Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2006)**
Universidad Nacional de San Luis **(Programa en trámite de aprobación)**
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales **(Presentado el 10/03/2006 11:37:25)**
Departamento: Geologia
Area: Geologia

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
INTRODUCCION A LA GEOLOGIA	LIC. CS. GEOL.	10/03	1	1c

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
LACREU, HECTOR LUIS	Prof. Responsable	P.TIT EXC	40 Hs
DE PASCUALE, SILVIA ANDREA	Auxiliar de Práctico	A.2DA SIM	10 Hs
OJEDA, GUILLERMO ENRIQUE	Auxiliar de Práctico	JTP EXC	40 Hs
SOSA, GRACIELA DEL ROSARIO	Auxiliar de Práctico	A.1RA TC	30 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
Hs	50 Hs	56 Hs	24 Hs	9 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	1 Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
13/03/2006	16/06/2006	14	130

IV - Fundamentación

La mayoría de los alumnos que ingresan a la carrera de la Lic. En Ciencias Geológicas y Prof. en Física, carecen de una adecuada formación preuniversitaria , especialmente en conocimientos básicos que le permitan comprender cómo " funciona el Planeta" . Por otra parte las investigaciones educativas propias y las realizadas por otros autores permiten advertir la existencia de graves errores conceptuales y distorsiones epistemológicas acerca del campo de conocimiento de las Ciencias de la Tierra y de sus aplicaciones.
La selección y secuenciación de contenidos del presente curso se fundamenta en dichas consideraciones y en la necesidad de ofrecer una formación básica e introductoria a fin de que los alumnos logren revertir las carencias antes planteadas. Además se procura la formación de una adecuada concepción sobre el campo de acción de la geología, así como los conceptos, procedimientos y actitudes involucradas tanto en la construcción del conocimiento geológico como en su aplicación a la resolución de situaciones problemáticas en el ámbito de la ciencia y la tecnología y especialmente la importancia de su contribución en la problemática ambiental.
Esta propuesta tiene la doble intención de completar la información que posee cada alumno y de mostrar el sentido y finalidades que persiguen algunas de las disciplinas que luego forman parte del plan de estudios.
El curso se enmarca dentro de los contenidos mínimos previstos en el Plan de estudios de la carrera y su planificación tiene en cuenta las dificultades de los alumnos ingresantes. Sobre la base de tales consideraciones, el curso ofrece una primera aproximación a los contenidos conceptuales y procedimentales de la geología así como a los aspectos metodológicos de la investigación científica.
Se espera que los alumnos conozcan los principios fundamentales de la geología a fin de interpretar la historia geológica de

una región. Para ello es necesario que internalicen los conceptos de espacio y tiempo en geología y adquieran destrezas técnicas y metodologías elementales para reconocer rocas y estructuras en el terreno. Asimismo se promueve la reflexión sobre la importancia socio-económica de la geología y la comprensión del equilibrio precario de los sistemas naturales. Por otra parte, se procuras integrar y corregir los escasos contenidos geocientíficos adquiridos en las etapas previas a la universidad y aplicar los conocimientos de física, química, matemática y lengua del nivel secundario a la resolución de problemas teórico-prácticos de las geociencias.

V - Objetivos

- Reconocer los procesos y productos geológicos e interpretar de modo elemental la historia geológica de una región, mediante una aproximación a los contenidos conceptuales y procedimentales básicos de las principales disciplinas geológicas.
- Aplicar nociones básicas sobre la metodología de investigación científica.
- Adquirir un panorama global que permita contextualizar el aporte científico y técnico de cada una de las disciplinas en diversos ámbitos: científicos, económicos, etc.

