

PROGRAMA DE PASANTÍAS: EDUCACIÓN FUTURO 2018

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PASANTÍA

Universidad			
UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO			
Nombre Pasantía			
DISEÑO Y CÁLCULO DE PROCESOS APLICADOS A LA MINERÍA Y METALURGIA			
Área o Disciplina	Cupo máximo	Dirigido a alumnos de	
Minería y Metalurgia	8 cupos	II° a IV° medio	
Académico Responsable	N° contacto	Correo electrónico	
Cristian Salvador López Valenzuela	+56966740971 +56322845282	lopezvalenzuelacristian@gmail.com	
Ayudante 1	N° contacto	Correo electrónico	
María Francisca Villablanca Yakich	992151834	franciscavillablanca@gmail.com	
Ayudante 2	N° contacto	Correo electrónico	
María José Cabrera Olivares	952153549	caolmajo94@gmail.com	
Dirección	Sala	Duración	Horario
Quillota 980 piso -2 torre D, Viña del Mar	MIN-203	20 hrs.	Miércoles y Jueves 16:00 hrs a 18:00 hrs

2. DESCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA

Antecedentes	
<p>Dentro del negocio minero una parte fundamental es conocer la aptitud o respuesta del mineral ante los distintos procesos tanto físicos y metalúrgicos, es por esto que las pruebas de laboratorios constituyen la base fundamental para poder estimar y escalar a nivel industrial los grandes procesos llevados a cabo, tales como procesos interior mina de análisis de estabilidad, planificación mina, preparación mecánica y exterior mina (Planta) flotación y lixiviación, es por esto que esta pasantía busca entregar todas estas respuestas al estudiante, mediante los distintos análisis y metodologías prácticas necesarias para entender y poder sacar conclusiones referentes a estos procesos.</p>	
Objetivo General	Objetivos Específicos
Realizar un análisis de respuesta mecánica y metalúrgica de un mineral sulfurado proveniente de menas de cobre.	<ul style="list-style-type: none"> Comprender y manejar los distintos equipos utilizados en minería y metalurgia. Comprender y manejar las distintas menas de cobre Comprender y manejar los distintos ensayos de laboratorio aplicados a la minería y metalurgia.

Contenidos	Metodología de Trabajo
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de Geología General • Geomecánica aplicada • Conceptos de Preparación mecánica de minerales • Flotación de minerales. • Análisis de respuesta Metalúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologías activas y breves clases expositivas acerca del negocio minero y ensayos de laboratorio.
Perfil del Participante	Resultados de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de aprender y entender. • Responsabilidad con el uso de instrumentos otorgados. • Ganas de participar en actividades durante las sesiones. 	<p><i>El alumno será capaz de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener una visión crítica respecto del negocio minero • Analizar y distinguir un mineral tratable metalúrgicamente. • Analizar y distinguir las distintas inestabilidades interiores mina.

3. PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

Nº	Fecha	Título	Descripción	Comentarios
1	08/08	Procedimientos de terreno.	Reconocimiento del afloramiento, seguridad, procesos de extracción de muestra. Explicación de Riesgos Geológicos	
2	09/08	Reconocimiento de litologías de las muestras recolectadas de Formación Navidad.	Esta sesión se encargará de poder reconocer que tipos de minerales componen las rocas, para saber cómo se nombran las rocas, que nombre reciben en base a su composición mineralógica, a través de materiales geológicos como lupas, rayadores y Ácido clorhídrico y principalmente la observación.	
3	16/08	Reconocimiento de características mediante el uso de maquinarias geomecánica	Corte de testigo para su posterior uso.	
4	22/08	Reconocimiento de características mediante el uso de maquinarias geomecánicas	Utilización de máquina de carga puntual para calcular la resistencia de la roca.	
5	23/08	Reconocimiento de características mediante el uso de maquinarias geomecánicas	Utilización del Martillo de Rebote.	
6	5/09	Reconocimiento de características mediante el uso de maquinarias geomecánicas	Chancado y Molienda de muestras de mano, para luego tamizar y preparar la muestra para el Picnómetro.	
7	06/09	Preparación Mecánica de minerales	Preparación de un mineral sulfurado y realización de pruebas de tamizaje	

8	12/09	Molienda	Revisión y aplicación de las distintas pruebas de molienda aplicada a la flotación de minerales	
9	13/09	Flotación	Revisión de las principales pruebas de flotación existentes.	
10	26/09	Construcción de póster de carácter científico	Esta sesión se encargará de orientar al alumno en el desarrollo del Póster del proyecto final, en donde aparece la información relevante, el desarrollo de los ensayos, sus resultados y conclusiones para tener una presentación adecuada al finalizar las Pasantías Escolares.	
11	27/09	Conclusión de sesiones	Actividad interactiva en la que los alumnos demuestran los conocimientos aprendidos para llevar a cabo el proyecto de forma adecuada y acorde a la Geología e Ingeniería Civil en Minas.	

4. FORMACIÓN DE LOS ACADÉMICOS

Formación Académica y/o Profesional

Cristian Salvador López Valenzuela:

- Licenciado (Candidato a magister)
- Secretario Académico Ingeniería civil de Minas, Metalurgia e ingeniería industrial, Laboratorista geomecánico, profesor catedra Geomecánica y Laboratorio de operaciones de separación y concentración y geomecánica.

María Francisca Villablanca Yalcich:

- Estudiante de Geología- último año
- Practicante en Laboratorio de Geomecánica. Semestre de Primavera 2017. UNAB Viña del Mar.

María José Cabrera Olivares

- Estudiantes de Geología-último año
- Practicante en Laboratorio de Geomecánica. Semestre de Primavera 2017. UNAB Viña del Mar.

5. COORDINACIÓN DE LA PASANTÍA

Nombre	N° contacto	Correo electrónico
<i>(persona proporcionada por el programa Educación Futuro)</i>		

Auspicia:



Patrocinan:



Participan y Colaboran:

