



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

PROPOSITOS
<p>Introducción a la Geología de Campo es una de las primeras asignaturas que toman los estudiantes de las opciones Geología, Minas y Geofísica; por esta razón es una materia de carácter general, en la cual se tratan de manera superficial una amplia gama de tópicos relacionados con las actividades que los profesionales en tales campos desarrollan.</p> <p>Mediante la asignatura se pretende orientar al estudiante en relación a:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. ¿Cuáles son los objetivos de los trabajos geológicos en el campo? b. ¿Cómo se planifica un trabajo de campo y cuáles son las variables que hay que considerar para optimizarlo? c. ¿Cuáles son los métodos de trabajo elementales, las técnicas y procedimientos que se emplean en los trabajos geológicos, mineros y geofísicos en el campo?

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE
<p>1. <i>Equipo de campo y su uso.</i></p> <p>1.1. Objetivo General</p> <p>Dada ciertas condiciones específicas de trabajo, tales como tipo de roca, clima, duración de la campaña de campo, etc., el alumno será capaz de elaborar una lista del equipo que considera necesario para la ejecución del trabajo. Así como, será capaz de describir cada uno de los instrumentos de uso común en los trabajos de campo y su modo de empleo.</p> <p>1.2. Objetivos Específicos</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Enumerar las normas según las cuales deben cubrirse las libretas de campo, así como de argumentar razonadamente las causas por las cuales han de seguirse dichas normas. 1.2.2. Elaborar un esquema de brújula tipo Brunton e indicar en él cada uno de los elementos que componen el instrumento. 1.2.3. Dar una definición apropiada de declinación magnética. 1.2.4. Calcular el valor de la declinación magnética en un lugar dado y para una fecha determinada, a partir del valor de la declinación en cualquier otro momento y de valor de la variación por unidad de tiempo. 1.2.5. Determinar el rumbo geográfico entre dos puntos mediante el uso de la brújula de Brunton. 1.2.6. Medir el valor de la pendiente de superficies topográficas empleando el clinómetro de la brújula. 1.2.7. Enumerar cada uno de los componentes del equipo básico para realizar trabajos geológicos en el campo, describirlo y argumentar las razones por las cuales lo considera fundamental.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	VIGENCIA DESDE: 1995	HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	----------------------	--------	------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

2. Cartografía Topográfica.

2.1. Objetivo General

Dada un mapa topográfico cualquiera, el alumno será capaz de identificar los elementos que lo componen, indicar el significado de cada uno de ellos y describir el relieve y el drenaje de la zona cartografiada. De igual forma, esta en capacidad de resolver problemas sencillos mediante el uso de mapas topográficos.

2.2. Objetivos Específicos

El alumno será capaz de:

- 2.2.1. Describir las técnicas que con mayor frecuencia se emplean en Venezuela para representar la superficie terrestre.
- 2.2.2. Definir apropiadamente “curva de nivel”, indicar sus propiedades geométricas y su utilidad como elemento de representación topográfica.
- 2.2.3. Utilizar correctamente las escalas graficas y numéricas.
- 2.2.4. Calcular la pendiente del terreno en diversos sectores de un mapa topográfico, e interpretar los cambios en la pendiente del terreno indicados por la variación en la densidad de las curvas de nivel.
- 2.2.5. Levantar una poligonal, abierta o cerrada, utilizando para ello la brújula y midiendo a pasos la distancia entre las estaciones y posteriormente presentar los resultados en un croquis dibujado con el formato apropiado.

3. Cartografía Geológica.

3.1. Objetivo General

Dada una estructura geológica planar o lineal, el alumno será capaz de representarla en un mapa base topográfico. Por otra parte, será capaz de resolver problemas geométricos que involucren estructuras planares o lineales mediante el uso de proyecciones acotadas y mapas topográficos.

3.2. Objetivos Específicos

El alumno será capaz de:

- 3.2.1. Determinar la orientación espacial de cualquier plano geológico definido por tres puntos no alineado, dos rectas que se corten, una recta y un punto y representándolo adecuadamente en proyección acotada.
- 3.2.2. Aplicar convenientemente cada uno de los cinco casos de la regla de la V, para predecir la forma de la traza de planos cuya posición espacial se conoce.
- 3.2.3. Determinar la traza de cualquier plano geológico previamente definido.
- 3.2.4. Reconocer el significado de cada uno de los símbolos geológicos comúnmente empleados en la cartografía geológica.

