

## MICROMORFOLOGÍA DE SUELOS PROGRAMA TEÓRICO-PRÁCTICO

1-La composición y organización de los suelos. Organización de los suelos a diferentes escalas. La micromorfología de suelos. Objetivos y evolución. Análisis de los constituyentes del suelo mediante técnicas microscópicas.

2-Fábrica del suelo. Concepto. Patrones básicos, referidos y relacionados. Tamaño. Abundancia. Forma. Color.

3-Comprensión de la morfología del suelo. Estructura y porosidad. Sistemas descriptivos. Tipos de microestructura: interpretación. Técnicas micromorfométricas.

4-Los constituyentes minerales y orgánicos del suelo. Descripción de los componentes minerales gruesos y finos. Evolución de la fracción mineral. Descripción de los componentes orgánicos.

5-Masa basal. Distribución relacionada grueso/fino. Fábrica de la micromasa.

6-Rasgos pedológicos. Transferencia y acumulación de materia en los suelos. Influencia de los factores ecológicos. Descripción e interpretación de los rasgos pedológicos

7-Técnicas de preparación de muestras para estudios micromorfológicos. Utilización de la microscopía óptica y electrónica. Técnicas auxiliares para el estudio de cortes delgados.

8-Aplicación de los estudios micromorfológicos a la Pedología, Paleopedología y Arqueología. Aplicaciones al estudio del comportamiento físico y mecánico de suelos. La degradación de suelos. Morfología y dinámica de costras y capas compactadas. Aplicaciones al estudio de la biología y fertilidad de suelos.

### BIBLIOGRAFÍA

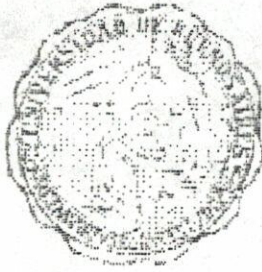
Brewer, R., 1964. Fabric and mineral analysis of soils. John Wiley and Sons, New York, 470 p.

Bullok, O., Federoff, N., Jongerius, A., Stoops, G., Tursina, T. and Babel, U., 1985. Handbook for soil thin section description. Waine Research Publications, Wolverhampton, U.K., 153 p.

Fitzpatrick, E., 1984. Micromorphology of soils. Chapman and Hall, London, 433 p.

Morrás, H., 2001. Soil porosity and illuviation. In: Thematic School of Environmental Microscopy (CNRS-FNRS), (Van Vliet-Lanoë, B. et al., Eds). Ghent University, Belgium: 30-40

Stoops, G., 2003. Guidelines for análisis and description of soil and regolith thin sections. Soil Science Society of America, Madison, USA, 184 p.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

---

Buenos Aires, Noviembre 1° de 2007.-

Comisión de Doctorado  
FCEN - UBA  
PRESENTE

*De nuestra consideración:*

*La SubComisión de Doctorado de este Departamento informa a la Comisión de Doctorado de la Facultad que en su reunión del día de la fecha, ha evaluado la presentación del Curso presentado por el Dr. Héctor Morrás. Esta SubComisión recomienda aceptar el Curso: **Micromorfología de Suelos con una carga horaria de 33 horas y se le asigne para Doctorado y PosGrado un puntaje de 1 punto.***

*Sin otro particular saludo a Ustedes atentamente.-*

Dra. Marcela Remesal  
p/ Subcomisión de Doctorado  
Depto. de Cs. Geológicas

Dra. Nora Rubinfeld  
p/ Subcomisión de Doctorado  
Dpto. de Cs. Geológicas



Buenos Aires, 19 de octubre de 2007

Al Señor Director del  
Depto. De Cs Geológicas  
Dr. Alberto T. Caselli  
S // D

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. y por su intermedio al CODEP con el objeto de acercarle nuestra aceptación a la propuesta de curso de posgrado presentado por el Dr. Ing. Morrás y la Dra. Tofalo, titulado "**Micromorfología de suelos**" de 33 hs de duración total distribuidas en 11 semanas de clase. Cabe mencionar que la presentación realizada cumple con los requisitos requeridos por esta Comisión.

