



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: INSTALACIONES MINERAS PARA IEM
Código: CTE0306
Paralelo: A
Periodo: Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: ALVAREZ PACHECO GIL TARQUINO
Correo electrónico: galvarez@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Durante el ciclo, la asignatura pretende cubrir la identificación de los espacios necesarios para canchamina, relaveras, planta de beneficio, instalaciones eléctricas, instalación de winches, trituradoras, plantas de clasificación y lavado, instalaciones de ventilación de mina, así como la instalación de los servicios complementarios.

Instalaciones mineras es una materia del eje profesional, la cual ayudara al estudiante a identificar las diferentes instalaciones tanto interior como exterior mina necesarias para realizar el inicio de las operaciones mineras en: minería artesanal, pequeña minería y a gran escala, tanto en subterráneo como a cielo abierto, además en proyectos relacionados en el campo de la ingeniería. El estudiante estará en capacidad de identificarlas diferentes instalaciones necesarias para planificar y diseñar los trabajos de la construcción de campamentos, canchamina, cantera e interior mina, enfocando los mismos al aspecto ingenieril en la rama de minería.

Esta asignatura se relaciona se relaciona directamente con las materias de constucciones mineras, explotación de yacimientos I y explotación de yacimientos II, maquinaria minera; dando un enfoque puntual en los requerimientos de los diferentes tipos de proyectos mineros.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ac. Conoce y aplica diferentes sistemas de explotación, perforación y voladura, tanto en minería a cielo abierto como en subterráneo.

-Conoce la principal infraestructura minera para cielo abierto y subterráneo

-Evaluación escrita
 -Evaluación oral
 -Proyectos

ag. Conoce y aplica técnicas de evaluación de impactos ambientales, auditorías ambientales, sistemas de gestión y eco-diseño ambiental, para desarrollar proyectos mineros amigables con la naturaleza.

-Establece las necesidades básicas de infraestructura para el aprovechamiento minero.

-Evaluación escrita
 -Evaluación oral
 -Proyectos

ai.) Aplica conocimientos mecánicos, geotécnicos, geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos, hidrológicos e hidráulicos para analizar y manejar las consecuencias de la acción del agua por escorrentía superficial y flujo subterráneo.

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Puede proponer características generales de infraestructura en función de las normas y reglamentos vigentes.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Temas 1.1 y 1.2		APORTE 1	6	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Temas 1.3 y 12.1		APORTE 2	6	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Proyectos	Diseño de cintas transportadoras		APORTE 2	6	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	Toda la materia		APORTE 3	6	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación oral	Todos los temas abordados a la fecha		APORTE 3	6	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Toda la materia		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Manejo de conceptos para el dimensionamiento y selección de equipos.	BOMBAS PARA AGUA Y SISTEMAS DE BOMBEO, GENERADORES DE ENERGIA ELECTRICA, SUBESTACIONES E INSTALACIONES ELECTRICAS, GRUAS DE IZAJE, WINCHES Y BANDAS TRANSPORTADORAS, SISTEMAS DE AIRE COMPRIMIDO Y VENTILACION	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
W. HUSTRULID, M. KUCHTA, R MARTIN	CRC PRESS/BALKEMA	OPEN PIT MINE PLANNING & DESIGN	2013	9781466575127

Web

Autor	Título	Url
Estudios Mineros Del Perú	Ingenierosdeminas.Org	http://ingenierosdeminas.org/biblioteca_digital/libros/Manual_Mineria.pdf

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
RAFAEL BELTRAN PULIDO	Ed. Universidad de los Andes	Conversión Térmica de Energía	2008	ISBN 978-958-695-385-6
RAMIRO ORTIZ FLORES	Ed. Mc. Graw Hill	Pequeñas Centrales Hidroeléctricas	2001	ISBN 958-41-0165-X
ENRIQUE CARNICER ROYO	Ed. Thomson Paraninfo	Aire Acondicionado	2006	ISBN 84-283-2048-9
ENCICLOPEDIA DE LA MECANICA MYER KUTZ	Ed. Oceano/Centrum	Acondicionamiento Ambiental	2006	ISBN 84-7841-038-4
BLOCH P. HEINZ	Ed. Mc. Graw Hill	Guía Práctica para la tecnología de los compresores	1998	ISBN 970-10-1825-7

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
KARASSIK J. IGOR	Ed. Marcel Dekker	Manual de Bombas: Diseño, aplicación y mantenimiento	1989	ISBN 0-8247-8072-8

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **17/08/2016**

Estado: **Aprobado**