

Departamento: Ciencias Geológicas .

Asignatura: **GEOMORFOLOGIA**

Carreras: Biología (optativa grado, postgrado, doctorado)

Duración de la materia: Un cuatrimestre

Horas de clase

Teóricas: 5

Prácticas: 5

Trabajo de campo: una semana

- 1) Geomorfología, campo que abarca. Evolución de los conceptos geomorfológicos. Conceptos fundamentales de la geomorfología. El marco geológico. Definición de tipos de ambientes.
- 2) Procesos exógenos y endógenos. Agentes. Gradación. Influencia del clima sobre los procesos geomórficos. Meteorización física y química. Regolito. Concepto de suelos. Ambiente periglaciario.
- 3) Remoción en masa, definición y clasificación. Flujos lentos y rápidos. Reptaje. Deslizamientos y asentamientos. Colapsos y hundimientos. Caída de rocas, avalanchas, torrentes de barro. Coluvio.
- 4) Régimen fluvial, conceptos. Ciclo hidrológico. Flujo laminar y encauzado. Río, valle, divisoria. Valles asimétricos. Hábito. Clasificación de valles. Clasificación de ríos. Cuenca de drenaje. Cascadas. Diseño de la red de drenaje.
- 5) Variables que controlan un sistema de drenaje, interacción. Concepto de grado. Nivel de base. Perfil de equilibrio. Terrazas. Planicie aluvial. Aluvio. Planicie de inundación. Ciclo, interrupciones. Captura. Teorías de evolución del modelado.
- 6) Geomorfología cuantitativa en ambiente fluvial. Pendientes, características y procesos. Factores que controlan sus formas, evolución.
- 7) Ciclo fluvial en ambiente árido. Abanico aluvial, bajada. Pedimento, definición, teorías. Playa.
- 8) Morfología en los ambientes de plegamiento y de estructura en bloques. Topografía dómica. Fallamiento. Escarpa de línea de falla. Estructuras horizontales.
- 9) Ambiente eólico. Formas de acumulación y de erosión. Concepto de desierto.
- 10) Morfología glaciaria. Tipos de glaciares. Formas de erosión y de acumulación.

- 1) Morfología volcánica. Tipos de efusiones y clasificación según composición. Macro y micro relieve lávico. Morfología cárstica.
- 2) Geomorfología marina y de costas. Costa, playa, ribera, etc. Definiciones y conceptos. Factores que modelan las costas. Clasificación de costas. Refracción, difracción y reflexión de las.
- 3) Geomorfología aplicada. Asentamiento producido por hundimiento de aguas. Afincamientos poblacionales en planicies aluviales. Desestabilización de médanos. Causa de las inundaciones en la ciudad de Buenos Aires. Uso racional del territorio. Técnicas en Geomorfología. Factor ecológico.
- 4) Principales unidades geomórficas de la Argentina.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSSON, J. G., 1906. Solifluction, component of subaereal denudation; Journ. Geol. t.14, pp.91-112.
- MAGNOLD, R.A., 1965. The physis of blown sand and desert dunes. Methuen Ltd.
- PAULING, H., 1957. Dunes peneplains and periplain, Geol. Soc. Am. Bull. v.c.1. 68. pp. 913-930.
- BLACKWELDER, E., 1931. Desert plains. J. Geol. vol.39. pp. 133-140.
- BLACKWELDER, R., 1938. Mudflows as a geologic agent in Semiarid mountains. Geol. Soc. Am. Bull., vol.39.
- ROOM, A. L., 1950. La superficie de la Tierra. Omega. Barcelona.
- RYAN, K and ALBRITTON, C.C., 1943. Soil phenomens as evidence of climatic change, Am. Journ. Sci. vol. 24, pp. 469-480.
- ANNET, R.B., 1969. Physical Geography in Diagrams. Longman ed.
- SPS, S.R., 1910. Rocks glaciers in Alaska; Journ Geol. 18:359-375.
- ODIGNOTTO, J. O., 1988. Glosario geomorfológico marino (Bilingüe). Asociación Geológica Argentina. Serie B. (Didáctica y Complementaria). 1-70.
- ATTON, C.A., 1942. Climatic accidents: Whicambe and Tombs. Ed., Wellington.
- ATTON, C. A., 1944. Volcanoes as landscape forms; Withcumbe and Tombs Ltd. Wellington.
- VIS, W. M., 1909. Geographical Essays; Ginn., New York.
- VIS, W. M., 1930. Rock-floors in arid and humid climatics: Jour.

- Geol. vol.38:1-27; 136-157.
- DAVIS, W.M., 1938. Sheefloods and streamfloods: geol. Cos. Am. Bull., vol 49:1337-1416.
- DEMAREST, M., 1943. Ice sheets: Geol. Soc. Am. Bull. vol 54:363-400.
- DERRUAU, M., 1966. Geomorfología. Barcelona, Ariel. 442p.
- FAIRBRIDGE, R., 1968. Encycl. of Geomorphology. Reinholds Book Corp. U.S.A. Vol 3.
- FRENCH, H. M., 1976. The periglacial environment. LONGMAN. London. New York. 309 p.
- FLYNT, R. F., 1957. Glacial and Pleistocene Geology. J. Wiley and Sons Inc.
- GONZALEZ DIAZ, E. F., 1970. Rasgos morfológicos del área volcánica del Payún Matrú. Acta Lilloana XX.
- HACK, J. T., 1960. Interpretacion of erosional topography in humid-temperate region, Am. Journ. Sci. vol.2584:80-87.
- HORTON, R. E., 1945. Erosional development of streams and their drainage basins: hydrophisical 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.
- JOHNSON, D. W., 1931. Plane of lateral erosion: Science, New series, 73:174-177.
- KING, L. C., 1949. The pediment landform: some ocurrent problems. Geol. Mag., 86:245-250.
- KING, L. C., 1953. Canons of evolution: Geol Am. Soc., Bull., 64:721-752.
- KING, C. A., 1978. Techniques in geomorphology. Eduard Arnold.
- LEOPOLD, L. B., and LANGREIN, W. B., 1962. The concept of entropy in landscape evolution, U.S. Geol. Survey Prof. Paper.
- LOIS HERBERT, 1961. Allgemein geomorphologie. 2. Aufl. Berlin. W. de Miter : 1 - 355.
- MACER, P., 1946. Principes de geomorphologie normal etude des formes du terrain des régions é climate humide. Llege, H. Vaillant: 1-304.
- MARSH, W. M. and DOZIER, J., 1981. Landscape on introduction to phisical geography. Arrison Wesle.
- PENCK, W., 1922. Morphological analysis of landforms, ed. H.C ZECH and K. C. Boswell, Na Hillan, London.

POLANSKI, J., 1974. Geografía Física general. EUDEBA. Buenos Aires.

RICE, R. J., 1983. Fundamentos de geomorfología. Paraninfo. Madrid. 393 p.

RICH, J. L., 1935. Origen and evolution of rock - fans and pediments. Geol. Am. Soc., Bull., 46:999-1024.

STRAHLER, A. N., 1974. Geografía Física. Omega. Barcelona.

THORNBURY, W. D., 1960. Principios de geomorfología. Kapeluz. Buenos Aires.

WASHBURN, A. T. 1956. Classification of Patterned ground and review of Suggested Origins. Bull. Geol. Soc. Am. 67; (823-866).

Al Lopez