

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 1982

Cátedra de GEOMORFOLOGIA

Profesor Dr. FIDALGO, Francisco

Geomorfología.

LA PLATA, 5 de marzo de 1982.-

Señor Decano de la Facultad
de Ciencias Naturales y Museo

Dr. Victor E. MAURIÑO
S/D.-

Me dirijo a usted con el objeto de
elevar los programas teórico-práctico, bibliografía y los hora-
rios de clases de la asignatura Geomorfología para el año 1982.-

Sin otro particular los saluda atte.

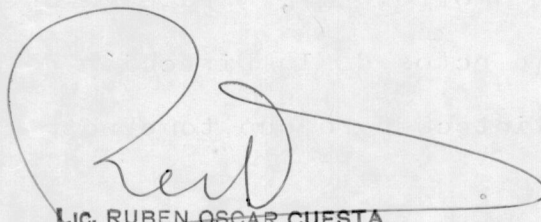


Dr. Francisco FIDALGO

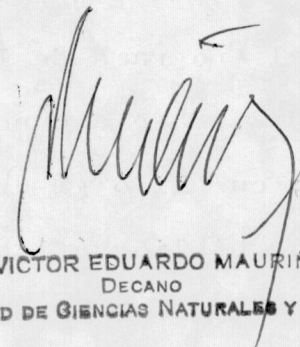
DEP. DESPACHO, 9 de marzo de 1982

Previo informe del Area de Geología Regional, cumplido,
pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza.

M.M.



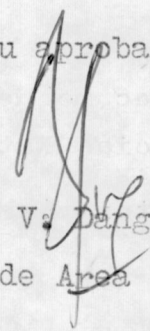
LIC. RUBEN OSCAR CUESTA
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS



DR. VICTOR EDUARDO MAURIÑO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

AREA GEOLOGIA REGIONAL, La Plata, 22 de marzo de 1982.-

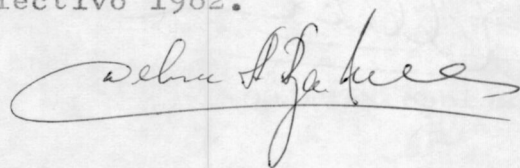
Sin observaciones se propone su aprobación.

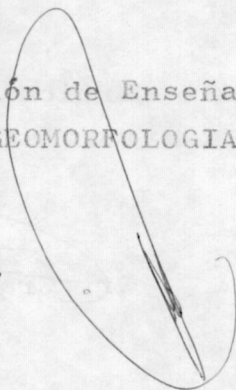

Dr. Nauris V. Dangavs
Jefe de Area


Comisión de Enseñanza, 31 de marzo de 1982.

Señor Decano:

Vuestra Comisión de Enseñanza os aconseja aprobar el programa de la asignatura GEOMORFOLOGIA, correspondiente al curso lectivo 1982.






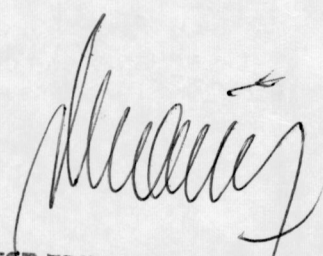


Depto Despacho, 19 de abril de 1982.

Visto el dictamen de la Comisión de Enseñanza, apruebase el Programa de la materia Geomorfología, para el año lectivo 1982. Pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza; cumplido gírese a la Biblioteca para que tome nota de la lista bibliográfica y ARCHIVESE .


LIC. RUBEN OSCAR CUESTA
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

MESA DE ENTRADAS
ENTRÓ: 22-4-82.
SALIÓ: 23-4-82.


DR. VICTOR EDUARDO MAURIÑO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO DE LA PLATA

//////RECCION DE ENSEÑANZA, 29 de abril de 1982.-

Se tomó conocimiento.-

1.07146
JORGE CESAR TABOADA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

MESA DE ENTRADAS
ENTRÓ: 4 MAY. 1982
SALIÓ: 4 MAY. 1982

BIBLIOTECA, 7 de mayo de 1982

En la fecha se tomó nota de la lista bibliográfica.

Martha A. Lagun de Martino
MARTHA A. LAGUN DE MARTINO
DIRECTOR DE BIBLIOTECA



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

PROGRAMA DE CLASES TEORICAS

- Tema 1: Geomorfología y sus alcances. Relaciones con otras disciplinas. Procesos exógenos y endógenos. Erosión y denudación. Ciclo Geomórfico.
- Tema 2: Clima. Definición. Datos. Estaciones. Clasificación de climas. Evolución de los cambios climáticos en el tiempo. Su importancia. Erosión antrópica.
- Tema 3: Meteorización física y química. Factores que la afectan. Influencia de la composición mineral, textura, estructura, clima. Productos residuales. Perfil de meteorización y perfiles de suelo.
- Tema 4: Remoción en masa. Clasificación. Flujos lentos y rápidos. Deslizamientos y hundimientos. Soliflucción. Ríos de piedra. Glaciares de roca. Flujos de barro y flujos de tierra. Suelos poligonales.
- Tema 5: Acción fluvial. El origen de los cursos de agua. Relaciones de escurrimiento. Flujo laminar y turbulento. Energía. Competencia. Régimen de un curso de agua. Procesos fluviales. Morfología de valles y ajustes. Nivel de base. Río equilibrado. Equilibrio dinámico. - Diseño individual del valle.
- Tema 6: Cuenca fluvial. Leyes de composición del avenamiento. Diseño. Clasificación genética. Terraza fluvial, significado. Peneplanicie. Formas de relieve fundamentales en zonas áridas y semiáridas. Pediplanicie.
- Tema 7: Acción eólica. Movimiento de sedimentos por el viento. Deflación. Atrición. Abrasión o corrosión. Transporte, suspensión, saltación. Reptación. Yardangs, ventifactos y bajos. Médanos, mantos de arena y loess. Caliche y Gilgai.
- Tema 8: Acción glacial. Clasificación de glaciares. Hielo glacial. Relaciones termales. Movimiento, Régimen. Economía. Fluctuaciones. Retiro Transporte.
- Tema 9: Formas de erosión glacial. Estrías, superficies pulidas y surcos. Marcas crecientes. Drumlins. Valles glaciales y colgantes. Circos aretes y horns.
- Tema 10: Formas de acumulación glacial. Morenas frontales y de fondo. Planicies fluvio-glaciales. Ritmitas. Kame. Terrazas de kame. Esker. Termokarts.




FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

- Tema 11: Acción marina. Movimiento del agua. Olas, corrientes y mareas. Erosión marina. Acantilados y terrazas marinas. Acumulación marina. Playas y barras. Clasificación de costas. Costas sumergidas y emergidas.
- Tema 12: Plataforma continental. Talud continental. Valles sumergidos. Canales de marea. Cañones submarinos. Arrecifes. Atolones. Teorías sobre su origen.
- Tema 13: Volcanes. Significado geológico y geográfico. Tipos de erupciones y productos. Clasificación de volcanes. Mesetas volcánicas. Inversión de relieve.
- Tema 14: Diastráfismo Cenozoico. Continentes y Cuencas marinas. Provincias Geomórficas. Montañas de Bloques. Escarpa de falla. Escarpa de falla compuesta. Estructuras plegadas. Domos.
- Tema 15: Paisaje kárstico. Solubilidad y condiciones de estructura. El Agua subterránea. Sinkholes, cavernas y puentes naturales. Teorías sobre la evolución del paisaje kárstico. Sumideros. Lena--res o lapiares. Terra rosa.
- Tema 16: Geomorfología Aplicada. Depósitos de placeres. Relevamientos geoquímicos. Hidrología. Ubicación de diques, puentes y carreteras. Campos de aterrizaje. Canteras de grava y arena. Geomorfología ambiental. Modelos.


