



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

#### 1. Datos

**Materia:** PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA IEM  
**Código:** CTE0318  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020  
**Profesor:** VALENCIA GUARICELA FERNANDO TULIO  
**Correo electrónico:** fvalencia@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**  
 Ninguno

**Nivel:** 7

**Distribución de horas.**

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

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

Planeación Estratégica describe las funciones básicas que son: planeación, organización, dirección y control, demuestra lo importante de la integración entre departamentos y los sustentos para la toma de decisiones, con un buen análisis del ambiente externo e interno. Permite encontrar las herramientas de diferenciación que se deben aplicar para generar valor al giro de negocio. La filosofía y la cultura organizacional ayudarán a perdurar en el tiempo a las empresas.

Planeación Estratégica permite al estudiante conocer y entender los diferentes sistemas administrativos y estratégicos que se deben aplicar en las pequeñas, medianas y grandes empresas, con la finalidad de lograr un buen desempeño acompañado de utilidades y posibilidades de crecimiento continuo. Planeación Estratégica transmite al estudiante sistemas de planeación en los campos de motivación, liderazgo, dirección y control de tal forma que puedan iniciar su propio negocio con buenas bases, o puedan aplicar a cargos que requieran de conocimientos de organización y manejo de personal.

Planeación Estratégica es la base de la ejecución de la Gerencia Empresarial, le permitirá aplicar en la Economía Minera, en la Administración de Empresas Mineras y en la formulación y ejecución de Proyectos Mineros de manera que las empresas nacionales e internacionales, sean eficientes y predecibles, ya que uniendo los procesos se puede crear empresas de diferente tamaño y a la vez aplicar en los departamentos de supervisión de diferentes tipos de giro de negocio que se presentan en el entorno minero.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

01.	<b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b>
01.01.	Por qué planificar (1 horas)
01.02.	Planificación estratégica (2 horas)
01.03.	Planificación minera (2 horas)
01.04.	La misión empresarial en minería (2 horas)
02.	<b>CAPITULO 2 VARIABLES IMPORTANTES QUE CONDICIONAN LA EXPLOTACION DE MINAS A CIELO ABIERTO</b>

02.01.	El modelo de bloque (2 horas)
02.02.	Parámetro básico de diseño (2 horas)
02.03.	Altura de banco (1 horas)
02.04.	Rampas y accesos (1 horas)
02.05.	Diferentes leyes de corte (2 horas)
02.06.	Diseño de pit final (2 horas)
02.07.	Control de operaciones mineras y cálculo de necesidad de equipos (2 horas)
<b>03.</b>	<b>CAPITULO 3 DISEÑO DEL LIMITE FINAL</b>
03.01.	Diseño manual (1 horas)
03.02.	Diseños computacionales optimizantes (1 horas)
03.03.	Desarrollo general del proceso de diseño (2 horas)
03.04.	Definición de leyes de bloques, asignación de leyes (2 horas)
03.05.	Estimación de la ley de corte crítica, para el diseño de una explotación a cielo abierto (2 horas)
03.06.	Métodos de beneficio nulo (2 horas)
03.07.	Política de leyes de corte considerando el costo de oportunidad (2 horas)
03.08.	Curvas tonelaje v/s ley. (3 horas)
03.09.	Manejo de información gráfica (1 horas)
<b>04.</b>	<b>PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN</b>
04.01.	Determinación de la secuencia de explotación (1 horas)
04.02.	Gráfico de agotamiento de mineral -Serrucho (2 horas)
04.03.	Influencia de una estrategia de leyes de corte (2 horas)
04.04.	Definición del valor económico de un bloque (2 horas)
04.05.	Métodos de definición para los límites económicos de una explotación a cielo abierto (4 horas)
04.06.	Secuencia de explotación (2 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

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

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

ab. Aplica los conocimientos científicos y técnicos de instalaciones y construcciones mineras, de explotación y de beneficio mineral, para evaluar y dar solución a los problemas identificados en el desarrollo minero.

-Conoce y aplica las principales metodologías de modelización minera.

-Reactivos  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Conoce y estructura alternativas y escenarios para planificación y optimización de procesos mineros.

-Reactivos  
-Trabajos prácticos -  
productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Prueba de reactivos	CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN	APOORTE	6	Semana: 5 (07/10/19 al 10/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Tarea significativa, modelo Ley - Tonelaje	CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN	APOORTE	6	Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19)
Reactivos	Prueba de reactivos	CAPITULO 2 VARIABLES IMPORTANTES QUE CONDICIONAN LA EXPLOTACION DE MINAS A CIELO ABIERTO	APOORTE	6	Semana: 10 (11/11/19 al 13/11/19)
Trabajos prácticos - productos	Tarea optimización Lerchs - Grossman	CAPITULO 2 VARIABLES IMPORTANTES QUE CONDICIONAN LA EXPLOTACION DE MINAS A CIELO ABIERTO, CAPITULO 3 DISEÑO DEL LIMITE FINAL	APOORTE	6	Semana: 12 (25/11/19 al 30/11/19)
Reactivos	Prueba de reactivos	CAPITULO 3 DISEÑO DEL LIMITE FINAL, PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	APOORTE	6	Semana: 14 (09/12/19 al 14/12/19)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Prueba de reactivos	CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN, CAPITULO 2 VARIABLES IMPORTANTES QUE CONDICIONAN LA EXPLOTACION DE MINAS A CIELO ABIERTO, CAPITULO 3 DISEÑO DEL LIMITE FINAL, PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	EXAMEN	20	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Reactivos	Prueba de reactivos	CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN, CAPITULO 2 VARIABLES IMPORTANTES QUE CONDICIONAN LA EXPLOTACION DE MINAS A CIELO ABIERTO, CAPITULO 3 DISEÑO DEL LIMITE FINAL, PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

### Metodología

El desarrollo de la materia se hará con exposiciones de los diferentes contenidos en clase, además se impulsará la activa participación de los estudiantes con el planteamiento de investigaciones a realizarse dentro y fuera del aula, los mismos que serán desarrollados en grupo. Los estudiantes complementarán los conocimientos a través de lecturas relacionadas a cada tema.

### Criterios de Evaluación

Las pruebas escritas, reactivos y el examen final se realizarán a través de un cuestionario de preguntas concretas, con la cual el estudiante demostrará conocer los fundamentos teóricos de los temas planteados en el contenido. En las investigaciones y en las sustentaciones se considerará que exista coherencia, buena redacción y certeza en la aplicación de razonamientos, así como el uso de citas bibliográficas; se evaluará los recursos, clasificación, montaje, y el etiquetado de la información.

La participación en los conversatorios a realizarse demostrará el interés y la profundidad que el estudiante dedicó a la investigación previa.

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MARTIN G. ALVARES TORRES	Panorama Editorial S.A. de C.V.	MANUAL DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	2006	NO INDICA
WILLIAM A. HUSTRULID, MARK KUCHTA, RANDALL K. MARTIN	CRCPRESS	OPEN PIT MINE PLANNING AND DESIGN, TWO VOLUME SET & CD-ROM PACK	2013	sn

#### Web

Autor	Título	Url
Dimitri Colon, Renato, Rodríguez, Salvador	E-Libro	<a href="http://site.ebrary.com">http://site.ebrary.com</a>

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: 12/09/2019

Estado: Aprobado