

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INGENIERÍA</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p><u>INTRODUCCION A INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA</u></p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Ingeniería en Minas y Metalurgia
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	MM101
	Semestre:	Primero
	Área en plan de estudios:	Profesional
	Total de horas por semana:	3
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x sem):	48
	Fecha de actualización:	Octubre 2024
<i>Prerrequisito (s):</i>	N/A	

DESCRIPCIÓN:

El curso tiene como objetivo principal informar y orientar sobre diversos aspectos generales de la universidad y la facultad, finalizando con temas específicos del programa educativo. Los estudiantes obtendrán una visión integral de la disciplina de la ingeniería, incluyendo sus principios fundamentales y aplicaciones prácticas. A lo largo del curso, se explorarán los conceptos esenciales que conforman diferentes áreas de la ingeniería y sus contribuciones a la sociedad, destacando la comprensión de sistemas y herramientas clave. Además, se abordarán los fundamentos de las Minas y Metalurgia, así como su relevancia en el contexto tecnológico actual, proporcionando a los estudiantes una base sólida para su formación especializada en la carrera elegida.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

B1. Excelencia y Desarrollo Humano:

La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora.

Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

B3. Responsabilidad Social:

Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad más justa, libre, incluyente y pacífica, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente, en el ámbito local, regional y nacional; y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
<p>Dominio B1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p> <p>Dominio B3.2 Analiza la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y promover estilos de vida sostenible.</p>	<p>1. Conoce la Universidad Autónoma de Chihuahua</p> <p>1.1 Reglamentos (carnet, NA's, servicio social, bajas temporales, bajas definitivas, prácticas profesionales).</p> <p>1.2. Facultades</p> <p>1.3. Estructura organizacional de la Universidad (Consejo Universitario, Rectoría, Consejo Técnico Direcciones, etc.)</p> <p>1.4. Página de la Universidad.</p> <p>1. 5. Que hacer en caso de emergencia.</p>	<p>Conoce sobre los reglamentos universitarios, la estructura organizacional, y las funciones de las facultades. Además, estarán capacitados para navegar la página oficial de la universidad y tomar decisiones informadas en situaciones de emergencia, aplicando el análisis y la argumentación en su comprensión del entorno institucional.</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Aprendizaje Colaborativo</p> <p>Proyectos Los estudiantes realizarán proyectos en los que investigarán y presentarán sobre los diferentes reglamentos, facultades y la estructura organizacional de la universidad.</p> <p>Visitas Guiadas y Entrevistas: Visitas y entrevistas para conocer de primera mano la estructura y funcionamiento de la universidad.</p> <p>Navegación de la Página de la Universidad</p>	<p>Cuestionarios y Exámenes</p> <p>Mapas y Organigramas</p> <p>Portafolio de Aprendizaje</p>

	<p>2. Conoce la Facultad de Ingeniería</p> <p>2.1. Programas Educativos 2.2. Reglamento interno 2.3 Estructura organizacional de la Facultad y sus funciones. 2.4. Instalaciones de la Facultad. 2.5. Página de la Facultad. 2.6. Actividades extracurriculares (clubes, congresos, etc).</p>	<p>Conoce la Facultad de Ingeniería, incluyendo sus carreras, reglamentos internos, organigrama, instalaciones y actividades extracurriculares.</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Aprendizaje Colaborativo</p> <p>Proyectos Los estudiantes realizarán proyectos en los que investigarán y presentarán sobre los diferentes reglamentos y la estructura organizacional de la facultad.</p> <p>Visitas Guiadas y Entrevistas: Visitas y entrevistas para conocer de primera mano la estructura y funcionamiento de la Facultad.</p> <p>Navegación de la Página de la Universidad</p>	<p>Informes</p> <p>Cuestionarios y Exámenes</p> <p>Mapas y Organigramas</p>
	<p>3. Introducción al Programa Educativo</p> <p>3.1. Objetivos Educativos 3. 2. Atributos - Competencias 3. 3. Perfil de Egreso 3.4. Conociendo la retícula 3. 5. Coordinación del Programa 3.6 Programas duales</p>	<p>Comprende los objetivos educativos, competencias, perfil de egreso y estructura curricular del programa educativo, complementado con una interacción directa con el coordinador del programa y conocimiento de los programas duales disponibles.</p>	<p>Investigaciones Búsqueda y análisis de la información</p> <p>Aprendizaje Colaborativo</p> <p>Exposiciones del profesor</p> <p>Entrevista y Participación directa de personal</p>	<p>Informes</p> <p>Cuestionarios y Exámenes</p> <p>Mapas mentales</p> <p>Análisis de Casos</p> <p>Ensayos</p>

