

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

9 G
1983

DEPARTAMENTO: Ciencias Geológicas

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Geológicas ORIENTACION:

PLAN:

CARACTER: OPTATIVA (indicar si es obligatoria o optativa)


DURACIÓN DE LA MATERIA: Cuatrimestral (indicar si es cuatrimestral o anual)

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 4hs sem. b) Problemas hs
c) Laboratorio 5 hs sem. d) Seminarios hs
c) Totales 9 hs sem

ASIGNATURA CORRELATIVAS: Geomorfología.

PROGRAMA:

- 1-.Breve reseña histórica de la evolución de los conocimientos pedológicos en el mundo. Pedología como rama de las Ciencias Naturales. Relación con la Geología y la Edafología . El Suelo como cuerpo natural. Concepto moderno Ideas anteriores a Dokuchaiev.
- 2-.Morfología del Suelo. Definición. El perfil del suelo. Capas y horizontes, características de los horizontes del suelo. Nomenclatura de los horizontes Métodos para la descripción del perfil del suelo.
- 3-.Propiedades físicas del suelo. Textura. Partículas elementales. Métodos para la determinación de la textura. Estructura del suelo; tipos. Origen de la estructura. Estabilidad de la estructura. Métodos de evaluación. Peso específico real y aparente del suelo. Determinación. Porosidad, Atmósfera del suelo. Difusión de los gases. El agua del Suelo, Estados. Movimientos del agua en el suelo. Evaporación y Transpiración.
- 4-.Constitución y propiedades mineralógicas y químicas del suelo. Importantes minerales del suelo. La fracción arcilla, propiedades, constitución Principales tipos de arcilla . El alofano. Compuestos no silícicos.
- 5-.Los fenómenos de intercambio catiónica en el suelo. Capacidad total de cambio. Cationes de intercambio. Aniones de intercambio. La reacción del suelo Oxido.-Reducción, El hierro, El aluminio, y el manganeso. Importancia en los procesos Pedagenéticos.


DR. ALDO CLAYTON
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS



6.- La materia orgánica del suelo; evolución. Organismos importantes del suelo. Formación del humus, su composición y propiedades.

Acumulación y pérdidas de materia orgánica. Cantidad y distribución en el suelo. Importancia en la génesis del suelo. El carbono y el nitrógeno.

7.- Formación del suelo. La corteza terrestre. Formación del material originario de los suelos. Meteorización y Pedagénesis. Alteración de las rocas; hidrólisis, oxidación, disolución, hidratación. Fenómenos de meteorización física, química, y biológica de materiales originarios de los suelos.

8.- Formación de horizontes. Eluviación e iluviación. Lixiviación de cationes Migración de coloides. Horizontes de acumulación. Procesos de formación de suelos; laterización, gleización, calcificación, podzolización, salinización y alcalinización.

9.- Factores formadores de suelos. Fórmula fundamental. Los factores activos clima y vegetación, Los factores pasivos de formación; el material originario y el relieve. La edad, La acción, del hombre en la formación del suelo. Influencia del drenaje.

10.- Clasificación de los suelos; conceptos básicos, sistemas naturales de clasificación.

Clasificación utilitaria. Las categorías superiores y las categorías inferiores de clasificación. El sistema de Séptima Aproximación, sus fundamentos/.

11.- Regiones climáticas en la República Argentina y el desarrollo de los suelos. Variaciones climáticas durante el período Cuaternario, su relación con el desarrollo morfogenético y pedagenético. Paleosuelos y suelos Policíclicos

12.- Cartografía de suelos. Tipos de levantamientos. Material Cartográfico base. Las fotografías aéreas. Los mapas de suelos. Los límites y su trazado El uso de las fotografías aéreas para el reconocimiento semidetallado de suelos. Muestreo de suelos. Interpretación de los levantamientos de suelos planificación regional, planificación comunitaria, planificación y construcción de caminos.

13.- Relación suelo-planta. Las propiedades físicas, químicas, físico-químicas en relación al crecimiento de plantas. Relación Geología-paisaje-suelo-vegetación natural. Su aplicación en la interpretación de fotografías aéreas

14.- Los grandes grupos de suelos del mundo distribución geográfica, relación con al morfología y el clima. Distribución de los grandes grupos de suelos en la República Argentina.

Dr. CARLOS O. LÓPEZ

Aprobado por Resolución CA 1085/83

BIBLIOGRAFIA:

- 1-. Arens.P.L.. Etchevere P.H. (1966) ;Normas de reconocimiento de Suelos- INTA. .
- 2-. Bonfils Constante G. (1966) ;Rasgos Principales de los Suelos Pampeanos N 97 INTA.
- 3-. Cappanini, D.A. y Dominguez, O (1951)-. Los principales ambientes Geomorfológicos de la provincia de Buenos Aires-. IDIAA N 163
- 4-. Demolón, A. (1965)-. Dinamica del Suelo-OMEGA.
- 5-. Duchaufaur, P.H. (1965); Precis de Pedalogía-
PARIS
- 6-. Jenny, H. (1941) Factors of soil formation. Mc. Graw Hill Book Company. N.York.
- 7-. Róbinson, C.N. (1960) Los Suelos. Su origen, Constitución, Clasificación. OMEGA
- 8-. USDA, Soil Taxónomy of National Cooperative Soil Suvey. Soil conservation Service. Washington.

Firma del Director.

ACLARACION

Firma del Profesor ACLARACION

E. B. V. Fellich