Universidad Continental

SÍLABO
Introducción a la Ingeniería de Minas

Código	ASUC00511		**Carácter**	Obligatorio
Prerrequisito	Ninguno			
Créditos	3			
Horas	**Teóricas**	2	**Prácticas**	2
Año académico	2024			

I. Introducción

Introducción a la Ingeniería de Minas, es una asignatura obligatoria que se ubica en el primer periodo académico de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas; no es prerrequisito de ninguna asignatura. Se desarrolla a nivel inicial dos competencias transversales: i) El ingeniero y la sociedad y ii) Análisis de problemas. La relevancia de la asignatura consiste en que propicia en el estudiante la comprensión de la responsabilidad profesional y ética de la Ingeniería de Minas, así como el impacto de las soluciones de Ingeniería en un contexto global: económico, social y ambiental y el reconocimiento de las especialidades de la Ingeniería de Minas.

Los contenidos generales que se desarrolla en la asignatura son: la Ingeniería, historia de la Ingeniería, funciones de la Ingeniería, ética profesional, el perfil profesional de la ingeniería de minas, campos de acción de la Ingeniería de Minas, el rol de la Ingeniería de Minas en la sociedad, la minería en el Perú, actividades de la industria minera, medio ambiente y responsabilidad social, la minería moderna y el futuro de la ingeniería de minas.

II. Resultado de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de describir el marco de referencia de la ingeniería de minas en la industria minera, acorde a los valores y principios éticos de la profesión, en un contexto regional, nacional y mundial.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 **La Ingeniería**	Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los conceptos básicos de la ingeniería y su función en las distintas áreas de aplicación relacionadas con la realidad del país y del mundo.	
Ejes temáticos:	1. Introducción a la asignatura: Marco filosófico y organizacional de la UC. 2. La ingeniería y su historia. 3. La ingeniería: funciones, perfil, ética profesional y valores. 4. El desarrollo de la ingeniería en el Perú.	

Unidad 2 **La Ingeniería de Minas**	Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describe el perfil profesional del ingeniero de minas, representando las líneas de carrera y funciones de acorde al marco ético.	
Ejes temáticos:	1. El Perfil del Ingeniero de Minas 2. Líneas de Carrera y funciones del Ingeniero de Minas 3. Obligaciones y ética del ingeniero de minas	

Unidad 3 **Aspectos Geológicos**	Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describe la estructura interna de la tierra, los minerales, las rocas y yacimientos minerales.	
Ejes temáticos:	1. Estructura interna de la tierra 2. Los Minerales 3. Las Rocas 4. Los Yacimientos de Minerales	

Unidad 4 **Actividad Minera**	Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la cronología de la minería en el Perú, las etapas de la actividad minera y los métodos de explotación minera.	
Ejes temáticos:	1. Historia de la Minería en el Perú 2. Etapas de la Actividad Minera 3. Métodos de Explotación Minera	

IV. Metodología

La asignatura se desarrolla en base a una metodología teórica-práctica, propiciando la participación constante de los estudiantes de manera individual y grupal.
Las principales estrategias por utilizarse serán las siguientes:

En la modalidad Presencial

- Discusión de lecturas
- Análisis de casos
- Debates
- Exposiciones
- Trabajos colaborativos
- Solución de casos y ejercicios
- Visita a laboratorio especializado

Modalidad Semipresencial – Blended

- Discusión de lecturas
- Análisis de casos
- Debates
- Exposiciones
- Trabajos colaborativos
- Solución de casos y ejercicios
- Visita a laboratorio especializado

V. Evaluación

Modalidad Presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Prueba mixta que evalúa conocimientos previos	**0 %**	
Consolidado 1 **C1**	1	Semana 1 -4	Rúbrica de evaluación	50 %	**20 %**
	2	Semana 5- 7	Rúbrica de evaluación	50 %	
Evaluación parcial **EP**	1 y 2	Semana 8	Examen individual, teórico-práctico / Prueba mixta	**20 %**	
Consolidado 2 **C2**	3	Semana 9-12	Rúbrica	50 %	**20 %**
	4	Semana 13-15	Rúbrica	50 %	
Evaluación final **EF**	Todas las unidades	Semana 16	Examen individual, teórico-práctico / Prueba mixta	**40 %**	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	Aplica		

* **Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores**

Modalidad Semipresencial Blended

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Prueba mixta que evalúa conocimientos previos	**0 %**	
Consolidado 1 **C1**	1	Semana 1-3	Actividades virtuales	15 %	**20 %**
			Rúbrica de evaluación	85 %	
Evaluación parcial **EP**	1 y 2	Semana 4	Examen individual, teórico-práctico / Prueba mixta	**20 %**	
Consolidado 2 **C2**	3	Semana 5-7	Actividades virtuales	15 %	**20 %**
			Rúbrica	85 %	
Evaluación final **EF**	Todas las unidades	Semana 8	Examen individual, teórico-práctico / Prueba mixta	**40 %**	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	Aplica		

* **Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.**

Fórmula para obtener el promedio:

PF = C1 (20 %) + EP (20 %) + C2 (20 %) + EF (40 %)

VI. Bibliografía

Básica

Darling, P. (2011). SME Mining engineering handbook. (3ª ed.). Society for Mining, Metallurgy and Explotation. https://cutt.ly/d1PyTdQ

Complementaria:

Colegio de Ingenieros del Perú. (2011). *Estatuto CIP*. Lima: Editorial CIP.

Estudios mineros del Perú. (s/f). *Manual de minería*. Recuperado de http://www.estudiosmineros.com/ManualMineria/Manual_Mineria.pdf

Grech, P. (2001). *Introducción a la ingeniería*. México D. F.: Prentice Hall.

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. (2011). *Minería peruana: contribución al desarrollo económico y social*. Lima: Área de Comunicaciones.

UNIVERSIDAD CONTINENTAL - HUANCAYO

Ma. Felipe Néstor Gutarra Meza
Decano
Universidad Continental

Firmado por

FELIPE NESTOR GUTARRA MEZA

O = UNIVERSIDAD CONTINENTAL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
T = DECANO