

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



ciencias de la tierra, u.a.z.

minas y metalurgia • geología • ciencias ambientales

PROGRAMA ACADÉMICO:	Ing. Minero Metalurgista	ASIGNATURA:	Geología de Minas (Obligatoria)
RESPONSABLE:	Rubén de J. Del Pozo M.	SEMESTRE:	7º (Séptimo)
CRÉDITOS:	7	CLASIFICACIÓN CACEI:	Ingeniería Aplicada
HORAS/SEMANA TEORIA	3 Hrs. (16 Semanas)	ASIGNATURAS PREREQUISITOS:	Geología General, Mineralogía, Petrología,
HORAS/SEMANA PRACTICA	1 Hrs. (16 Semanas)	MATERIAS POSTERIORES:	Proyectos Mineros,
PLAN DE ESTUDIOS	117MM5	CLAVE ASIGNATURA:	17GMIN

Objetivo General de la Asignatura	Capacitar al estudiante en la búsqueda técnica de yacimientos minerales utilizando las bases científicas y teóricas proporcionadas por diversas ramas de la Geología (Geomorfología, Geología Estructural, Mineralogía, Petrología, Petrografía, etc.).
Contenidos	<p>1.- INTRODUCCIÓN <u>Teoría</u> La Geología en la industria minera.</p> <p>2.- COMPILACIÓN DE DATOS GEOLÓGICOS <u>Teoría</u> Planos geológicos. Toma de muestras y cálculo de tonelaje. Perforación. Investigaciones geofísicas. Métodos de laboratorio. Correlación de datos. <u>Prácticas de campo</u> Levantamientos geológicos del subsuelo, muestreo, Barrenación a diamante.</p> <p>3.- PRINCIPIOS GEOLÓGICOS DE LA BUSCA Y EVALUACIÓN DE LOS MINERALES <u>Teoría</u> Guías de la mena, anillos y lugares favorables. Guías fisiográficas. Guías mineralógicas. Guías estratigráficas y litológicas. Esquemas de fracturación como guías. Contactos y pliegues como guías. Masas dislocadas de mena. Persistencia de la mena en profundidad. <u>Prácticas de campo</u> Guías de Mena y Trabajo Geológico en una mina en actividad.</p>
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	Cada sesión se divide en tres partes: 1º el maestro ofrece un esbozo sobre el tema a tratar con el propósito de promover la reacción y discusión crítica de los alumnos. 2º los estudiantes harán una presentación a fondo , para lo cual se requiere que hayan realizado debidamente las lecturas identificadas para cada sesión. Además, 3º Invariablemente, el curso reclama una intensa participación colectiva .

Recursos y materiales empleados	Bibliografía, Computadora, Video Proyector y Presentaciones en Power Point.
Procedimientos de Evaluación	La calificación final dependerá de: Asistencia (10%), Participación en Clase (20%), Tres Exámenes Parciales (50%) y la Entrega del Portafolio (20%). Además, para acreditar la materia, será requisito indispensable asistir a todas las prácticas de campo que se programen y entregar el reporte correspondiente.
Bibliografía Básica:	<p>Hawkes, H. E. and Webb, J. S.. <i>Geochemistry in Mineral Exploration</i>. Harper & Row, Publishers, Incorporated. New York 16, N.Y., 1962.</p> <p>Lahee, Frederick H.. <i>Geología Práctica</i>. ed. Ediciones Omega, S.A.. Barcelona, 1979.</p> <p>Maksimov, A., Miloserdina, G. y Eriomin, N.. <i>Breve Curso de Prospección Geológica</i>. ed. Editorial Mir. Moscú, 1973.</p> <p>McKinstry, Hugh Exton. <i>Geología de Minas</i>. ed. Ediciones Omega, S.A..Barcelona, 1970.</p> <p>Moon, Charles J., Whateley, Micheal K.G. and Evans, Anthony M. <i>Introduction to Mineral Exploration</i>. ed. Blackwell Publishing. Malden, MA. USA. 2006.</p> <p>Vozdvízhenski, B. I., Golubíntsev, O. N. y Novozhílov, A. A.. <i>Perforación de Exploración</i>. ed. Editorial Mir. Moscú, 1982.</p>