

¿Te interesa la gestión de residuos mineros?

¿Quieres aprender sobre procesos existentes en operaciones mineras?

¿Te interesa conocer aspectos diferentes que puedes desarrollar en tu futuro profesional?

**VEN
Y
PARTICIPA**

***I SEMINARIO
SOBRE GESTIÓN
DE RESIDUOS
MINEROS EN LA
E.T.S.I.M.E.***

Cuándo:

**6-8 de Febrero 2024
15:00-18:15 horas**

Dónde:

*Sala Fausto Elhuyar
Edificio Histórico
Escuela Técnica Superior
de Ingenieros de Minas*

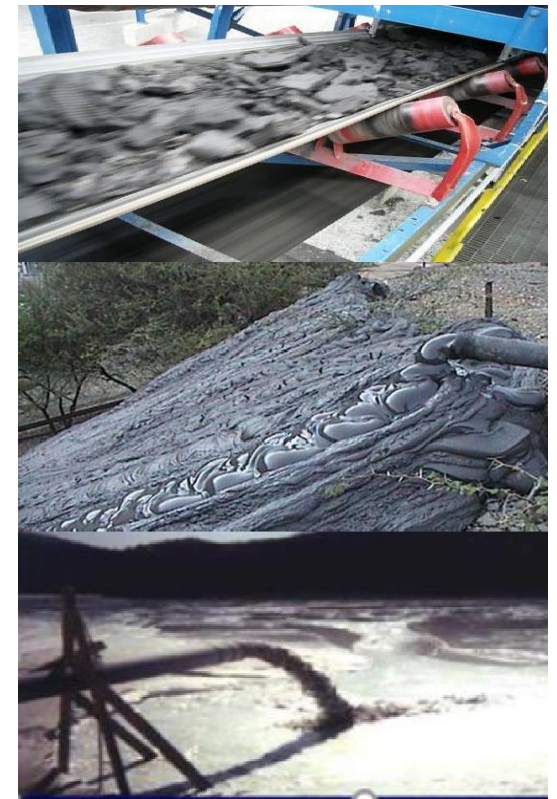
Ubicación:

*Calle Cristobal Bordiú nº 32.
28003 Madrid*



Seminario

**Tecnologías asociadas a la
Gestión de Residuos
Espesado y Filtrado de Lodos**



Dirigido a:

Este Seminario está dirigido, fundamentalmente a Estudiantes, Profesionales y/o Reguladores interesados en la Gestión del Residuo minero y en la implantación de tecnologías - procesos que suponen ventajas reales dentro de la operación minera.

Objetivo

Proporcionar a los asistentes conocimientos suficientes sobre las tecnologías disponibles para los procesos de espesado y filtrado de lodos.

Consideraciones generales

Actividad de Grado.

Las sesiones y presentaciones en inglés. (aclaraciones disponibles en castellano)

No se requiere de conocimientos previos.

Impartido por:

- Paul Ainsworth
- Ignacio Bazán
- Santiago Castro

Contáctanos:

Paterson & Cooke (Iberia) SL

madrid@patersoncooke.com

Departamento de Ingeniería Geológica y Minera

Prof. Dulce Gómez-Limón Galindo

dulce.gomezlimon@upm.es

Agenda

Day	Lecture	Content
Day 1 (15:00 - 18:15)	Tailings Slurry Introduction (60')	<ul style="list-style-type: none">• How Tailings Fits into Life of Mine• Waste Management<ul style="list-style-type: none">• Surface and Underground• Slurry Characteristic• Types of Slurry• Influences of Rheology and Dewatering
	Break (15')	
	Dewatering Introduction - Basic (90') concepts	<ul style="list-style-type: none">• Introduction to Thickeners and dewatering theory• Types of Thickeners• Types of Filters• Dewatering plant• Backfill plant (how dewatering integrates with backfill)
Quiz Day 1 (15')		

Day	Lecture	Content
Day 2 (15:00 - 18:15)	Advanced Thickening (60')	<ul style="list-style-type: none">• Thickener theory• Internal Thickener Design and components• Sizing of thickeners• Maintenance of Thickeners• Ancillary equipment<ul style="list-style-type: none">• Flocculant Systems• Underflow Pumps and Design• Overflow Design
	Break (15')	
	Rheology and Hydraulics (60')	<ul style="list-style-type: none">• Rheological Concepts• Hydraulic modeling• Pump systems• Pump Types• Pipeline design
	Laboratory Testing 1 (45')	<ul style="list-style-type: none">• Flocculant testing• Screening• Dynamic Thickening Test• Clarifier• Rheology testing<ul style="list-style-type: none">• Rotational Cup and Bob• Rotational Vane• Flow loop Data
Quiz Day 2 (15')		

Day	Lecture	Content
Day 3 (15:00 - 18:15)	Advanced Filtration (60')	<ul style="list-style-type: none">• Filtration theory• Filter Design & Options• Sizing of Filters<ul style="list-style-type: none">• Vacuum• Pressure• Maintenance of Filters
	Break (15')	
	Laboratory Testing 2 (60')	<ul style="list-style-type: none">• Vacuum Filtration<ul style="list-style-type: none">• Top Leaf• Bottom Lead• Pressure Filtration<ul style="list-style-type: none">• Single Side/Scoping• Chamber• Membrane Squeeze
	Case Studies (45')	<ul style="list-style-type: none">• Aguas Teñidas - MATSA Surface and Backfill - Mine integration• Sar Cheshmeh - Large copper - Evolution of thickening technology• Olovo - Small Scale Filtration and problem solving through Process design.• Bacarena - Pipeline replacement through the Brazilian Jungle
Quiz Day 3 (15')		

