

1911384

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Instituto de Investigaciones Bioquímicas

ASIGNATURA: BIOQUIMICA DEL SUELO

CARRERA: Post-Grado

ORIENTACION: Química Biológica

PLAN: Doctorado

CARACTER: optativo

DURACION DE LA MATERIA: 3 semanas

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 30 hs. b) Problemas - hs.
c) Laboratorio 36 hs. d) Seminarios 8 hs. c) Totales 74 hs

ASIGNATURAS CORRELATIVAS--

PROGRAMA:

- 1.- Nutrición mineral en relación al crecimiento vegetal.
- 2.- Ciclo del fósforo. Micorrizas.
Ciclo del nitrógeno. Simbiosis Rhizobium-leguminosa.
- 3.- Fertilización. Aspectos ecológicos en el manejo de los suelos.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Alexander, M. Soil Microbiology.
- 2.- Sanders, F.E., Mosse, B. y Tinker, P.B. Endomycorrhizas.
- 3.- Hardy, R.W.F. y Gibson, A.H. A treatise on Dinitrogen Fixation.
- 4.- Stevenson, F.J. Nitrogen in agricultural soils.

19/6/84

Firma Profesor.....
Ricardo Wolosiuk
aclaración firma.....

Firma Director.....
LUIS F. LELOIR
aclaración firma.....
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS

14/11/84



PROGRAMA ANALITICO CURSO "BIOQUIMICA DEL SUELO"

- 1.- Movimiento de los solutos en el suelo. Nutrición mineral de las plantas. Clasificación. Captación y Transporte en las plantas. Funciones y efectos de los elementos esenciales.
- 2.- Ciclo del fósforo. Transformaciones microbianas del fósforo. Factores que afectan la disponibilidad en suelos. Captación. Utilización en las plantas. Micorrizas. Endomicorrizas. Micorrizas vesículo-arbuscular. Organización y estructura. Flujo del fósforo. Efecto sinérgico con Rhizobium. Ectomicorrizas. Estructura y organización. Distribución en bosques. Nutrición mineral. Relaciones hormonales.
- 3.- Ciclo del nitrógeno. Mineralización del nitrógeno. Nitrificación. Denitrificación. Fijación biológica del nitrógeno; asimilación asimbiótica y simbiótica. Nitrogenasa. Simbiosis Rhizobium-leguminosa. Exopolisacáridos de Rhizobium. Asimilación del nitrato y del amonio por las plantas. Utilización del nitrógeno por las plantas.
- 4.- Aspectos ecológicos y genéticos en el manejo de los suelos. Fertilización nitrogenada y fosforada en los suelos argentinos.

L. F. Leoir
LUIS F. LEOIR

DIRECTOR
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS