



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Cs Ambientales

MAESTRÍA
2003

PROGRAMA de GEOLOGÍA FÍSICA

OBJETIVOS

En el campo teórico: suministrar información básica general actualizada, sobre la evolución de las formas terrestres. Explicar métodos para la interpretación teórica como apoyo de los ensayos prácticos.

En el campo Práctico: Posibilitar la interpretación evolutiva del paisaje natural y antrópico en general y especialmente de Argentina.

FORMAS DE EVALUACION

El alumno podrá recuperar un parcial al finalizar el curso, en caso de no aprobar perderá su condición de regular.

Unidad 1 Introducción

Filosofía geológica y el concepto de evolución, Evolución de los conceptos geológicos. Ideas fundamentales de la geología. Tiempo geológico. Tiempo relativo y tiempo absoluto. La geología como ciencia ambiental. El marco geológico.

Unidad 2 Evolución planetaria

Evolución planetaria cercana y Geodinámica terrestre. Meteoritos y morfología de planetas y planetoides. Atmósfera y evolución planetaria.

Unidad 3 Dinámica interna

Procesos endógenos Materiales de la corteza terrestre, minerales rocas. Estructura Movimientos sísmicos. Geotectónica. Volcanismo.

Unidad 4 Dinámica externa

Los procesos geomorfológicos. Meteorización. Remoción en masa. Formas fluviales, Ambiente eólico. Glaciación. Evolución costera y oceánica. Geología histórica. Regiones morfoestructurales.

MAESTRIA EN CIENCIAS AMBIENTALES-2003-FCE y N (UBA)



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Unidad 5 Técnicas geológicas

Técnicas en la Geología Física. Fuentes de información. Métodos directos e indirectos de información. Cartografía, fotos aéreas, imágenes satelitales.

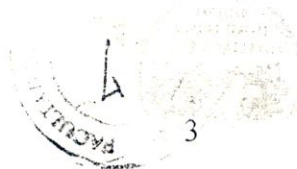
Unidad 6 Geología y medio ambiente

Geología Física y Geología Ambiental. Conceptos de riesgo geológico, vulnerabilidad. Resiliencia, remediación. Ejemplos de asentamientos humanos en áreas geo-ambientalmente riesgosas.

BIBLIOGRAFIA BASICA

- AAPG 1992.** Photogeology and Photogeomorphology. Treatise of Petroleum Geology Reprint Series N°18. Compiled By N. H. Foster and E. A. Beaumont. 553p.
- BLOOM A. L., 1960.** La superficie de la Tierra. Omega. Barcelona. 151p.
- BUNNET, R.B.,1969.** Physical Geography in Diagrams. Longman ed. 69p.
- CODIGNOTTO, J. O.,1988.** Glosario Geomorfológico Marino (Bilingüe).Asociación Geológica Argentina. Serie B. (Didáctica y complementaria). 1-70.
- CODIGNOTTO, J. O.,1996.** Cuaternario y Dinámica Marina. XIII Congreso Geológico Argentino y II Congreso de Hidrocarburos (Buenos Aires) Geología y Recursos Minerales de la Plataforma Continental Argentina. V. A. Ramos y M. A. Turic (Eds.), Relatorio 2: 17-28.
- CODIGNOTTO, J. O.,1997.** Geomorfología y Dinámica Costera, en El Mar Argentino y sus Recursos Pesqueros. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. 1:89-105.
- HOLMES A., 1980.** Geología Física. Omega 580 p.
- IPCC, 2001.** Climate Change 2001, Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Cambridge University Press, Oxford. 1032 p.
- JORDAN R. R., R. PETROSSIAN and W. J. MURPHY, 1996.** Careers in Enviromental Geoscience. AAPG's Division of Enviromental Geociences. 54 p.
- KING, C. A., 1978.** Techniques in Geomorphology. Eduard Arnold. 342p.
- MARSH, W. M. and DOZIER, J.,1981.** Landscape an Introduction to Physical Geography. Arrison Wesle. 637p.

MAESTRIA EN CIENCIAS AMBIENTALES-2003-FCE y N (UBA)



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- PETHICK, J., 1984.** An introduction to Coastal Geomorphology. Edward Arnold
260p.
- POLANSKI, J., 1974.** Geografía Física General. EUDEBA. Buenos Aires. 293 p.
- RICE, R. J., 1983.** Fundamentos de Geomorfología. Paraninfo. Madrid. 393 p.
- STRAHLER, A. N., 1975.** Physical Geography. Wiley. 642p.
- TARBUCK E. J. y F. K. LUTGENS, 1999.** Ciencias de la TIERRA, una introducción
a la Geología Física. Prentice Hall. Madrid. 540 p.
- THORNBURY, W. D., 1960.** Principios de Geomorfología. Kapeluz. Buenos Aires.
627 p.

BIBLIOGRAFIA CLASICA

- COTTON, C. A., 1944.** Volcanoes as Landscape Forms; Withcumbe and Tombs
Ltd. Wellington.
- FAIRBRIDGE, R., 1968.** Encycl. of Geomorphology. Reinholds Book Corp. U.S.A.
Vol 3
- FLYNT, R. F., 1957.** Glacial and Pleistocene Geology. J. Wiley and Sons Inc. 589p.
- FRENCH, H. M., 1976.** The periglacial environment. LONGMAN. London. New York.
309 p.
- HACK, J. T., 1960.** Interpretacion of Erosional Topography in Humid-Temperate
Region, Am. Journ. Sci. vol.2584:80-
- HORTON, R. E., 1945.** Erosional Development of Streams and their Drainage
Basins: Hydrophysical Approach to Quantitative Morphology. Geol. Am. Soc., Bull.
vol.56,3,:370-375.
- JAGGER, T.A., 1947.** Origen and Development of Craters. Geol. Am. Soc., Bull.,
21:337-407.
- LEOPOLD, L. B., and LANGREIN, W. B., 1962.** The Concept of Entropy in
Landscape Evolution, U. S. Geol. Survey Prof. Paper.
- PLAYFAIR, J., 1956.** Illustrations of the Huttonian Theory of the Earth. DoBooks.
528 p.
- von **ENGELN, O. D., 1942.** Geomorphology. Mac Millan. 655p.

All good!!!
Jo. Pedignotto