

9 B
1981

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO/ Ciencias Biológicas

ASIGANTURA; EDAFOLOGIA

CARRERAS; Ciencias Biológicas y Ciencias Geológicas

CARACTER; Optativa

DURACION: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE. Teoricas:64 ; Laboratorio: 112; Campo 64.

ASIGANTURAS CORRELATIVAS: QUIMICA BIOLOGICA(Biologos)

SEDIMENTOLOGIA (Geologos)

1.- La Ciencia del Suelo;breve reseña de su evolución.La Edafología rama de las Ciencias Naturales.

El suelo,concepto antiguo y moderno.La importancia del suelo en el desarrollo económico,

2.- Morfología del suelo.Morfología comparada.El concepto del perfil del suelo.Horizontes diagnosticos.Suelos antiguos;suelos modernos;suelos enterrados;policiclicos,etc.

Descripción de horizontes.Nomenclatura edafologica.La ficha edafologica.

3.- Propiedades físicas del suelo.Textura.Métodos para la determinación de la textura:de campo y de laboratorio.

Importancia de la textura en la evolución de los suelos.

4.- Propiedades físicas del suelo.La estructura.Mecanismo teórico de su formación.Clasificación de la estructura.Grado de agregación.

Peso Específico Real.Peso Específico "parente".Porosidad.La atmósfera del suelo.Composición.Intercambio gaseoso.

5.- Propiedades físicas del Suelo.El agua.Estados del agua en el suelo.Puntos críticos.El pF.

Movimiento del agua en el suelo.Balance de agua.Evaporación.

La temperatura del suelo.Variaciones diarias y estacionales,

6.- Mineralogía del suelo.Constitución mineralógica.Minerales importantes del suelo.La fracción arcilla.Compuestos no silícicos.

7.- Química y físico química del suelo.Los fenómenos de intercambio iónico.La reacción del suelo,Fenómenos de oxidoreducción.

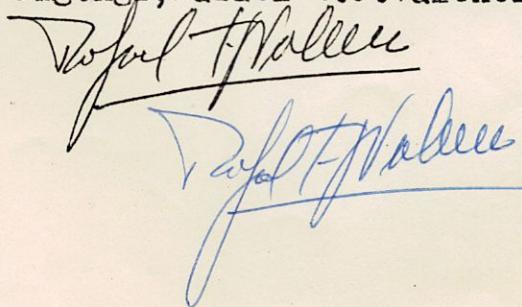
El hierro y el manganeso.Importancia en la evolución del suelo.

NG. AGR. RAMÓN A. PALACIO
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CA679/81

- 8.- La materia organica del suelo. El humus; formacion, composicion, propiedades, Compuestos organo minerales. Importancia del humus en la formacion del suelo.
- 9.- Los organismos del suelo. La flora y la fauna. Importancia de la flora y de la fauna en la formacion del suelo.
- 10.- La formacion del suelo. Fenomenos de alteracion de rocas y de minerales. Meteorizacion y edafogenesis. Materiales originarios del suelo.
- 11.- La formacion del suelo. La formacion de los horizontes: eluviation-iluviacion. Las migraciones :arcilla, humus , complejos organo-minerales, sales, etc. Horizontes de acumulacion; modos de formacion; tipos.
- 12.- La formacion del suelo. Factores formadores: activos y pasivos. La fauna como factor formador. El hombre y la evolucion del suelo.
- 13.- La formacion del suelo. Los procesos mas importantes. Los Grandes Grupos de suelos del mundo. Los suelos de la Republica Argentina. Distribucion geografica.
- 14.- La clasificacion de suelos. Algunos sistemas importantes. La clasificacion norteamericana de 1949. La clasificacion actual. El sistema de la FAO Fundamentos. Otras clasificaciones.
- 15.- La cartografia de suelo. El relevamiento edafologico; distintos tipos segun objetivos. Metodologia. Importancia de cada uno de los tipos de relevamientos. Interpretacion. Muestreo de suelos segun objetivos.

Profesor: Ing.Agr, Rafael F.J.Valencia



ING. AGR. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLÓGICAS

3

BIBLIOGRAFIA

Libros

Precis de Pedologie; Ph. Duchaufour.
Masson 7 Cie. Paris. 1965

The Nature and Properties of Soils;

T.L.Lyon; H.Buckman y N.Brady
The Macmillan Co. 1950

Geology of Soils. Tehir Evolution, Classification and Uses.
C.B.Hunt.

W.H.Freeman and Co, 1972

Soils, Their Origin, Constitution and Classificstion
G.W.Rohinson

Thomas Murby & Co. 1951

Pedognese et classification.

Ph.Duchaufour

Masson. 1977

L'Evolution des Sols; essai sur dinamique des profilrs
Ph.Duchaufour

Masson & Cie. 1968

Factors of Soil Formation .A system of Quantitative Pedology
H.Jenny.

MacGrow Hill Book Co. 1941

Pedology

J.S.Joffe

Pedology Publications 1949

Experimental Pedology

Ed. E.G.Hallsworth 7 D.V.Grawford

1965

Mineralogic des Argiles

S.Caillere 7 S.Henin

1963

Fabric and Mineral Analysis of Soils

R. Brwer

John Wiley and Sons.1964

DH Q

Ing. Agr. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECCIÓN GENERAL
DPTO. DE CIENCIAS

Aprobado por Resolución OA 679/81

6

Tratado de Pedología Agrícola. El Suelo y sus características Agronómicas.

G.Gaucher.

Ediciones Omega.1971

Soil Physis

L.D.Baver

John Wiley & Sons 1966

Soil Plant Relationship

C.A. Black. 1966

Vocabulario Multilingue de la Ciencia del Suelo

FAO.1965

Soil Microbiology

W.Wacksmann

1951

Bilogia del Suelo

Ed. A.Burges y F.Raw.

Ediciones Oméga. 1971

Soil Taxonomy.A basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys.Soil Survey Staff.Soil Conservation Service.Agriculture Handbook 436.USA.1975

Soil Survey Manual.Soil Survey Staff.Soil Conservation Service Agriculture Handbook 18.USA.1951

Revistas.

Soil Science.

Wilkin and Wilkin Co. USA

Revista de Investigaciones Agropecuarias.INTA Serie Clima y Suelo Buenos Aires.Argentina

Pedologie.Bulletin de la Societe Belge de Pedologie.
Ghent. Belgica

Soil Science Society of American Proceeding.Soil Science Society of America. Madison Wisconsin.USA

Agrochimica.Revista Internacional de Química Vegetal,Pedología y Fertilización del Suelo.
Pisa.Italia

DH

Palacio

120 JUL 1981

ING. AGR. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CA 679/81