4. Nociones de Geología Estructural.

4.1. Objetivo General

Dadas algunas estructuras geológicas simples de plegamiento y fallamiento, el

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	VIGENCIA DESDE: 1995	HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	----------------------	--------	------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

estudiante sea capaz de establecer una metodología coherente para su estudio en el campo, identificar y clasificar las estructuras y determinar su edad relativa.

4.2. Objetivos Específicos
 El alumno será capaz de:

- 4.2.1. Describir adecuadamente la geometría de pliegues y fallas.
- 4.2.2. Reconocer y medir cada uno de los elementos geométricos que caracterizan pliegues y fallas.
- 4.2.3. Clasificar estructuras de plegamiento en base a la disposición de los limbos, en base al orden estratigráfico de las secuencias deformadas y en base al ángulo interlimbar de los pliegues.
- 4.2.4. Clasificar estructuras de fallamiento en base a los componentes del sector desplazamiento relativo de los bloques.
- 4.2.5. Establecer criterios tanto geológicos como geomorfológicos empleados para reconocer fallas en el campo.

5. Cortes geológicos.

5.1. Objetivo General
 Dado un mapa geológico simple, el estudiante será capaz de elaborar cortes o secciones verticales que permitan mostrar las secuencias estratigráficas y las estructuras geológicas expuestas.

5.2. Objetivos Específicos
 El alumno será capaz de:

- 5.2.1. Elaborar cualquier perfil topográfico a partir de la información existente en un mapa base dado.
- 5.2.2. Formular los objetivos que persiguen los cortes geológicos y establecer los criterios que han de regir la elección adecuada de dichos cortes.
- 5.2.3. Proyectar la información geológica existente en un mapa geológico, sobre un perfil topográfico previamente elaborado.
- 5.2.4. Interpretar con criterio geológico los perfiles mediante la extrapolación en el subsuelo de la información recopilada en la superficie.
- 5.2.5. Reconocer y utilizar apropiadamente los símbolos geológicos convencionalmente empleados en al matización de perfiles geológicos.

6. Nociones de Sedimentología y Estratigrafía.

6.1. Objetivo General
 Dado un afloramiento de rocas sedimentarias, el alumno será capaz de estudiarlo metodológicamente, sistematizar sus observaciones y deducir conclusiones simples en cuanto al origen e historia geológica de las rocas analizadas.

6.2. Objetivos Específicos
 El alumno será capaz de:

- 6.2.1. Enumerar y describir cada uno de los procesos que intervienen en la

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	VIGENCIA DESDE: 1995	HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	----------------------	--------	------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

- formación de rocas sedimentarias, y establecer las relaciones entre ellos.
- 6.2.2. Reconocer y describir las propiedades texturales de una roca sedimentaria dada.
 - 6.2.3. Identificar y describir las estructuras sedimentarias primarias más comunes en rocas sedimentarias.
 - 6.2.4. Clasificar las rocas sedimentarias comunes, especialmente las clásticas.

7. *Columnas estratigráficas.*

7.1. Objetivo General

Dada un área simple desde el punto de vista estructural, el estudiante será capaz de obtener columnas estratigráficas detalladas, levantar secciones estratigráficas y representar la información sobre un mapa topográfico base. A partir de los aspectos mencionados obtendrá la columna estratigráfica generalizada del área asignada.

7.2. Objetivos Específicos

El alumno será capaz de:

- 7.2.1. Dar, en sus propias palabras, una definición apropiada de columna estratigráfica y discutir su utilidad.
- 7.2.2. Construir una columna estratigráfica detallada en el campo, en base al estudio y descripción de un afloramiento de por lo menos 30 m de longitud.
- 7.2.3. Dado un mapa geológico, obtener a partir de él un corte que permita mostrar la secuencia estratigráfica completa del área cartografiada y, en base a este último, construir la columna estratigráfica generalizada correspondiente.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	-------------	-----------------	------



