



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 DEPARTAMENTO : INGENIERIA MINAS  
 CARRERA : INGENIERIA EJECUCIÓN EN MINAS

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### ANTECEDENTES GENERALES

<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b>	CARGUÍO Y TRANSPORTE
<b>CÓDIGO DE LA ASIGNATURA</b>	MSM-I66
<b>CARRERA</b>	INGENIERIA EJECUCIÓN EN MINAS
<b>ÁREA DE LA ASIGNATURA</b>	EXPLOTACIÓN MINERA
<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>	DEPARTAMENTO DE MINAS
<b>CARACTER</b>	ASIGNATURA OBLIGATORIA
<b>RÉGIMEN DE ESTUDIO</b>	SEMESTRAL
<b>NIVEL</b>	QUINTO SEMESTRE
<b>HORAS TEORIA</b>	CUATRO
<b>HORAS TEORICO PRACTICAS</b>	CERO
<b>HORAS EJERCICIOS</b>	DOS
<b>HORAS LABORATORIO</b>	CERO
<b>ASIGNATURAS PREVIAS</b>	MN412 PERFORACION Y TRONADURA EE414 ELECTROTECNIA
<b>PERIODO DE VIGENCIA</b>	2019-2025

### BIBLIOGRAFIA

1.- I.T. GEOMINERO DE ESPAÑA, "Manual de Arranque, Carga y Transporte en Minería a Cielo Abierto", 2ª Edición, Ministerio de Industria y Energía de España, 1995, Madrid, España.

### OBJETIVOS

#### OBJETIVOS GENERALES

Entregar a los estudiantes los conocimientos necesarios en las materias relacionadas con el carguío y el transporte de materiales en las explotaciones mineras.

Programa valido solo con  
 Timbre y Firma del Jefe de Carrera

---

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

---

### UNIDAD I: CARGUIO Y TRANSPORTE

#### OBJETIVOS

Tratar las materias de carácter general y la descripción de los equipos más usados actualmente en carguío y transporte, tanto en minería a cielo abierto como en minería subterránea. Desarrollar a través de trabajos de grupo otros temas de importancia asociados al manejo de materiales en minería.

#### CONTENIDO

- 1.1.- Introducción y Generalidades.
- 1.2.- Sistemas de Manejo de Materiales en Minería.
- 1.3.- Manejo de Materiales en Minería a Cielo Abierto.
- 1.4.- Manejo de Materiales en Minería Subterránea.
- 1.5.- Equipos de Carguío y Transporte.
- 1.6.- Descripción de Equipos usados en Minería a Cielo Abierto.
- 1.7.- Descripción de Equipos usados en Minería Subterránea
- 1.8.- Neumáticos para Equipos Mineros.
- 1.9.- Correas Transportadoras en Minería
- 2.0.- Extracción Vertical en Minería.
- 2.1.- Equipos Auxiliares y de Apoyo en Minería

### UNIDAD II: RENDIMIENTO Y SELECCION DE EQUIPOS

#### OBJETIVOS

Tratar las materias relacionadas con el cálculo de rendimientos, determinación de requerimientos, dimensionando y selección de equipos de carguío y transporte tanto en minería a Cielo Abierto como en Minería Subterránea.

#### CONTENIDO

- 2.1.- Requerimientos de Equipos de Carga y Transporte.
- 2.2.- Dimensionando de Equipos de Carga y Transporte.
- 2.3.- Selección de Equipos de Carga y Transporte.
- 2.4.- Rendimientos de Equipos de Carga y Transporte.

### UNIDAD III: ANALISIS DE INDICADORES, METRICAS Y DESEMPEÑO

#### OBJETIVOS

Desarrollar análisis tipos relacionados con: la determinación de requerimientos, dimensionado, rendimientos y selección de Equipos de Carga y Transporte de Materiales en Minería.

#### CONTENIDO

- 3.1.- Identificación de variables de gestión.
- 3.2.- Definición de objetivos y metas.
- 3.3.- Seguimiento y control de variables.
- 3.4.- Productividad.

