

FICHA PROGRAMACIÓN DE PASANTÍA EDUCACIÓN FUTURO 2019

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PASANTÍA

Universidad			
Universidad Andrés Bello (UNAB)			
Nombre Pasantía			
GEOLOGÍA, MINERÍA Y METALURGIA DEL COBRE			
Carrera o disciplina asociada	Cupo máximo	Dirigido a estudiantes de	
Geología, Minería y Metalurgia	8 cupos	III° y IV° medio	
Académico Responsable	N° contacto	Correo electrónico	
Eduardo Berger Pallomari	+569 73865792 32-2845535	eduardo.berger@unab.cl eduardoberger001@gmail.com	
Ayudante 1	N° contacto	Correo electrónico	
Máximo Díaz Gavilán	988510939	mdiazgavilan@gmail.com	
Ayudante 2	N° contacto	Correo electrónico	
Felipe Suárez Osés	+569 30118713	felipe.suarez.0210@gmail.com	
Dirección	Sala	Duración	Horario
Sede UNAB – Viña del Mar – Calle Quillota #980 – Viña del Mar.	LAB. MIN 203 y LAB. MIN 204	20 horas	Jueves de 16:00 a 18:00 horas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA

Antecedentes	
Reconociendo que la minería del cobre ha sido, es y será una actividad económica fundamental para el desarrollo de Chile entonces, la idea de esta pasantía es entregar en una apretada síntesis de carácter interactiva, información de los diferentes procesos que interviene para la obtención del cobre que se vende al mundo.	
Objetivo General	Contenidos
Entregar en una modalidad interactiva a los alumnos que asistan, fundamentos de geología, minería y metalurgia del cobre.	En 10 sesiones, se entregarán y explicarán buscando la participación interactiva de los mismos alumnos conceptos de yacimientos, minerales, métodos de explotación, principales software de aplicación, fases de un proyecto minero, seguridad y medioambiente para concluir, con un resumen global y preparación del poster de presentación.
Metodología de Trabajo	Perfil del Participante
Sesiones expositivas y de laboratorio tanto de los relatores principales e invitados como asimismo, de los alumnos asistentes.	Se desea que los alumnos participantes sean de III y IV medio o Liceos Técnicos con vocación hacia el área de la ciencia y/o tecnología, responsables y con asistentes.

verdadero interés de aprender en un formato interactivo.

3. PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

N°	Fecha	Título	Descripción	Comentarios
1	Jue. - 01- Agosto	Introducción/Presentación Geología-Minería - Metalurgia del Cobre.	Presentación del programa de sesiones. Presentación, comentarios y análisis de videos de los procesos mineros.	Relator: Eduardo Berger
2	Jue. 08 - Agosto	Geología y Mineralogía de minerales de cobre.	Describir génesis, forma, emplazamiento y reconocimiento y mineralogía de yacimientos cupríferos + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Felipe Suárez
3	Jue. 22 - Agosto	Métodos de Explotación en la Minería del Cobre.	Métodos de explotación a cielo abierto y subterráneos + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Eduardo Berger
4	Jue. 29 - Agosto	Geomecánica - Experiencias de laboratorio.	Importancia en la caracterización del macizo rocoso en la estabilidad de las excavaciones en roca + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Cristian López
5	Jue. 05 - Septiembre	Operaciones Unitarias y Equipos Mineros.	Presentación de equipos mineros para minas a cielo abierto y subterráneas + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Eduardo Berger
6	Jue. 12 - Septiembre	Tratamiento de Minerales (Óxidos) - Experiencias de laboratorio.	Descripción procesos metalúrgicos para obtener cobre de minerales del tipo óxidos + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Máximo Díaz / Felipe Aguirre Katz
7	Jue. 26 - Septiembre	Tratamiento de Minerales (Sulfuros - Experiencias de laboratorio.	Descripción procesos metalúrgicos para obtener cobre de minerales del tipo sulfuros + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Máximo Díaz / Felipe Aguirre Katz
8	Jue. 03 - Octubre	El Proyecto Minero + Software Mineros.	Descripción de, etapas de un proyecto minero y software mineros + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Tommy Pinto
9	Jue. 10 - Octubre	Seguridad, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable en la Minería del Cobre	Presentación de los principales aspectos de seguridad, medio ambiente y desarrollo sustentable en la minería del cobre + Presentación de 15 minutos alumnos.	Relator: Eduardo Berger
10	Jue. 17 - Octubre	Diagramación poster de presentación en feria Educación Futuro. Retroalimentación.	Trabajo grupal conjunto para diagramar poster a presentar en feria educación futuro.	Relator: Eduardo Berger

4. FORMACIÓN DE LOS ACADÉMICOS

Formación Académica y/o Profesional

- Eduardo Berger Pallomari – Director Minas & Metalurgia – UNAB – Viña.
- Cristian López Valenzuela – Profesor Geomecánica – UNAB - Viña
- Máximo Díaz Gavilán – Encargado Laboratorios Minas & Metalurgia – UNAB – Viña.
- Tommy Pinto – Ingeniero de Proyectos para Mina RT-Codelco
- Felipe Suárez – Ayudante laboratorio de Geología, Petrología y Mineralogía – UNAB – Viña.
- Felipe Aguirre – Ayudante laboratorio de metalurgia – UNAB – Viña.

Auspicia:



Colaboran:



Participan:



Programa elaborado por: **Eduardo Berger Pallomari – Director Minas & Metalurgia – UNAB – Viña del Mar. Marzo 13 2019.**