

1780

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento: Ciencias Geológicas

Asignatura: Introducción a la Geología

Carrera: Biología

Carácter: Obligatoria

Duración de la materia: Cuatrimestral

Horas de clase: a) Teóricas: 4hs. semanales

b) Laboratorio: 6 hs. semanales

c) Totales: 10 hs. semanales

Asignaturas correlativas: Para los Trabajos Prácticos: Trabajos Prácticos de Análisis I y Química Inorgánica I. Para el Final: Final de Análisis I y Química Inorgánica I.

Programa

- 1.-Las Ciencias naturales. La Ciencia Geológica, breve historia de la evolución del conocimiento geológico. La Geología y su campo de acción, actividades científica, estatal y privada.
- 2.-El Universo, componentes, teorías sobre la génesis del Universo. El Sistema Solar, componentes, teorías sobre su génesis.
- 3.-La Tierra: caracteres físicos, químicos y edad. Tamaño, forma, magnetismo, temperatura. Meteoritos. Sismología. Métodos de datación. Estructura interna. La corteza terrestre. Teorías de isostasia, corrientes convectivas, placas. Geoquímica: núcleo, manto, corteza. Hidrosfera, composición. Atmósfera, composición.
- 4.-Mineralogía. Conceptos de cristalografía geométrica, propiedades físicas de los minerales. Mineralogía química, sistemática mineral.
- 5.-Las rocas eruptivas. Pensamientos magmatista y transformista. Vulcanismo y plutonismo. Nomenclatura de los cuerpos plutónicos y volcánicos. Las rocas piroclásticas.
Las rocas sedimentarias, génesis de las rocas sedimentarias. Estructuras sedimentarias. Ambientes de sedimentación. Suelos, génesis y tipos.
Las rocas metamórficas, factores y tipos de metamorfismo. Estructuras. Rocas esquistosas y granoblásticas.
- 6.-Geología estructural. Deformación y ruptura de las rocas. Pliegues y fracturas. Diapirismo. Concepto de discordancia.
- 7.-Geomorfología. Procesos y agentes geomórficos. Remoción en masa. Acciones geomórficas fluvial, eólica, marina y glacial.
- 8.-Paleontología. Fósil, procesos de fosilización, sistemática. Leyes básicas de la estratigrafía. Subdivisión del tiempo geológico.
- 9.-Depósitos minerales de interés económico. Conceptos de mena, mineral de mena

- y ganga, ley. Tipos de yacimientos. Ejemplos de yacimientos argentinos.
- 10.-Teorías sobre la dinámica de la corteza terrestre.

Bibliografía

- 1.-READ, H.H. y WATSON J. "Introducción a la Geología" Edit. Alhambra.
- 2.-GILLULY, J. WATERS, A. y WOODFORD, A. "Principios de Geología" Edit. Aguilar.
- 3.-EMMONS, ALLISON, et. al. "Geología, Principios y Procesos" Edit. McGraw Hill
- 4.-BELLAIR, P. y POMEROL, Ch. "Tratado de Geología" Edit. Vicens Vives
- 5.-GORSHKOV, G. y YAKUSHOVA, A. "Geología General" Edit. Mir
- 6.-RAMSEY, W. y BURKLEY, R. "Modern Earth Science" Edit. Holt, Rinehart & Winston.
- 7.-DANA, E. y HURLBURT, G. "Manual de Mineralogía" Edit. Reverté
- 8.-KLOCKMAN, R. y RANDORF, P. "Tratado de Mineralogía" Edit. Gustavo Gili
- 9.-MORTOLA, E. "Nociones de Mineralogía"
- 10.-PETERSEN, c. y LEANZA, A. "Elementos de Geología Aplicada" Edit. Nigar
- 11.-HOLMES "Geología Física" Edit. Omega
- 12.-LOBECK "Geomorfología"
- 13.-THORNBURY "Geomorfología" Edit. Kapelusz
- 14.-BILLINGS, M.P. "Geología Estructural" Edit. Eudeba
- 15.-TYRRELL, G.W. "Principios de Petrología" Edit. C.E.C.S.A.
- 16.-WAHLSTROM, E. "Introduction to Theoretical Igneous Petrology" Edit. J. Wiley & Sons.
- 17.-LAHEE "Geología Práctica" Edit. Omega.
- 18.-COMPTON, R. "Geología de Campo". Edit. Pax-México

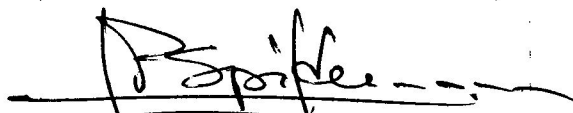
Bibliografía especial

- 19.-TURNER, F, J. y VERHOOGEN, J. "Petrología Ignea y Metamórfica" Edit. Omega
- 20.-WILLIAMS, TURNER Y GILBERT "Petrografía" Edit. C.E.C.S.A.
- 21.- SHAND, S. J. "Eruptive Rocks"
- 22.-GONZALEZ BONORINO, F. G. "Introducción a la Geoquímica" Edit. O.E.A.
- 23.-PETTIJOHN, F.J. "Rocas sedimentarias" Edit. Eudeba


Aprobado por Resolución CA 1088/83

- 24.-TERUGGI, M. y GONZALEZ BONORINO "Léxico Sedimentológico" Museo B. Rivadavia
- 25.-DE SITTER "Geología Estructural" Edit. Omega.
- 26.-MATTAUER, M. "Las deformaciones de los materiales de la corteza" Edit. Omega
- 27.-CAMACHO, H.H. "Invertebrados fósiles" Edit. EUDEBA
- Bibliografía general
- 28.-CAILLEUX, A. "Historia de la Geología" Edit. EUDEBA.
- 29.-CAMACHO, H.H. "Las Ciencias Naturales en la UBA"
- 30.-CAILLEUX, A. "Las Rocas" Edit. EUDEBA
- 31.-HARRINGTON, H.J. "Geología entre Bambalinas" Edit. Pleamar
- 32.-HARRINGTON, H.J. "Volcanes y Terremotos" Edit. Pleamar
- 33.-TAZIEFF, H. "Los volcanes y la deriva de los continentes" Edit. Labor
- 34.-HURLEY, P. M. "Qué edad tiene la tierra?" Edit. EUDEBA
- 35.-POLANSKI, J. "Geografía física general" Edit. EUDEBA
- 36.-POMEROL, Ch. y FOUET, R. "Las rocas eruptivas" Edit. EUDEBA
- 37.-POMEROL, Ch. y FOUET, R. "Las rocas metamórficas" Edit. EUDEBA
- 38.-POMEROL, Ch. y FOUET, R. "Las rocas sedimentarias" Edit. EUDEBA
- 39.-HOLDEN, A. y SINGER, P. "Los cristales y su crecimiento" Edit. EUDEBA
- 40.-STRAHLER, A. "Introduction to Physical Geography" Edit. J. Siley & Sons
- 41.-BAYLY, B. "Introducción a la Petrología" Edit. Paraninfo
- 42.-HUANG "Petrología" Edit. Uthea

Buenos Aires, 28 de Junio de 1983.


 Dr. J. SPIKERMANN



Aprobado por Resolución CA 1089/83