



GEOLOGÍA DEL PARAGUAY II

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCIÓN GEOLOGÍA

I. IDENTIFICACIÓN

1. Código	:	09G
2. Horas Semanales de Clases	:	5
2.1. Teóricas	:	2
2.2. Prácticas	:	3
3. Crédito	:	3
4. Pre-Requisito	:	Geología del Paraguay I

II. JUSTIFICACIÓN

La Geología del Paraguay estrecha cada vez más sus lazos con todas las áreas de estudio de la Geología y tiene como objetivo último, establecer la historia tectono-magmática que han sufrido los estratos a través de los diferentes eventos y periodos.

III. OBJETIVOS:

1. Identificar unidades tectónicas.
2. Describir la historia de las deformaciones.
3. Establecer los rasgos característicos de los diferentes eventos tectónicos.
4. Interpretar las estructuras tectónicas.
5. Describir las condiciones de formación de los esfuerzos.
6. Interpretar los mecanismos de deformación de las diferentes clases de rocas.
7. Diferenciar escala de investigación en las estructuras de la región

IV. CONTENIDOS

A. UNIDADES PROGRAMÁTICAS

1. Caracterización tectónica del Paraguay desde el Precámbrico hasta el Cenozoico. Cuencas sedimentarias del Paraguay. Magmatismo alcalino. Estudio de los yacimientos minerales del Paraguay: metálicos, no metálicos, radiactivos, rocas de aplicación.

B. DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMÁTICAS

1. **Caracterización tectónica del Paraguay desde el Precámbrico hasta el Cenozoico. Cuencas sedimentarias del Paraguay. Magmatismo alcalino. Estudio de los yacimientos minerales del Paraguay: metálicos, no metálicos, radiactivos, rocas de aplicación.**
 - 1.1. Tectónica de América del Sur
 - 1.1.1. Cratones y cuencas
 - 1.1.2. Estructuras y tectónicas
 - 1.2. Grandes Regiones Estructurales del Paraguay
 - 1.2.1. Ubicación, delimitación y características
 - 1.3. Principales Eventos y Estructuras Tectónicas del Precámbrico del Paraguay
 - 1.3.1. Cratones, ubicación y delimitación
 - 1.3.2. Estructuras y tectónica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

PLAN 2009

- 1.4. Principales Eventos y Estructuras Tectónicas del Paleozoico del Paraguay
 - 1.4.1. Cuencas, ubicación y delimitación
 - 1.4.2. Estructuras, ubicación y extensión
 - 1.4.3. Tectónica
- 1.5. Principales Eventos y Estructuras Tectónicas del Mesozoico del Paraguay
 - 1.5.1. Cuencas, ubicación y delimitación
 - 1.5.2. Estructuras, ubicación y extensión
 - 1.5.3. Tectónica
- 1.6. Principales Eventos y Estructuras Tectónicas del Cenozoico del Paraguay
 - 1.6.1. Cuencas, ubicación y delimitación
 - 1.6.2. Estructuras, ubicación y extensión
 - 1.6.3. Tectónica
- 1.7. Morfotectónica Actual del Paraguay
 - 1.7.1. Región Oriental
 - 1.7.2. Región Occidental o Chaco

V. METODOLOGIA

- Exposición oral
- Demostración
- Elaboración de trabajos prácticos
- Investigación bibliográficas
- Observación
- Salida al Campo

VI. MEDIOS AUXILIARES

- Pizarrón acrílico, pincel, borrador
- Textos
- Monográficos
- Láminas
- Laboratorio de Informática
- Retroproyector
- Infocus
- Audiovisuales

VII. EVALUACIÓN

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN

**VIII. BIBLIOGRAFÍA
BÁSICA**

- GOBIERNO DEL PARAGUAY – ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. 1986. Mapa geológico del Paraguay 1:1.000.000. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PAR 83/005, 1 mapa y texto explicativo. Asunción, PY: OEA.
- GOBIERNO DEL PARAGUAY – ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS 1986. Mapa geológico del Paraguay 1:1.000.000, texto explicativo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PAR 83/005. Asunción, PY. OEA. 93 p.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