	<p>4. Áreas terminales del Programa</p> <p>4.1 Importancia de la especialización en la formación profesional.</p> <p>4.2 Visión general de las opciones disponibles dentro del programa.</p> <p>4.3 Descripción de cada área terminal</p> <p>4.4 Visitas de Expertos</p>	<p>Entiende las áreas terminales del programa, resaltando la importancia de la especialización en la formación profesional.</p> <p>Explica una visión completa de las opciones disponibles dentro del programa, incluyendo una descripción de cada área terminal.</p> <p>Comprende de la importancia de la minería en la vida diaria</p>	<p>Debates y discusiones en Clase</p> <p>Aprendizaje colaborativo</p> <p>Estudios de casos de éxito de egresados</p> <p>Invitación de expertos y Charlas</p> <p>Investigaciones búsqueda y análisis de la información</p> <p>Exposiciones del profesor</p>	<p>Informes</p> <p>Cuestionarios y Exámenes</p> <p>Mapas mentales</p> <p>Análisis de Casos</p> <p>Ensayos</p> <p>Exposiciones de alumnos</p>
	<p>5. Ética y responsabilidad social de la ingeniería.</p> <p>5.1 Definición de ética y su importancia en la ingeniería.</p> <p>5.2 Principios éticos fundamentales aplicables a la práctica profesional.</p> <p>5.3 Concepto de responsabilidad social y su relevancia en la ingeniería.</p> <p>5.4 Impacto de las decisiones y acciones de los ingenieros en la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>5.5 Métodos de resolución de conflictos éticos.</p> <p>5.6 Ejemplos reales de dilemas éticos y su resolución en la industria.</p> <p>5.7 Responsabilidades legales de los ingenieros.</p> <p>5.8 Procedimientos y consecuencias de violaciones éticas y legales en la práctica profesional.</p>	<p>Conoce la importancia de la ética y la responsabilidad social en la aplicación de la ingeniería</p> <p>Describe ejemplos reales de dilemas éticos en la industria y discuten posibles formas de resolución</p> <p>Reconoce las responsabilidades legales de los ingenieros en su práctica profesional</p> <p>Identifica la relación de la industria minera con las comunidades relacionadas</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Proyectos Utilizar casos reales de dilemas éticos en la ingeniería para que los estudiantes investiguen, discutan y propongan soluciones.</p> <p>Discusión Guiada y Debates: Fomentar discusiones estructuradas sobre principios éticos y responsabilidades legales.</p>	<p>Presentaciones orales ante el grupo</p> <p>Informes de casos de estudio</p> <p>Portafolios de proyectos</p>

	<p>6. Ingeniería de Minas y Metalurgia aplicadas en la actualidad.</p> <p>6.1 Empresas principales en el campo de la Ingeniería de minas</p> <p>6.2 Instituciones gubernamentales relacionadas con la minería</p> <p>6.3 Programas de Posgrado relacionados a la minería y metalurgia</p> <p>6.4 Concursos, Congresos de interés</p>	<p>Identifica y enumera las principales empresas e instituciones gubernamentales que están orientadas al campo de la ingeniería de Minas y Metalurgia.</p> <p>Compara y contrasta programas de posgrado en ingeniería de Minas y Metalurgia destacando diferencias como duración y enfoques educativos.</p>	<p>Investigaciones</p> <p>Visitas de campo.</p> <p>Exposiciones del profesor</p> <p>Búsqueda y análisis de la información</p> <p>Tareas individuales y de equipo con investigaciones</p>	<p>Elaboración de informes y presentaciones basadas en las experiencias</p> <p>Reporte de observaciones</p>
--	---	---	--	---

	<p>7. Fundamentos del Programa.</p> <p>7.1 La minería</p> <p>7.1.1 Concepto de minería</p> <p>7. 1.2 Conceptos de tecnologías en minería</p> <p>7.1.3 Concepto de labores mineras</p> <p>7.1.4 Concepto de metalurgia.</p> <p>7.1.5 Concepto de tecnologías en metalurgia</p> <p>7.2. Caracterización del recurso mineral</p> <p>7.2.1 Recursos minerales</p> <p>7.2.2 Concepto de mineral</p> <p>7.2.3 Concepto de reservas minerales</p> <p>7.2.4 Diferencia entre recurso y reserva mineral</p> <p>7.3. El ciclo minero, etapas y procesos.</p> <p>7.3.1 Industria extractiva de recursos minerales.</p> <p>7.3.2 Ciclo de una mina</p> <p>7.3.3 Ciclo de producción minera</p> <p>7.4. Impacto social, ambiental y económico</p> <p>7.4.1 Sostenibilidad</p> <p>7.4.2 Relaciones comunitarias</p> <p>7.4.3 Cierre de una mina</p>	<p>Entiende los principios metodológicos necesarios como formación del Ingeniero de Minas y Metalurgia.</p> <p>Identifica y describe la importancia de la industria minero-metalúrgica como principal eslabón de la cadena productiva.</p> <p>Comprende la importancia de la conservación del medio ambiente y la responsabilidad social.</p>	<p>Prácticas de campo</p> <p>Investigaciones del tema minero</p> <p>Exposiciones del profesor</p> <p>Búsqueda y análisis de la información y artículos en revistas especializadas</p> <p>Tareas individuales Investigaciones</p> <p>Exposiciones de los alumnos con casos actuales del tema minero</p>	<p>Elaboración de informes y presentaciones basadas en las experiencias de campo.</p> <p>Elaboración de carteles con los fundamentos de la Ingeniería de Minas y Metalurgia</p> <p>Reporte de observaciones</p>
--	--	---	--	---

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
---	--