VI - Contenidos

CONTENIDOS MÍNIMOS APROBADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS :

Evolución del conocimiento Geológico. Conceptos y principios Fundamentales. Estructura, composición y propiedades físicas de la Tierra. Procesos endógenos y exógenos. Geocronología. Geotectónica. Génesis y clasificación de minerales, rocas y suelos. Interacción de la Atmósfera con la superficie terrestre. Ambientes Sedimentarios. Geomorfología. Geología Histórica y Paleontología. Recursos naturales no renovables. Geología ambiental: Riesgos y daños geológicos. Metodologías de trabajo en el terreno. Cartas topográfico-geológicas. Reseña geológica

PROGRAMA ANALITICO Y DE EXAMEN

MODULO I: EL CONOCIMIENTO DEL SISTEMA TIERRA

OBJETIVOS

•Reconocer la naturaleza evolutiva de los sistemas terrestres, con énfasis en los procesos y resultados de la geodinámica externa e interna de la geósfera.

• Comprender los principios básicos de la geología y adquirir nociones acerca del concepto y uso del tiempo geológico y las escalas temporo-espaciales.

• Entender a la ciencia como un proceso y como producto de una construcción social situada.

• Adquirir ideas básicas sobre la estructura interna de la Tierra y otros cuerpos celestes.

• Reconocer la influencia de la energía calórica y gravitatoria en la geodinámica interna y externa.

• Comprender las causas y procesos de la dinámica litosférica y la generación de los grandes paisajes terrestres.

Unidad I. 1. -EVOLUCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS GEOLÓGICOS

Conceptos: Epistemolo¬gía. Disciplinas geológicas, vinculación con otras ciencias. Conceptos de espacio y tiempo. Principios fundamentales. El Ciclo Geológico (geodinámica interna y externa) como modelo teórico didáctico.
Controversias: Catastrofismo Uniformismo Actualismo Neptunistas; Vulcanistas vs. Plutonistas. Mapas y cortes geológicos.
Procedimientos: Lectura individual y discusión grupal de textos históricos. Planteo de problemas y formulación de hipótesis. Análisis de videos.

Unidad I. 2. -EL PLANETA TIERRA

Conceptos: Origen, edad y características de la Tierra y de otros cuerpos celestes. Cronolo¬gía absoluta y relativa. Energía del planeta. Flujo térmico y vulcanismo, grado geotérmico. Campo magnético y paleomagnetis¬mo. Gravedad e isostasia. Sismisidad y terremotos, su distribu¬ción. Estructura y composición de la Tierra.
Procedimientos: Lectura individual y discusión grupal de problemas cronológicos y formulación de hipótesis Análisis de videos.

Unidad I.3 – GEOTECTÓNICA

Conceptos: Evolución de la Teoría de la Tectónica de Placas. Las placas litosféricas y las causas de su movimiento. Ciclo de Wilson. La expan¬sión del fondo oceánico. Movimientos orogénicos y epirogénicos. Modelos orogénicos fijistas (geosinclinales) y movilistas (deriva continental).
Procedimientos: -Lectura individual y discusión grupal sobre el cambio de paradigmas. -Definición de problemas y formulación de hipótesis. - Análisis de videos

MODULO II: PROCESOS GEOLOGICOS EXTERNOS

OBJETIVOS

• Adquirir nociones sobre la influencia climática en la evolución de los suelos.
• Interpretar ambientes y paleoambientes sedimentarios, a partir del estudio de geoformas y rocas.
• Comprender los procesos generadores de los grandes paisajes terrestres y sus características sobresalientes

Unidad II.1 - Los climas y su interacción con la superficie terrestre

Conceptos: Las capas atmosféricas. Climas y su zonación. Meteorización: mecánica, química y biológica. Erosión: concepto de nivel de base. Agentes y pro¬cesos gradacionales. La erosión antrópica Suelos: procesos pe¬dogenéticos. Evolución de los horizontes. Clases.
Procedimientos: -Reconocer rocas meteorizadas. Realizar calicatas y analizar perfiles de suelo en el campo, en laboratorio y en gabinete.

Unidad II.2 -Sedimentación

Conceptos: Rocas sedimentarias clásticas, quí¬micas y orgánicas. Procesos sedimentarios: transporte y sedimentación. El sedimento: propiedades de las partículas y su composición. Diagénesis. Texturas y composición. Porosidad y permea¬bilidad. Estructuras sedimentarias. Ambientes sedimen¬tarios: continentales, de transición y marinos. Series estrati¬gráficas. Tectónica y sedimentación. Interpretación de paleoam¬bientes.
Procedimientos: -Reconocimiento y descripción de rocas. -Determinación de granulometría, redondez en sedimentos. -Interpretar algunos paleoambientes y paleoclimas mediante estudio de rocas sedimentarias.