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

CONTENIDOS

PROGRAMA SINÓPTICO

- Introducción a las investigaciones de la geología superficial.
- Objetivos y organización de los trabajos geológicos en el campo; observación y colección de muestras.
- Uso de la brújula de Brunton; levantamiento con brújula.
- Mapas topográficos; interpretación de mapas topográficos.
- Mapas geológicos; elementos de los mapas geológicos; interpretación de mapas geológicos.
- Nociones sobre estructuras geológicas: clasificación, reconocimiento y estudio en el campo.
- Cortes geológicos: construcción e interpretación.
- Nociones sobre rocas sedimentarias y principios estratigráficos.
- Columnas estratigráficas: concepto, utilidad y construcción a partir de mapas y cortes.
- Los trabajos geológicos de campo: objetivos, desarrollo y técnicas de estudio.
- Los trabajos geofísicos de campo: objetivos, desarrollo y técnicas de trabajo.
- Los trabajos de minería de campo: objetivos y métodos de trabajo.

TEMARIO

TEORÍA Charla, introductoria sobre los objetivos, lineamientos y metodología a seguir en el curso.

PRÁCTICA Descripción de objetos diversos.

TEORÍA Equipo de campo y su uso. La libreta de campo: características y normas de uso. La brújula: utilidad; partes; corrección de la declinación magnética. Determinación de rumbo geográfico: diferentes formas de visar con la brújula. Uso del clinómetro en la medición de pendientes.

PRÁCTICA Determinación y representación de orientaciones geográficas medidas con la brújula.

TEORÍA Nociones generales sobre cartografía topográfica. El mapa como sistema de representación. Las curvas a nivel: concepto, propiedades y utilidad. La escala: concepto y uso. Equidistancia de las curvas de nivel. Interpretación de las curvas de nivel. Aspectos formales de los

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA	HASTA:	HOJA
--	---	--------------------	-----------------	---------------	-------------



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

mapas topográficos.

PRÁCTICA Trazado de curvas de nivel por observación directa. Interpretación y descripción de mapas topográficos.

TEORÍA Las superficies geológicas concebidas como planos. Determinación de la posición de un plano geológico mediante tres puntos alineados y por medio de dos rectas que se cortan.

PRÁCTICA Ejercicio y problemas resueltos mediante proyecciones acotadas.

TEORÍA Determinación de la posición de un plano geológico en base al rumbo y buzamiento. Expresión superficial de los planos geológicos: las trazas. Relación entre la forma de las trazas y la topografía.

PRÁCTICA Mediciones de rumbo y buzamiento de distintas superficies planares.

TEORÍA Obtención de las trazas a partir de: tres puntos no alineados del plano geológico; dos rectas que se corten; rumbo y buzamiento del plano. Aspectos formales de los mapas geológicos.

PRÁCTICA Ejercicios y problemas relativos a las trazas.

TEORÍA Nociones de geología estructural. Los pliegues y las fallas como respuesta de las rocas ante la deformación. Pliegues: descripción, elementos, geométricos para definir los pliegues. Clasificaciones de los pliegues. Reconocimiento de los pliegues en el campo.

PRÁCTICA Mediciones de los elementos geométricos de pliegues. Descripción de pliegues.

TEORÍA Las fallas: descripción, elementos geométricos para definir las fallas. Clasificaciones geométricas de las fallas. Reconocimiento de las fallas en el campo.

PRÁCTICA Ejercicios con mapas de zonas plegadas y falladas.

TEORÍA Cortes geológicos: obtención de perfiles topográficos. Representación de información geológica en perfiles topográficos. Aspectos formales de cortes geológicos.

PRÁCTICA Obtención e interpretación de cortes a partir de mapas geológicos.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA HASTA:	HOJA
--	---	--------------------	------------------------	-------------



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

TEORÍA Nociones de sedimentología y estratigrafía. Procesos sedimentarios; formación de rocas sedimentarias. características fundamentales de las rocas sedimentarias. clasificación generalizada de las rocas sedimentarias.

PRÁCTICA Estudio y descripción de muestras de rocas sedimentarias.

TEORÍA Estudio de rocas sedimentarias en el campo: descripción detallada de afloramientos individuales, medición de secuencias estratigráficas; cálculos de espesores verdaderos; discordancias. Elaboración de mapas estructurales a partir de datos de campo.

