

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



ciencias de la tierra, u.a.z.

minas y metalurgia • geología • ciencias ambientales

| | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROGRAMA ACADÉMICO: | Ingeniero Geólogo | ASIGNATURA: | Geología de Minas (Obligatoria) |
| RESPONSABLE: | Rubén de J. Del Pozo M. | SEMESTRE: | 8º (octavo) |
| CRÉDITOS: | 8 | CLASIFICACIÓN CACEI: | Ingeniería Aplicada |
| HORAS/SEMANA TEORIA | 3 Hrs. (16 Semanas) | ASIGNATURAS PREREQUISITOS: | Tectónica, Fotogeología y Cartografía Geológica, |
| HORAS/SEMANA PRACTICA | 2 Hrs. (16 Semanas) | MATERIAS POSTERIORES: | Formulación y Evaluación económica de Proyectos, etc. |
| PLAN DE ESTUDIOS | 117MG3 | 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 | <p>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 cuál se requiere que hayan realizado debidamente las lecturas identificadas para cada sesión. Además, 3º Invariablemente, el curso reclama una intensa participación colectiva.</p> |
| Recursos y materiales empleados | <p>Bibliografía, Computadora, Video Proyector y Presentaciones en Power Point.</p> |
| Procedimientos de Evaluación | <p>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.</p> |
| Bibliografía | <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> |