



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

#### 1. Datos

**Materia:** SEGURIDAD MINERA Y SALUD OCUPACIONAL

**Código:** INI0305

**Paralelo:** A

**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020

**Profesor:** VANEGAS DELGADO DIANA VANESSA

**Correo electrónico:** vvanegas@uazuay.edu.ec

**Prerrequisitos:**

Ninguno

**Nivel:** 3

**Distribución de horas.**

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	16	56	120

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

El conocimiento de las técnicas modernas para la prevención de incidentes y accidentes en operaciones mineras de desarrollo, la implementación de programas, metodologías y técnicas para evitar la generación de Enfermedades Profesionales.

Esta asignatura se relaciona estrechamente con las asignaturas que tienen que ver con el desarrollo de la industria minera, es decir está vinculada con las asignaturas de Explotación de minas a cielo abierto y subterráneo; y de Tratamiento Mineral.

Es importante porque el desarrollo minero es una actividad de muy alto riesgo para todos quienes laboran en la misma y lleva consigo la generación de las denominadas Enfermedades Profesionales muy peligrosas en la que están expuestos los técnicos y trabajadores.

El conocimiento de esta asignatura provee al estudiante el conocimiento de las herramientas necesarias para poder prevenir incidentes y accidentes que ocurren en el desarrollo minero, así también aplicar métodos de prevención en el desarrollo minero para evitar la generación de Enfermedades Profesionales que en la actividad minera afectan tanto a técnicos como a trabajadores.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

0.1.	Terminología
01.01.	Seguridad minera y salud ocupacional (2 horas)
01.02.	Enfermedades profesionales en el sector minero (2 horas)
01.03.	Accidentes de trabajo en minas (2 horas)
01.04.	Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (2 horas)
02.	Normativa
02.01.	D.E. 2393 (4 horas)
02.02.	Reglamento de seguridad IESS (2 horas)

<b>03.</b>	<b>Normativa en el sector minero</b>
03.01.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero (4 horas)
03.02.	INEN Señalización (2 horas)
<b>04.</b>	<b>Factores de riesgo</b>
04.01.	Físicos (4 horas)
04.02.	Mecánicos (4 horas)
04.03.	Químicos (2 horas)
04.04.	Biológicos (2 horas)
04.05.	Ergonómicos (2 horas)
04.06.	Psicosociales (2 horas)
04.07.	Accidentes mayores (2 horas)
04.08.	Matriz de Riesgos (6 horas)
<b>05.</b>	<b>Lineamientos para Plan de Emergencia y Contingencia</b>
05.01.	Vulnerabilidad (4 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

#### d. Identifica problemas relacionados con las operaciones mineras de producción e implementa estrategias para solucionarlos.

-Monitorear procesos de desarrollo minero para la aplicación de metodologías, programas y técnicas modernas a fin de eliminar actos inseguros en el desarrollo minero que generan incidentes, accidentes y enfermedades profesionales

-Evaluación escrita  
-Proyectos

#### k. Aplica normas legales pertinentes en el desarrollo de las fases de la actividad minera.

-Aplica técnicas y normas de seguridad e higiene minera en procesos de desarrollo minero

-Evaluación escrita  
-Proyectos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	EVALUACIÓN DIVIDIDA EN TRABAJOS PRÁCTICOS, RESOLUCIÓN DE CASOS, PROYECTO Y PRUEBA ESCRITA SOBRE EL CAPÍTULO 1.	Terminología	APORTE	10	Semana: 7 (21/10/19 al 26/10/19)
Evaluación escrita	EVALUACIÓN DIVIDIDA EN TRABAJOS PRÁCTICOS, RESOLUCIÓN DE CASOS, PROYECTO Y PRUEBA ESCRITA SOBRE EL CAPÍTULO 2 Y 3.	Normativa, Normativa en el sector minero	APORTE	10	Semana: 12 (25/11/19 al 30/11/19)
Evaluación escrita	EVALUACIÓN DIVIDIDA EN TRABAJOS PRÁCTICOS, RESOLUCIÓN DE CASOS, PROYECTO Y PRUEBA ESCRITA SOBRE EL CAPÍTULO 4 Y 5.	Factores de riesgo, Lineamientos para Plan de Emergencia y Contingencia	APORTE	10	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	EVALUACIÓN ESCRITA DEL CONTENIDO DE TODA LA MATERIA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL, PREGUNTAS ABIERTAS, REACTIVOS, RESOLUCIÓN DE CAOS, CÁLCULOS Y ANÁLISIS TÉCNICO.	Factores de riesgo, Lineamientos para Plan de Emergencia y Contingencia, Normativa, Normativa en el sector minero, Terminología	EXAMEN	20	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	EVALUACIÓN ESCRITA DEL CONTENIDO DE TODA LA MATERIA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL, PREGUNTAS ABIERTAS, REACTIVOS, RESOLUCIÓN DE CAOS, CÁLCULOS Y	Factores de riesgo, Lineamientos para Plan de Emergencia y Contingencia, Normativa, Normativa en el sector minero, Terminología	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
	ANÁLISIS TÉCNICO.				

Metodología

Criterios de Evaluación

## 6. Referencias

Bibliografía base

Libros

---

Web

---

Software

---

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ASFAHL RAY RIESKE DAVID	Litografías Ingramex	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD	2010	978-607-442-939-8
Aasamblea Nacional		Constitución de la República del Ecuador	2008	
MANCERA, Mario	Alfaomega	Seguridad e Higiene Industrial	2012	
Servicio Nacional de Geología y minería	NO INDICA	Reglamento de Seguridad Minera	2000	

Web

Autor	Título	Url
Alfredo Bendezu	PRINCIPIOS DE SEGURIDAD MINERA Y PRIMEROS AUXILIOS	<a href="http://www.maquinarias pesadas.org">www.maquinarias pesadas.org</a>

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **13/09/2019**

Estado: **Aprobado**