Unidad II.3 – Geomorfología

Conceptos: Procesos morfogenéticos internos y externos. Morfología de las grandes unidades litológico estructurales: escudos, plataforma, orógenos. Relieve volcánico. Remoción en masa. Dominios morfoclimáticos: Glaciar, perigla¬ciar, templado, árido y tropical. Condicionamientos litológico estructurales del relieve.
Procedimientos: -Fotointerpretar geoformas típicas. -Relacionar geoformas con procesos geomórficos y los condicionamientos climáticos y lito-estructurales.

MODULO III: PROCESOS GEOLOGICOS INTERNOS

OBJETIVOS

• Adquirir nociones sobre el origen y la importancia de los principales minerales petrogenéticos y económicos
• Adquirir nociones sobre los procesos metamórficos, magmáticos, sísmicos que se desarrollan en los bordes constructivos y destructivos.
• Comprender el origen de la energía calórica interna y su rol en la dinámica litosférica.
• Comprender el origen y los efectos de los esfuerzos que deforman a las rocas, según los niveles estructurales de los orógenos.

Unidad III.1 - Los Minerales

Conceptos: Importancia Científica y Tecnológica. Conceptos de mineral y mineralogénesis. Estado cristalino y amorfo. Termómetros Geológicos. Carac¬terísticas químicas y propiedades físicas de los minerales. Clasificación de minerales. Minerales petroge¬néticos más comunes.
Procedimientos: -Determinar propiedades físicas. -Reconocer (macro) los principales petrogenéticos.

Unidad III.2 - Magmatismo

Conceptos: Magma: definición, composición, origen, di¬ferenciación. Serie de Bowen. Rocas Igneas. Texturas. Clasificaciones. Características de los cuerpos plutónicos (tamaño y formas). Vulcanismo: clases de volcanes y fenómenos postvolcánicos. Rocas volcánicas y piroclásticas. Magmatismo en bordes de expansión y subducción.
Procedimientos: -Dibujar texturas y determinar índice de color aproximado. -Reconocimiento e interpretación de rocas en gabinete y campo.

Unidad III.3 - Metamorfismo

Conceptos: Conceptos generales. Factores y procesos metamórficos. Metamorfismo regional y local. Metasomatismo. Criterios de clasificación . Fábrica.

Procedimientos: - Dibujar fábricas. -Reconocimiento e interpretación de rocas en gabinete y campo.

Unidad III.4 - Deformaciones de las rocas

Conceptos: Relación entre esfuerzo y deformación. Factores que influyen en la deformación. Pliegues, Fallas y Diaclasas, tipos, geometría, orígen, representación e interpretación. Noción de nivel estructural. Deformación y tiempo geológico.

Procedimientos:- Reconocimiento y dibujo de pliegues y fallas y diaclasas en modelos. -Representación de estructuras y fuerzas en mapas.

MODULO IV: GEOLOGIA HISTORICA

OBJETIVOS

• Conocer los principales procesos de fosilización y la importancia geológica de los fósiles.

• Reconocer la evolución de los organismos y su relación con la deriva de los continentes.

• Comprender las nociones básicas que permiten identificar las características espaciales y temporales de los sucesos geológicos y establecer una cronología de los mismos.

• Profundizar nociones sobre el uso de las escalas de espacio y tiempo geológico.

• Comprender el origen de los principales rasgos geológicos estructurales de la Argentina.

Unidad IV.1- Paleontología

Conceptos: Nociones sobre origen y evolución de la vida en la Tierra y los registros paleontológicos. Con¬cepto de fósil y procesos de fosilización. Fósil guía, biocrón. Movilidad conti¬nental y evolución biológica.

Procedimientos: - Reconocer y dibujar fósiles.- Interpretar paleoambientes.

