

27

33

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO**

**PROGRAMAS**

AÑO 1981

Cátedra de GEOMORFOLOGIA

Profesor Dr. FIDALGO, Francisco



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

LA PLATA, 24 de marzo de 1981.-

Sr. Decano de la Facultad  
de Ciencias Naturales y Museo

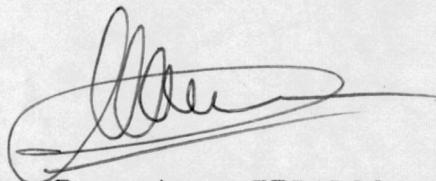
Dr. Sixto COSCARON

S/D.-

Me dirijo a Ud. con el objeto  
de elevar los programas teórico-práctico y bibliografía de -  
la asignatura Geomorfología para el año 1981.-

Sin otro particular lo saluda muy

atte.



Dr. Francisco FIDALGO

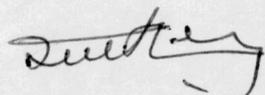
DEP.DESPACHO, 25 de marzo de 1981

Pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza, previo  
informe del Area de Geología Regional.

M.M.



EMIR E. VAYO  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO



DR. SIXTO COSCARON  
VICE DECANO EN EJERCICIO DEL DECANATO

AREA GEOLOGIA REGIONAL, 3 de abril de 1981.-

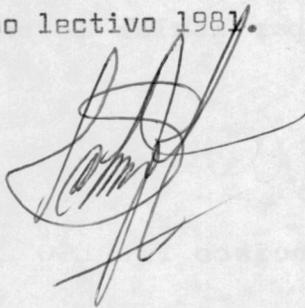
Esta Jefatura de Area manifiesta su aprobaci3n, al programa de la asignatura Geomorfologfa elevado por la - C3tedra, correspondiente al curso lectivo 1981.

  
Dr. Nauris V. Dangavs  
Jefe de Area

COMISION DE ENSEÑANZA, 9 de abril de 1981

Señor Decano:

Vuestra Comisi3n de Enseñanza os aconseja apro- bar el programa de la asignatura GEOMORFOLOGIA para el presente - año lectivo 1981.

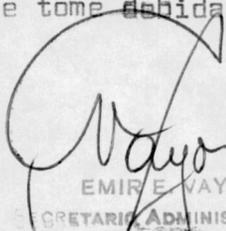


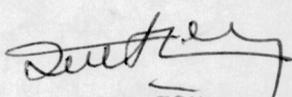




DEP.DESPACHO, 9 de abril de 1981

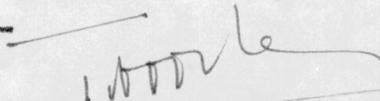
Visto el dictamen que antecede, apruébese el programa de la asignatura Geomorfologfa para el corriente año. Pase a conocimien- to de la Direcci3n de Enseñanza; cumplido, gírese a la Biblioteca para que tome debida nota de la lista bibliogr3fica y ARCHIVESE.-

  
EMIRE VAYO  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

  
DR. SIXTO COSCAR3N  
VICE DECANO EN EJERCICIO DEL DECANATO

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 22 de abril de 1981.-

En la fecha se tom3 nota.-

  
JORGE CESAR TABOADA  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO

- AÑO 1981 -

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: Importancia de los cambios climáticos en el desarrollo del paisaje. 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. Solifluxión. Ríos de piedra. Glaciares de roca. Flujos de barro y flujos de tierra. Sue-- los 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 valle 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. Pene-- planicie. Formas de relieve fundamentales en zonas áridas y semiáridas. Pediplanicie.
- Tema 7: Acción eólica. Movimiento de sedimentos por el viento. Defla-- ción. Atrición. Abrasión o corrosión. Transporte, suspensión, saltación. Reptación. Yardangs, ventifactos y bajos. Médanos, mantos de arena y loess.
- Tema 8: Acción glacial. Clasificación de glaciares. Hielo glacial. - Relaciones termales. Movimiento. Régimen. Economía. Fluctua-- ciones. Retiro. Transporte.
- Tema 9: Formas de erosión glacial. Estrías, superficies pulidas y - surcos. Marcas crecientes. Drumlins. Valles glaciales y col-- gantes. Circos, aretes y horns.
- Tema 10: Formas de acumulación glacial. Morenas frontales y de fondo. Planicies fluvio-glaciales. Ritmitas. Kame. Terrazas de kame. Esker. Termokarst.



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 el origen.
- Tema 13: Relieve volcánico. Tipos de erupciones y productos. Clasificación de volcanes. Mesetas volcánicas. Inversión del relieve.
- Tema 14: Ciclo geomórfico en relación con las estructuras. Estructuras de bloques. Fallas. 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. Lenares o lapiaces. Terra rosa.
- Tema 16: Geomorfología Aplicada. Depósitos de placeres. Relevamientos geoquímicos. Hidrología. Ubicación de diques, puentes y cerreteras. Campos de aterrizaje. Canteras de grava y de arena.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fidalgo', written in a cursive style.

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. Area 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 physics 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. (1909/54). 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's Ins. New York.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO

CATEDRA DE GEOMORFOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 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 Boock 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. Berlín.
- 24.- Sharp S.C.F. (1960). Landslides and related phenomena. A study of Mass-Movement. Columbia University Pres 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. Lengmans. London.

Dr. Francisco FIDALGO