Este curso está dirigido a alumnos ya graduados y a quienes son alumnos de la carrera de Doctorado, de esta u otra universidad. A los efectos que correspondan solicitamos se giren las actuaciones a la Subcomisión de Doctorado de nuestro Departamento.

Se sugiere que se establezca en 50 módulos el costo de matrícula del presente curso cuando se produzca la aceptación final del mismo por parte del CODEP.

Sin otro particular, hacemos propicia la ocasión para saludarlos muy atte.



Dra. A. Tripaldi



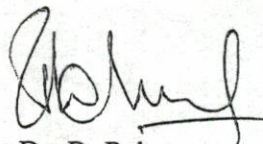
Dr. G. Ottone



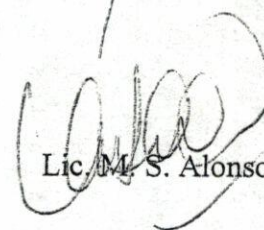
Dra. S. Quenardelle



Dra. T. Montenegro



Dr. R. Palma



Lic. M. S. Alonso

Srta. D. Sierra

Sr. F. Cianfagna



Buenos Aires, Noviembre 1º de 2007.

Señor Secretario Académico

FCEN - UBA

S / D

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Secretario Académico a efectos de comunicarle el desarrollo del curso de posgrado y doctorado que se dictará en este Departamento durante los días: Mar. Quatruviesse 2008.

- 1) Denominación del Curso: MICROMORFOLOGIA DE SUELOS
- 1ª) Carácter del Curso: optativo
- 2) Fecha de iniciación: Mar. Quatruviesse 2008 - (Abril - Junio)
- 3) A dictarse en: Dpto. de Ciencias Geológicas
- 4) Responsable: Dr. Héctor Morrás
- 5) Cantidad de Horas Semanales: 3 h Total General: 33 h
- 5ª) Nro. de horas semanales de clases Teóricas/Teórico Práctico: 3 h
- 5b) Nro. de horas semanales de clases de Problemas: —
- 5c) Nro. de horas semanales de Trabajos Prácticos: —
- 6) Condiciones de Ingreso: —
- 7) Nro. de Alumnos (Mínimo/Máximo): 5-20
- 8) Forma de Evaluación: un examen final
- 8ª) Certificado de Aprobación: si
- 9) Puntaje propuesto de acuerdo al Curso: 1 punto
- 10) Nro. de Código: —
- 11) Se acompaña despacho de la SubComisión del Departamento con el VºBº del Director del Dpto. si
- 12) Se propone un arancel de 250 módulos teniendo en cuenta como base el valor de \$ 250.





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 491.917/2007

Buenos Aires, 31 MAR 2008

VISTO:

la nota presentada por el Dr. Alberto Tomas Caselli, Director del Departamento de Ciencias Geológicas, mediante la cual eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado MICROMORFOLOGIA DE SUELOS que será dictado durante el primer cuatrimestre de 2008, por el Dr. Ing. Hector Morras y la Dra. Rita Tofalo.

CONSIDERANDO:

- lo actuado en la Comisión de Doctorado,
- lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,
- lo actuado en la Comisión de Presupuesto y Administración,
- lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,
- en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
RESUELVE:

Artículo 1º: Autorizar el Dictado del Curso de Posgrado MICROMORFOLOGIA DE SUELOS de 33 hs. de duración.

Artículo 2º: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado MICROMORFOLOGIA DE SUELOS.

Artículo 3º: Aprobar un Puntaje de un (1) punto para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4º: Aprobar un Arancel de 250 Módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

Artículo 5º: Comuníquese al Director del Departamento de Ciencias Geológicas, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Posgrado (con fotocopia del programa incluida).

Artículo 6º: Comuníquese al Departamento de Alumnos y Graduados (sin fotocopia del Programa)

Resolución N°  
SP/med

486

  
Dr. NATILDE RUSTOUCCI  
SECRETARÍA DE POSGRADO

  
Dr. JORGE ALLIER