

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



## ciencias de la tierra, u.a.z.

minas y metalurgia • geología • ciencias ambientales

PROGRAMA ACADÉMICO:	<b>Ingeniero Geólogo</b>	ASIGNATURA:	<b>Geología de Campo</b> (Obligatoria)
RESPONSABLE:	M.C. Ernesto Nuñez P.	SEMESTRE:	9º (novenio)
CRÉDITOS:	5	CLASIFICACIÓN CACEI:	Ingeniería aplicada
HORAS/SEMANA TEORIA	1 Hr. (16 Semanas)	ASIGNATURAS PREREQUISITOS:	Yacimientos minerales Hidrogeología Sistemas de información geográfica
HORAS/SEMANA PRACTICA	3 Hrs. (16 Semanas)	MATERIAS POSTERIORES:	
PLAN DE ESTUDIOS	117MG3	CLAVE ASIGNATURA:	17GEOC

<b>Objetivo General de la Asignatura</b>	Que el alumno lleve a cabo cartografía integral de un área específica, con enfoque a geología aplicada en temáticas diversas.
<b>Contenidos</b>	<p><b>1.- Yacimientos Minerales</b> Cartografía a semidetalle y a detalle de prospectos mineros y de zonas mineralizadas. Aplicación de técnicas directas e indirectas utilizadas en la exploración y evaluación de yacimientos minerales. Análisis y representación de datos en un Sistema de Información Geográfica.</p> <p><b>2.- Hidrogeología</b> Análisis e interpretación de información hidrogeológica. Aplicación de protocolos de muestreo de aguas subterráneas. Análisis y representación de datos hidrogeológicos en un Sistema de Información Geográfica.</p> <p><b>3.- Cartografía geológica integral</b> Cartografía de unidades litoestratigráficas y bioestratigráficas. Cartografía a detalle de mesoestructuras. Cartografía a semidetalle para la ordenación territorial en terrenos municipales.</p>
<b>Estrategias de Enseñanza-aprendizaje</b>	<p><u>Trabajo cooperativo:</u></p> <p>Se divide al grupo en pequeños equipos que se abocan a realizar tareas de campo de acuerdo a las preferencias temáticas de los estudiantes.</p>
<b>Recursos y Materiales Empleados:</b>	<p>Geoposicionador Brújula Cinta Lupa Martillo de geólogo Computadora Softwares: ArcGis 8.3, Angelier y AquaChem 5.0 Libros Presentaciones en Power Point</p>

<b>Procedimientos de Evaluación</b>	La evaluación se integrará tomando en cuenta: exámenes parciales, participaciones en clase, trabajos y examen final. Las ponderaciones dependerán de acuerdo a lo establecido en la normatividad de la Unidad Académica.
<b>Bibliografía</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Spencer, E.W. (2003): A practical guide to preparation and interpretation of geologic maps. Prentice Hall.</li><li>2.- Struckmeier, Wilhelm F. (1995) Hydrogeological maps A guide and standard legend. Verlag Heinz Heise</li><li>3.- Marshak, S (1988): Basic methods for structural geology. Prentice Hall.</li><li>4.- Price, Michael (2003): Agua subterránea. Limusa Noriega Editores.</li></ol>