



PROYECTO MINERO

PROGRAMA TECNICATURA MINERA 7° año



2024

COLEGIO DEL PRADO

Docente: Lic. Prof. Cecilia Chaves



COLEGIO DEL PRADO

"Saber, Etica y Amor"

Neuquén 103 Oeste- Tel: 4311922 Email: colegiodelprado.secundario@gmail.com

PROGRAMA DE PROYECTO MINERO 2024

CONTENIDOS

UNIDAD I CONCEPTOS BÁSICOS DE MINERÍA

Minería. Origen de la minería. Clasificación de la minería. Depósito Mineral. Yacimiento Mineral Mina, manifestación, Mena: simple, compleja, Ganga, Commodity Recurso: Recursos Minerales, R.M en la corteza terrestre. Clasificación de recursos (esenciales, energéticos metalíferos no metalíferos). Etapas de un Proyecto Minero: Prospección Exploración Evaluación del proyecto, Desarrollo y Construcción, Explotación - Producción y cierre. Fases de vida de una Faena Minera.

UNIDAD II GENERALIDADES -PROYECTO MINERO

Mineral, Ley mineral, Ley de corte. Reservas: Clasificación de reservas. Métodos de explotación, Tipos de explotación, ventajas y desventajas. Dilución: Primaria secundaria, Inconvenientes de la D.S. Ritmo de Explotación, R.E respecto a método de explotación. Herramientas principales de perforación en DDH.

UNIDAD III PROYECTO Y ASPECTOS MINEROS

Definición de Proyecto Minero: ¿Qué implica un Proyecto Minero? Fases de un proyecto Minero: Ingeniería de Perfil, Ingeniería Conceptual (estudio de prefactibilidad), Ingeniería Básica (estudio de factibilidad), Ingeniería de Detalle Ejecución y Operación. Vida útil de un Proyecto Minero.

La minería como actividad económica: Recurso no renovable. Presencia de demanda. Investigación, estudio y anteproyecto. Muestreo y ensayo tecnológicos. Aspectos financieros de un proyecto minero.

UNIDAD IV CONOCIMIENTOS DE ELEMENTOS Y MÉTODOS GEOLÓGICOS

Introducción de GPS - Uso y aplicación de GPS. Geotecnia, Diámetros de testigos (VQ-NQ-HQ-PQ) Reconocimiento de muestras de testigos aplicando métodos geotécnicos para evaluación de macizo rocoso (RQD %- mts etc.), Media caña (laboratorio): Tamices -Rechazo (grueso-fino-pulpa). Brújula – Introducción descripción. Declinación magnética-corrección. Inclinación Magnética. Aplicaciones de la Brújula geológica. Definición y medición de Rumbo-Azimuth-Buzamiento- dirección de Buzamiento. Representación gráfica según los cuadrantes. Conceptos básicos de escala - Armado de poligonal abierta.

UNIDAD V DISEÑO DE UN PROYECTO PRODUCTIVO SIMULADO

Antecedentes de la zona de estudio. Tipología de yacimiento. Valor de la mineralización. Estudios de factibilidad o viabilidad. Técnica, tecnología y costos de producción de yacimientos. Tipo, Localización y Costos de producción de la planta de procesado de minerales y rocas. Estimación de reservas. Decisión tipo de explotación. Máquinas y equipos. Personal profesional y de servicio. Elaboración de un portafolio para reflexionar conocimientos y progresos adquiridos.