PLAN 2009

COMPLEMENTARIA

- BAEZ, J. P. Geología da folha 5569-III. La Colmena. Paraguay Oriental. Sao Paulo, BR: Universidade do Sao Paulo, Instituto de Geociencias. 205 p.
- BELLINI, G. COMIN-CHIARAMONTE. 1986. Continental flood basalts from the central-western regions of the Paraná plateau (Paraguay and Argentina) petrology and petrogenetic aspects. N. Jb. Min., Abh. 154/2, 111 - 139 p.
- BITSCHENE, P. R. & LIPPOLT, H. J. 1986. Acid magmatites of the Brasiliano cycle in east Paraguay. Zbl. Geol. Pal. Tell 1, H. 9/10. 1457 - 1468 p.
- BITSCHENE, P.R. & LIPPOLT, H.J. 1989. The Asuncion alkaline province (eastern Paraguay): geologic setting and progenetic aspects. Zbl. Geol. Pal., Tell Y, H. 5/6. 959 - 971 p.
- BOJANOVICH, M.L. 1987. Las rocas volcánicas del Cerro Nemby (Paraguay oriental). Univ. Salamanca. Fac. Ciencias, Dpto. Crist. Min. 94 p.
- BOSIO, J. J. 1982. Aspecto geológico-geotécnico del subsuelo de Asunción y sus alrededores. Prim. Simp. rec. Nat. Asunción, PY: Universidad Católica. 17 p.
- CENSI, P. 1991. Plugs fonolíticos no graben Assuncao – Sapucaí, Paraguai centro – oriental 3er. Congr. Bras. Geoquim. Sao Paulo, BR: s. d. 227 - 129 p.
- COMIN-CHIARAMONTE, P.; GOMEZ, C.B. 1990. Petrología do macico alcalino de Acahay. Paraguay oriental. Rev. Bras. Geociencias, 20 (1-4) 133 - 152 p.
- DEGRAFF, J.M. 1982. Geologic structures associated with the Ypacarai valley, Paraguay, based on gravity and geologic data. Informe Científico. Asunción, PY: UNA, Instituto de Ciencias Básicas. 35 p.
- DEMARCHI, G.; COMIN-CHIRAMONTE, P. DEVITO; P. SINIGOL, S. & CASTILLO. 1988. Lherzolite-dunite xenoliths from eastern Paraguay: petrological constraints to mantlemetasomatism. In: Me3soz. Flood volc. Sao Paulo, BR: Univ. Sao Paulo. Ist. Astron. Geofis. 20 - 228 p.
- DIRECCION DEL SERVICIO GEOGRAFICO MILITAR. Carta Nacional. Paraguay 1:50.000. Sexta edición. Hoja 5370 II, Serie H 741.
- DE SALVO, O. 1994. Introducción al conocimiento de las rocas blandas en el Paraguay. I Congreso Brasileiro de Mecánica de Rocas. Foz do Yguazú, BR: s.d.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

PLAN 2009

- ECKEL., E.B. 1959. Geology and mineral resources of Paraguay a reconnaissance. Washington, US: Geol. Survey Prof. Paper. 327 - 1100 p.
- FRANCO, V.H. & SPINZI, A.M. 1980. Levantamiento geológico del Cerro Patiño. Asunción, PY: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Dirección de Recursos Minerales, Dpto. Geol. Lab. 15 p.
- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES. 1966. Plan de prospección geológica y mineral. Cuadrícula 40 – Itá. Asunción, PY: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Dirección de Recursos Minerales, Dpto. Geol. Lab.
- MIRAGLIA, L. 1965. Volcanismo pos-pliocénico del Paraguay. Revista de Sociedad Científica. Tomo VII N°2., 52 p.
- PALMIERI, J.H. 1973. El complejo alcalino de Sapukai – Paraguay Oriental. Salamanca, ES: Facultad de Ciencias. Dep. Crost. Min. 298 p. Tesis Doctoral.
- PETTOJOHN, F.J. 1980. Rocas sedimentarias. 4ª. Ed. Buenos Aires, AR: Editorial Universitaria. p. 691 – 699.
- SENASA . Perfiles de pozos perforados – Area Asunción. San Lorenzo, PY: Servicio de Saneamiento Ambiental. 65 perfiles.
- SPINZI, A.M. & FRANCO, V.H. 1981. Informe de sondeos en la ciudad de Areguá. Asunción, PY: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Direcc. de Recursos Minerales, Dpto. de Geología. 9 p.
- SPINZI, A.M. 1983. Consideraciones sobre formación de conglomerados en Areguá y alrededores. Informe Científico. Asunción, PY: UNA. Instituto de Ciencias Básicas. Vol. 4, N°1, 86-94 p.
- ZARZA, P.R. 1991. Estudio das pozolanas naturais de Ybytymi. La Colmena, Paraguay oriental. Diss. Maestr. Río Claro, BR: Universidade do Estado de Sao Paulo, Instituto de Geociencias. 151 p.