Unidad IV.2- Geología Histórica

Conceptos: Estratigrafía. Transgresiones y regresiones marinas. Concordan¬cias y discordancias. Correlación estratigráfica. El cuadro estratigráfico. Nomenclatura estratigráfica. Cuadro geológico estructural de la Rep. Argentina.

Procedimientos: - Confeccionar, leer e interpretar mapas geológicos. - Reconocer, dibujar e interpretar relaciones entre diferentes rocas en el campo. - Correlacionar series estratigráficas ubicadas en sitios distantes. -Dibujar series estratigráficas y fósiles.

MODULO V: RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS

• Comprender la naturaleza precaria y las mudanzas en las clasificaciones y los cambios de categorías de los recursos naturales.

• Limitaciones del concepto de desarrollo sustentable.

• Criterios sobre el uso racional de los recursos.

Unidad V.1- Recursos naturales : agua- suelos - minería .

Conceptos: Concepto de recursos renovables y no renovables. Conservación del medio natural. Aguas superficiales y subterráneas. Su aprovechamien¬to. El suelo como recurso agrícola y como soporte en obras ingenieriles. Geotecnia. Minería: Recursos minerales metalífe¬ros no metalíferos y rocas de aplicación. Recursos energéticos.

Procedimientos: - Resolución de situaciones problemáticas ad-hoc. -Debate y argumentación sobre temas previamente estudiados.

Unidad V.2- Medio ambiente- Riesgos

Conceptos: Medio Ambiente Natural y Artificial. Conservación del medio natural. Conceptos de riesgo, daño, intervención e impacto. Desarrollo sostenible. Riesgos sísmicos, volcánicos, erosivos, inundaciones, avalanchas, deslizamientos, etc. intervenciones e impactos.

Procedimientos: - Resolución de situaciones problemáticas ad-hoc. Debate y argumentación sobre temas previamente estudiados.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

TRABAJO PRACTICO DE AULA N°1: FOTOINTERPRETACION Prácticas de visión esterescópica. Escalas. Fases de fotointerpretación (lectura, análisis, clasificación e interpretación. Elementos de identificación (tonos, texturas, patrones, etc.) Contactos.

TRABAJO PRACTICO DE CAMPO N° 1 (25/03/06): Control de la fotointerpretación en el terreno.

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 2: TOPOGRAFIA Mapas. Curvas de nivel Equidistancia, Propiedades de las curvas de nivel, Interpreta¬ción de las curvas de nivel, cálculo de pendientes. Curvas de forma. Escalas. Construcción de perfiles. Expresiones topográ¬ficas (domo, cuenca cerrada, filos, quebradas, etc.) Referen¬cias. Coordenadas geográficas y Gauss Krüger. Lectura e in¬terpretación de mapas topográficos.

TRABAJO PRACTICO N° 3 - MAPEO TOPOGRÁFICO: Uso de brújula: Medición de ángulos horizontales y verticales. Declinación magnética. Rosa de los vientos. Métodos de relevamiento: Ubicación de puntos en el terreno por radiación e intersección. Calculo de distancia reducida, desnivel y cota. Planilla de campo. Métodos de interpolación. Cro¬quis. Construcción de mapa topográfico.

TRABAJO PRACTICO DE CAMPO N°2 (04/04/06): Construcción de mapa topográfico. Reconocimiento preliminar del terreno. Ubicación de estaciones para realizar un perfil y una poligonal. Deter¬minación de puntos por radiación e intersección. Perfil con brújula y cinta. Dibujo del perfil y mapa.
1° Parcial: 10/04/06

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 3 – SUELOS: Estudio de regiones con distintos tipos de suelos. Análisis textural de suelos. Tamizado, método de Bouyoucos. Construcción de histogramas y curvas de frecuencias

TRABAJO PRACTICO DE AULA N°4 - ROCAS SEDIMENTARIAS: Conglomerados, reconocimiento, descripción y dibujo. Clasifica¬ción. Madurez textural y mineralógi¬ca. Ambientes. Areniscas y Pelitas. Reconocimiento, descripción macroscópica y dibujo. Clasificación. Madurez textural y mi¬neralógica. Estructuras sedimentarias. Ambientes. Rocas Orgánicas y Químicas. Reconocimiento descripción y dibujo.