PRÁCTICA Trabajo final de campo.

TEORÍA Columnas estratigráficas: definición y utilidad. Obtención de columnas estratigráficas detalladas. Obtención de columnas estratigráficas generalizadas a partir de mapas y cortes geológicos. Aspectos formales de las columnas estratigráficas.

PRÁCTICA Ejercicios y problemas relativos a la obtención de cortes y columnas estratigráficas.

OBSERVACION: Una vez alcanzada esta etapa el curso se dividirá en tres grupos de acuerdo a la especialidad de los estudiantes inscritos. A continuación se presenta el mamario para cada uno de dichos grupos.

PROGRAMA CALENDARIO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA OPCIÓN DE GEOLOGÍA

TEORÍA Trabajos de campo en rocas metamórficas. Metamorfismo: definición y concepto. Tipos de metamorfismo. Fabrica de las rocas metamórficas. clasificación de las rocas metamórficas. Estructuras en rocas metamórficas. Descripción y afloramientos de rocas metamórficas.

PRÁCTICA Estudio y descripción de muestras de rocas metamórficas.

TEORÍA Trabajos de campo en rocas ígneas. Magmatismo y procesos magmáticos. Factores que condicionan la mineralogía de las rocas ígneas. Estructuras y texturas en rocas volcánicas y plutónicas.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA	HASTA:	HOJA
--	---	--------------------	-----------------	---------------	-------------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

clasificación de campo de las rocas ígneas.

PRÁCTICA Excursión a una zona donde afloran rocas ígneas y metamórficas.

PROGRAMA CALENDARIO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA OPCIÓN DE GEOLOGÍA

TEORÍA Objetivos y características de las distintas actividades mineras. minería a cielo abierto: características de los yacimientos y sistemas de explotación.

PRÁCTICA Visita a una cantera y a una arenera.

TEORÍA minería subterránea: características de los yacimientos. Sistema de explotación y disposición de la mina.

PRÁCTICA Visita a una obra subterránea.

PROGRAMA CALENDARIO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA OPCIÓN DE GEOLOGÍA

TEORÍA Charla introductoria sobre Geofísica General, Gravedad y Magnetismo.

PRÁCTICA Visita a una Operadora y experimentos en el Laboratorio de Geofísica.

TEORÍA Charla introductoria sobre Prospección Geofísica, tanto sísmica como eléctrica.

PRÁCTICA Visita a INTEVEP y experiencias en Geofísica de Campo.

TEORÍA Charla introductoria sobre Sismología.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	VIGENCIA DESDE: 1995	HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	----------------------	--------	------



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	VIGENCIA DESDE: 1995	HASTA:	HOJA
--	---	-----------------------------	---------------	-------------



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES

La estrategia fundamental utilizada en el curso “Introducción a la Geología de Campo” es la experimentación en el campo. Durante el desarrollo del curso se realizan no menos de 8 experiencias de campo, donde lo primordial reside en que el estudiante pueda tener contacto directo con las rocas, estructuras de deformación y situaciones reales donde tenga que poner en práctica los conocimientos adquiridos en las sesiones teóricas. Existen sesiones prácticas que se realizan en oficina; estas se orientan a la resolución de problemas gráficos, geométricos y de carácter espacial donde el estudiante debe interpretar situaciones ideales con datos tomados en el campo, ideales también.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA HASTA:	HOJA
--	---	--------------------	------------------------	-------------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

MEDIOS INSTRUCCIONALES

Para el desarrollo del curso, los materiales esenciales son un pizarrón (acrílico o no), marcadores (o tizas), proyector de transparencias (si las presentaciones están en digital, un proyector digital con su respectiva computadora personal), fotografías demostrativas de situaciones, rocas, estructuras, en formato de diapositivas (para lo cual se necesitará de un proyector de diapositivas) o en formato digital.

En cuanto al desarrollo de las sesiones prácticas, es imprescindible el uso de brújulas tipo *Brunton*, cintas métricas, estacas de madera o metálicas, libretas de topógrafo número 103, lápices de grafito, indumentaria de campo (botas de campo).

