivo-Práctico, Se Proyectaran Diapositivas Para Las Clases Teóricas Y El Relator Explicará Los Conceptos Y Herramientas Necesarias Para La Comprensión De Los Contenidos, Mediante Exposiciones, Estudio De Casos, Lluvia De Ideas Y Discusiones Grupales. El Aprendizaje Teórico Será Complementado Con El Desarrollo De Talleres. El Relator Guiará En Todo Momento A Los Participantes. Las Actividades Prácticas Por Ejemplo Los Talleres Y Estudios De Casos Se Organizaran En Grupos Para Que Los Participantes Puedan Discutir Ideas Y Aplicar Los Conceptos Y Cuantificar Riesgos En el transporte de sistemas hidráulicos de pulpas de concentrados y otros fluidos.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual de trabajo llamado aplicaciones técnicas en sistemas de transporte de pulpa de concentrados, de 40 horas, tamaño carta, anillado.	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	SE EVALUARA LA PARTE TÉCNICAS A TRAVÉS DE UNA PRUEBA ESCRITA DE DESARROLLO, CUYA EVALUACIÓN TENDRÁ UNA ESCALA DE NOTAS DE A 1 A 7. LA EVALUACIÓN PRÁCTICA SE REALIZARÁ A TRAVÉS DE PAUTAS DE OBSERVACIÓN EN LA CUAL EL RELATOR PODRÁ DETERMINAR EL ACTUAR Y EL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LOS PARTICIPANTES. LAS NOTAS SE PROMEDIARAN Y LA NOTA MÍNIMA DE APROBACIÓN SERÁ UN 4.0

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Se Utilizará Una Sala De Clases Equipada Para 30 Personas Con Sillas Y Mesas Comodas Para Cada Uno De Los Participantes Las Actividades Practicas Se Realizaran En Dependencias De La Minera, A Traves De Visitas A Las Plantas, Con Todas Las Medidas De Seguridad Necesaria Para El Recorrido Por Las Instalaciones.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Proyector	1
PIZARRA ACRILICA	1
notebook para relator	1
telon desplegable	1
Totales	4

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	2.900.000
Costos Infraestructura:	800.000
Costos Materiales y Equipos:	800.000
Costos Administrativos y Generales:	800.000
Costos Utilidades:	1.300.000
La suma de todos los ítems activos:	7.680.000