Dr. Francisco FIDALGO



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

Trabajo Práctico Nº 1

Mapas. Tipos de mapas. Ubicación y orientación de los mismos. Símbolos. Escalas. Cota de un punto. Curva de nivel o isohipsa. Equidistancia.

Trabajo Práctico Nº 2

Relieve, leyes que lo rigen, aspecto típico de las curvas que lo representan. Divisorias. Thalweg. Interpretación de las formas del terreno en una carta. Perfil. Forma de construirlos. Tipos de Perfiles. Interpolación de puntos acotados. Bloques diagramas. Pendientes. Clasificación de acuerdo a su intensidad y a su forma geométrica. Ley de la carta y su ejecución.

Trabajo Práctico Nº 3

Ciclo de erosión. Ciclo de erosión de una región e interpretación del mismo. Interrupciones de un ciclo de erosión. Terrazas. Tipos de terrazas.

Trabajo Práctico Nº 4

Clasificación de valles. Clasificación genética: consecuentes, subsecuentes, insecuente, obsecuente y resecuente. Clasificación de valles de acuerdo a las estructuras de control: Homoclinales, Anticlinales y Sinclinales, Sobreimpuesto y Antecedente. Diseño de drenaje: de cuenca e individual.

Trabajo Práctico Nº 5

Cuenca de drenaje. Factores que caracterizan físicamente a una cuenca de drenaje. Área de la cuenca, Número de orden de los ríos, Forma de la cuenca, Coeficiente de compacidad, Frecuencia de ríos, Densidad de drenaje. Extensión media del escurrimiento superficial, Ancho medio de la cuenca, Factor de forma, Relación de bifurcación, Porcentaje de longitud de los ríos de cada orden, Porcentaje del número de ríos de cada orden.

Trabajo Práctico Nº 6

Ciclo de erosión bajo condiciones de clima árido a semiárido. Pie de monte, bajada, pedimento, playa. Reconocimiento de estas formas de relieve sobre mapas topográficos. Perfiles longitudinales y transversales de los mismos.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

Trabajo Práctico Nº 7

Acción eólica. Relieve de acumulación eólica. Manifestaciones de la acción geomórfica eólica. Loess.

Trabajo Práctico Nº 8

Bajos. Reconocimiento de los mismos en hojas topográficas, con la confección de perfiles topográficos.

Trabajo Práctico Nº 9

Acción Geomórfica glacial. Formas de erosión producidas por glaciación de tipo alpina o de valles: Circos, Artesas o valles glaciales, Valles colgantes, Lagos en rosario, Aretes, Horns, Espolones truncados. Reconocimiento de las formas en mapas topográficos y construcción de perfiles.

Trabajo Práctico Nº 10

Rasgos de acumulación glacial. Descripción de los mismos sobre mapas topográficos.

Trabajo Práctico Nº 11

Acción marina. Rasgos de erosión y de acumulación. Olas. Corrientes. Acción mecánica de la erosión marina.

Trabajo Práctico Nº 12

Caractéres topográficos resultantes de la erosión y acumulación marina. Clasificación de costas. Perfiles de los rasgos más salientes

Trabajo Práctico Nº 13

Balance hídrico y clasificación climática de Thornthwaite.

Trabajo Práctico Nº 14

Determinación de pendientes. Métodos para el cálculo de pendientes en mapas topográficos. Método de Alvord-Horton, Método de Horton.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