TRABAJO PRACTICO DE AULA N°5 - GEOMORFOLOGÍA: Iden¬tificación de ambientes y geoformas típicas mediante fotointerpretación. Análisis de los agentes y procesos morfogenéticos. Bosquejo geomorfoló¬gico y perfiles esquemáticos.

TRABAJO PRACTICO DE CAMPO N° 3: (29/04/06) Reconocimiento de geoformas, rocas sedimentarias y suelos, interpretación de procesos exógenos. Elaboración de informe.

2° Parcial: 09/05/06

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 6: MINERALOGIA: Propiedades físicas de los minerales. La escala de Mohs. Reconocimiento y descripción de: minerales de la escala de Mohs, muscovita, biotita, turmalina, berilo, granate, anfíboles y piroxenos.

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 7: ROCAS IGNEAS: Observación, descripción ma¬croscópica y clasificación de rocas plutónicas, filonianas y volcánicas. Dibujo esquemático (textura es¬tructura) Indice de color. Interpretación genética.

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 8 - ROCAS METAMORFICAS: Fábrica mineralo¬gía. Observación y descripción de filitas, esquistos, gneises, mármoles, anfibolitas y rocas cataclásticas. Observa¬ción en fotos aéreas.

3° Parcial: 29/05/06 (Aprox.)

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 9 - GEOLOGIA ESTRUCTURAL: Interpretación sobre mapas: rumbo y bu¬zamiento de un estrato. Pliegues, fallas y discordancias: Reconocimiento sobre mapas topográfico geológicos. Interpretación de esfuerzos. Historia geológica.

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 10: GEOLOGIA HISTORICA Y PALEONTOLOGÍA: Observación y dibu¬jo de fósiles característicos. Biocrón. Fósil guía. Interpretación de historia geológi¬ca. Informe escrito.

TRABAJO PRACTICO DE AULA N° 11: INTERPRETACION DE MAPAS GEOLOGICOS: Reconocimiento de estructuras y litologías. Construcción de per¬files geológicos. Interpretación e historia geológica de una región. Informe escrito.

TRABAJO PRACTICO DE CAMPO N°4: (10/06/06): INTERPRETACION DE LA HISTORIA GEOLOGICA DEL SUR DE LA SIERRA DE SAN LUIS: localidades de Potrero de los Funes, el Volcán y Cuchi Corral. Confección de un mapa geológico y elaboración de la historia geológica de una región.

4° Parcial: 16/06/06

VIII - Regimen de Aprobación

I.- REGLAMENTO INTERNO

1. Los trabajos prácticos consistirán en la realización de ejercicios, problemas, exposiciones, búsquedas bibliográficas en tareas de gabinete y de campo.
2. Los T. P. (de aula y campo) y los cuestionarios serán incluidos correlativamente en una carpeta ad hoc, la que estará permanentemente actualizada, pudiendo ser requerida en cualquier oportunidad.
3. Los T. P. realizados deberán entregarse para su corrección durante el Trabajo Práctico siguiente al de su ejecución. Será considerado ausente el alumno cuyo T.P. no resulte satisfactorio y deberá recuperarlo.
4. En todas las clases de TP, se podrán formular preguntas escritas sobre el tema del día.
5. Las clases comenzaran en el horario previsto, permitiéndose una tolerancia máxima de 5 minutos.

II.- REGIMEN DE REGULARIZACION DE LA MATERIA

1. El alumno deberá cumplir con una asistencia mínima de ochenta por ciento (80%) a los Trabajos Prácticos de Aula y a los de Campo.
2. Deberá tener aprobado el cien por ciento (100%) de los trabajos prácticos de aula y campo.
3. Se deberán aprobar cuatro (4) parciales con un mínimo de cinco (5) sobre diez (10) puntos.