EVALUACION

La evaluación se realiza de la manera siguiente:

1. Un primer parcial que cubra las tres primeras unidades mencionadas en la presentación de objetivos.
2. Un segundo examen parcial que abarca las cuatro unidades restantes.
Los dos exámenes parciales citados incluirán ítems de solución de problemas, ítems de enunciación de conceptos, bien sea mediante el desarrollo o por selección múltiple. Las pruebas se corregirán sobre 20 puntos, siendo 10 el mínimo necesario para la aprobación.
3. Las sesiones prácticas se evalúan mediante ejercicios en el laboratorio y experiencias de campo, cuyos resultados los estudiantes entregan una semana después de efectuada la práctica correspondiente.
4. De acuerdo a los resultados obtenidos en los parciales mencionados en los punto 1 y 2, se darán las siguiente posibilidades:
 - a. Estudiantes que hayan aprobado ambos parciales, en cuyo caso habrán aprobado la asignatura siempre y cuando tengan un promedio igual o superior a 10 puntos en los trabajos prácticos.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	-------------	-----------------	------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

- b. Estudiantes que hayan aprobado uno solo de los parciales, en cuyo caso tendrán derecho a un examen de recuperación que comprenda aquellas unidades abarcadas por el parcial que reprobaron. De igual forma, es siempre necesario un promedio mínimo de 10 puntos en los trabajos prácticos.
- c. Estudiantes que no hayan aprobado ninguno de los parciales, en cuyo, y siempre y cuando posean un promedio mínimo de 10 puntos en los trabajos prácticos, tendrán derecho a un examen de reparación que abarque todas las unidades del programa.

Valoración:

La nota definitiva de los estudiantes del curso se dará en una escala de 0 a 20 puntos, y se obtendrá en base a las siguientes proporciones:

Promedio de los exámenes parciales	40%
Promedio de los trabajos prácticos	40%
Trabajo final de campo	20%

BIBLIOGRAFIA (Si es posible, según contenidos)

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA HASTA:	HOJA
---------------------------------	----------------------------------	-------------	--------------------	------



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE CAMPO		TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA					
CODIGO: 3119	UNIDADES: 6			REQUISITOS: 3120 3168			
HORAS/SEMANA: 9	TEORÍA: 3	PRÁCTICA: 6	LABORATORIO:	SEMINARIO:	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO:	SEMESTRE: QUINTO

1. BILLINGS, MARLAND P. (1972). "Geología Estructural". 3ª Ed. Euneba, Buenos Aires, 564 p.
2. COMPTON, R. R. (1962). "Geología de Campo". Ed. Pax, Librería Carlos Cesarman, Rep. Argentina, 478 p.
3. CORRALES, I. et. al. (1977). "Estratigrafía". Ed. Rueda, Madrid, 718 p.
4. DE SITTER, L. (1976). "Geología Estructural". 3ª Ed. Omega, Barcelona, 521 p.
5. LAHEE, F. H. (1975). "Geología Práctica". Ed. Omega, Barcelona, 895 p.
6. LOW, J. W. (1961). "Geología de Campo". Ed. Compañía Ed. Continental S.A., Calaaado Tlapan, México, 480 p.
7. MORA, J. L. (1979). "Métodos de Campo". Apuntes, Biblioteca de la Escuela de Geología y Minas, U.C.V.
8. PLATT, J. L. y CHARLINOR, J. (1956). "Simple Geological Structures". 3ª Ed. Thomas Murby, Londres, 56 p.
9. PLATT, J. L. y CHARLINOR, J. (1961). "Elementary Exercises upon Geological Maps". Ed. Thomas Murby, Londres, 29 p.
10. PLATT, J. L. y CHARLINOR, J. (1961). "Select Exercises upon Geological Maps". 3ª Ed. Thomas Murby, Londres, 31 p.
11. RAMSAY J. G. (1977). "Plegamiento y fracturación de rocas". Ed. Blume, Rosario Madrid, 590 p.

APROBADO EN CONSEJO DE ESCUELA:	APROBADO EN CONSEJO DE FACULTAD:	DESDE: 1995	VIGENCIA	HASTA:	HOJA
--	---	--------------------	-----------------	---------------	-------------