BIBLIOGRAFIA

1. Bagnold R.A. (1941). The physis of blown sand and desert dunes. London, Methuen and Co. Ltd. 265 pag.
2. Cladenius C. (1932). Las glaciaciones cuaternarias de la Patagonia y Tierra del Fuego. Publicación Nº 95. Dir. - de Minas, Geología e Hidrogeología. Bs. As.
3. Cooke R. U. y Warren Andrew (1973). Geomorphology in deserts: Los Angeles, California Univ. Press, 374 pag.
4. Cotton C.A. (1960). Geomorphology. Whitcombe and Tombs limited. New Zealand.
5. Cotton C.A. (1962). Landscape. Withcombe and Toms limited. New Zealand.
6. Davis W.M. (1909/34). Geographical Essays. Harvard University. Dover Publications, inc.
7. Embleton C. King C.A.M. (1969). Glacial and Periglacial Geomorphology. E. Arnold. Londres.
8. Feruglio E. (1950). Descripción Geológica de la Patagonia, T.3. Ministerio de Ind. y Comercio. Dir. Gral. de YPF. Buenos Aires.
9. Flint R.F. (1971). Glacial and Quaternary Geology. J. Willey & Sons. New York.
10. Frenguelli J. (1950). Rasgos generales de la morfología y geología de la Provincia de Buenos Aires. LEMIT. La Plata.
11. Green J. y Short M.N. (1971). Volcanic Landforms and surface features. S. Pringer. Verlag, Berlín. 519 pags.
12. Groeber P. (1936). Oscilaciones del clima en la Argentina. Rev. -- del Centro de Estudiantes de C. Naturales, T. I, Nº 2. Buenos Aires.
13. Hinds N.E.A. (1943). Geomorphology. The evolution of Landscape. Prentice Hall, Inc. New York.

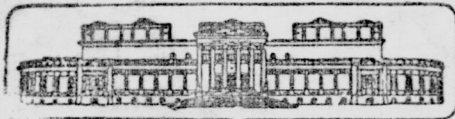


FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1000 LA PLATA, ARGENTINA

- 14.- Kuenen P.H. (1960). Marine Geology. J. Willey and Sons, Inc. New York.
- 15.- King C.A.M. (1966). Techniques in Geomorphology. E. Arnold. Ltd. London.
- 16.- Lobeck A.K. (1939). Geomorphology. Mc. Graw Hill Book Comp. -- New York.
- 17.- Leopold B.L., Wolman G.M. & Miller J.P. (1964). Fluvial Processes in Geomorphology. Freeman and Comp. - San Francisco.
- 18.- Mc Kee Edwin D. (1979). A study of Global Sand Seas. Geological Survey - Professional Paper. 1052. Washington.
- 19.- Moesbach W.E. (1980). Diccionario Español-Mapuche. Siringa Libros. Buenos Aires. 268 pags.
- 20.- Morisawa M. (1968). Streams. Mc Graw-Hill. Book Company. New -- York. 175 pags.
- 21.- Polanski J. (1954). Supuestos englazamientos en la llanura pedemontana mendocina. R.A.G.A. T. VIII, Nº 4.
- 22.- Polanski J. (1962). Estratigrafía, Neotectónica y Geomorfología del Pleistoceno pedemontano entre los ríos Diamante y Mendoza. R.A.G.A. T. XVII, Nº 3 y 4.
- 23.- Scheidegger A. (1961). Theoretical Geomorphology. Springer-Verlag. Berlin.
- 24.- Sharp S.C.F. (1960). Landslides and related phenomena. A study of Mass-Movement. Columbia University Press New York.
- 25.- Sparks B.N. (1960). Geomorphology. Longmans. London.
- 26.- Teruggi M.E. (1957). The nature and origin of the Argentine Loess. Journal of Sedimentary Petrology. T. XXVII, Nº 3.
- 27.- Thornbury W.D. (1960). Principios de Geomorfología. Traducción de J.C.M. Turner. Edit. Kapeluz. Bs. As.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

- 28.- Tricart Jean (1965). Principes et méthodes de la Geomorphologie. Masson et Cie. Editeurs.
- 29.- Washburn A.L. (1980). Geocryology. Jhon Willey and Sons. Inc. New York. 175 pags.
- 30.- Wooldridge and Morgan R. (1959). An outline of Geomorphology. The physical bases of Geograpy. Longmans. London.



Dr. Francisco FIDALGO