La nota definitiva de cada evaluación parcial se obtendrá de la suma de los puntos obtenidos por el alumno en los siguientes ítems, cada uno de los cuales tendrá el puntaje máximo que se indica a continuación:

Evaluación Escrita: 8 puntos
Tiempo y Forma de Entrega de T.P: 1 punto
Participación y desempeño en clase: 0.5 puntos
Cuestionarios: 0.5 puntos

4.Para poder rendir cada parcial el alumno deberá:
4.a Tener aprobado como mínimo el 50% de los cuestionarios de los trabajos prácticos que se evalúen.
4.b Tener completa y aprobada la carpeta de trabajos prácticos
4.c Haber aprobado el examen parcial anterior.

5. La ausencia a un parcial será considerada aplazo.
6. Aprobación de Trabajos Prácticos: Deberá aprobarse en primera instancia el 70% de los TP de aula. De los restantes el 20% podrán aprobarse usando 1 (una) recuperación y solo el 10% podrá aprobarse usando 2 (dos) instancias recuperatorias.

III.- REGIMEN DE PROMOCION SIN EXAMEN FINAL

La promoción directa será alcanzada por aquellos alumnos que, además de reunir todas las condiciones para regularizar el curso, cumplan con los siguientes requisitos adicionales:
1. Haber asistido como mínimo al ochenta por ciento (80%) de las clases teóricas.
2. Obtener una calificación mínima de siete (7) puntos en cada parcial.

3. Aprobar el 50% de los parciales en primera instancia.
4. Aprobar un coloquio integrador que tendrá lugar dentro de los 15 dias posteriores a la finalización de la cursada. Se aprobará con un mínimo de 7 sobre 10 puntos.
Bajo estas condiciones el alumno aprobará el curso sin rendir examen final y su calificación resultará igual al promedio que surja del total de las calificaciones obtenidas en los parciales y aprobados y en el coloquio.

IV.- RECUPERACIONES
1. Solo se podrá recuperar el 20% del total de los Trabajos Prácticos de Campo, y el alumno deberá concretar el traslado al campo y la práctica por sus propios medios.
2. Cada examen parcial tiene UNA recuperación la cual debe concretarse en forma previa al examen siguiente.
3. Los alumnos que trabajan, siempre que estén autorizados por la Facultad (averiguar trámite en sección alumnos), tendrán una recuperación adicional sobre el total de recuperaciones, tanto en parciales como en T.P.

V.- ALUMNOS LIBRES
No se prevé la figura de alumno libre por cuanto:
a) El curso es de naturaleza teórico-práctica con fuerte énfasis en el trabajo de campo.
b) Se desarrolla una modalidad de resolución de problemas de aula y campo campo mediante estrategias de trabajo grupales para la construcción sociaol de conocimientos.
c) Los contenidos procedimentales y actuditudinales son desarrollados y evaluados de manera contínua.
Dichas características del curso implica procesos de enseñanza y de aprendizajes que sólo se pueden alcanzar con la maduarción y la participación comprometida del alumno a lo largo del cuatrimestre.

IX - Bibliografía Básica

[1] AGUEDA, J.A., ANGUITA F.A., SAAVEDRA V.A., RUIZ J.L. y L.S. de la TORRE. Geología. Ed. Rueda, 1983.
[2] ANGUITA V. Y F. MORENO SERRANO. Procesos Geológico Internos. Ed. Rueda. 1991.
[3] ANGUITA V. Y F. MORENO SERRANO. Procesos Geológico Externos y Geología Ambiental. Ed. Rueda. 1991.
[4] LACREU, H.L., 1992 Epistemología Geológica. (Monografía interna)
[5] LACREU, H.L., 1994 Geología y Medio Ambiente
[6] LACREU, H.L., 1995 Enfoque sistémico de las Geociencias (Monografía interna)
[7] LACREU, H.L., 1996 El Ciclo Geológico.
[8] LACREU, H.L., 1997 Litosfera, Rocas Minerales y Suelos, MCE. España.
[9] MELENDEZ B. y FUSTER J.M. , 1981 Geología. Ed Paraninfo
[10] PETERSEN Y LEANZA A.F. Elementos de geología aplicada. Ed. Nigar
[11] STRAHLER, A. N. 1999. Geología Física. Omega
[12] TARBUCK Y LUTGENS, 1999. Ciencias de la Tierra. Ed. Prentice Hall.
[13] WICANDER Y MONROE, 2000. Fundamentos de Geología Ed Thomson
[14] WHITTEN D.G.A. y BROOKS J.R.V. Diccionario Geológico Ed. Alianza

X - Bibliografia Complementaria

[1] ANGUITA V. Francisco, 2002. Biografía de la Tierra. Edc Rueda.
[2] DANA E.S. y FORD W.E. Tratado de Mineralogía. Ed. CECSA, l979.
[3] DERCOURT J. y PAQUET J. Geología. Ed. Reverté, l978.
[4] DIAZ E. Y HEBER M. El conocimiento científico. EUDEBA, l987.
[5] COMPTON E. Geología de campo. Ed. CECSA, l975
[6] GASS, I. G., P.J. SMITH y R.C.L. WILSON. Introducción a las Ciencias de la Tierra, De. Reverté
[7] LAHEE F. Geología práctica. Ed. Omega. l974.

[8] ORELL M.M. y MORATO M.D. Breviario de Geomorfología. Ed. Oikos Tau, 1985.
[9] SELLEY R.C. Medios sedimentarios antiguos. EdBlume, 1976.
[10] WILLIAMS H., TURNER F.J. y GILBERT Ch.M. Petrografía. Introducción al estudio de las rocas en secciones delgadas. Ed. CECSA, l968.

XI - Resumen de Objetivos

El principal objetivo de este curso es ofrecer un panorama amplio de la Geología en relación con sus objetos de estudio en las Ciencias Naturales como así también respecto de las áreas de aplicación vinculadas a los Recursos y Riesgos Naturales y al Medio Ambiente.
Se desarrollan nociones elementales sobre los procesos geológicos interinos y externos que han llevado a configurar a nuestro territorio con las características que hoy se observan. En tal sentido, se pone énfasis en el estudio de aquellos procesos vinculados a la formación de los diversos elementos del paisajes, los recursos naturales y los riesgos ambientales derivados de inundaciones, vulcanismo, terremotos, avalnchas, etc.

Algunos de los objetivos particulares son:
-Conocer los principios fundamentales de la geología para interpretar la historia geológica de una región.
-Interpretar los procesos geológicos ocurridos en el pasado a partir del estudio de las rocas.
-Aproximarse a los contenidos básicos de las principales disciplinas geológicas.
-Aplicar nociones básicas sobre la metodología de investigación científica
-Adquirir a un panorama global que permita contextualizar el aporte científico y técnico de cada una de las disciplinas en diversos ámbitos: científicos, económicos, etc.

XII - Resumen del Programa

La propuesta del presente curso se enmarca dentro de los contenidos mínimos y de la ubicación de este curso en el primer año de la carrera. Se ha planificado considerando la reducida formación geológica del de los alumnos. Estas consideraciones son especialmente valoradas para facilitar el aprendizaje de una disciplina poco desarrollada en el nivel secundario. En consecuencia el curso se desarrolla en 14 semanas (de marzo a junio), con clases teóricas e incluye prácticas en el aula que en conjunto insumen 9 hs. semanales de presencia del alumno en clase, dentro de las cuales se incluyen 4 trabajos prácticos en el campo. Por otra parte, se procura integrar y corregir los escasos contenidos geocientíficos adquiridos en las etapas previas a la universidad y aplicar los conocimientos de física, química, matemática y lengua del nivel secundario a la resolución de problemas teórico - prácticos de las geociencias. Sobre la base de tales consideraciones, el curso persigue que los alumnos conozcan los principios fundamentales de la geología para interpretar la historia geológica de una región. Para ello es necesario que comprendan los conceptos de espacio y tiempo en geología y adquieran destrezas técnicas y metodologías elementales para reconocer rocas y estructuras en el terreno. Asimismo se promueve la reflexión sobre la importancia socio - económica de la geología, la comprensión del equilibrio precario de los sistemas naturales y la influencia del trabajo de los geólogos en el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad

XIII - Imprevistos

Se debe incluir a alumno Juan Matias Perón Orillo como auxiliar de segunda.

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	