



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

RESOLUCION N°: 295

SANTA ROSA,

21 NOV 2003

VISTO:

El Expediente N°: 584/03, y;

CONSIDERANDO:

Que el Geol. Hugo Mario MARTINEZ, presenta para su aprobación el programa de la asignatura "EDAFOLOGIA";

Que el Director del Departamento de Ciencias Naturales emitió despacho, por el cual se aconseja aprobar el programa de la asignatura "EDAFOLOGIA"; para la carrera Licenciatura en Geología (Plan 1998);

Que en Sesión Ordinaria del día 20 de noviembre de 2.003 el Consejo Directivo aprobó por unanimidad el Despacho de la Comisión de Enseñanza, por el cual se aconseja aprobar el programa de la asignatura " EDAFOLOGIA "; para la carrera Licenciatura en Geología (Plan de Estudio 1998), a partir del ciclo lectivo 2003;

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1º, - Aprobar el programa de " EDAFOLOGIA " para la carrera Licenciatura en Geología (Plan de Estudio 1998), a partir del ciclo lectivo 2003, que como Anexo I, II, III, IV, V y VI forma parte de la presente Resolución.


ARTICULO 2º. - Regístrese, comuníquese. Dése conocimiento al Departamento Alumnos, Departamento de Matemática, Secretaría Académica, CENUP y al Geol. Hugo Mario MARTINEZ. Cumplido, archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

ES COPIA
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 21-11-03
REGISTRADA BAJO EL N° 295

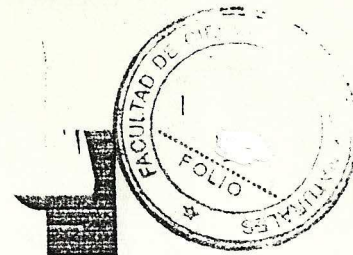
Lic. María Inés Gregorio
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Cs. Exactas y Naturales

FIRMA
MARIA INES GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Cs. Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: fcasactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo I de la Resolución N° 295/03

ANEXO I

DEPARTAMENTO DE: Ciencias Naturales

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA - PLAN: Licenciatura en Geología (Plan 1998)

CURSO: 5to año

RÉGIMEN: cuatrimestral

CARGA HORARIA: 128 horas

- Teóricos: 4 horas
- Prácticos: 4 horas

CICLO LECTIVO: 2.003

EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:

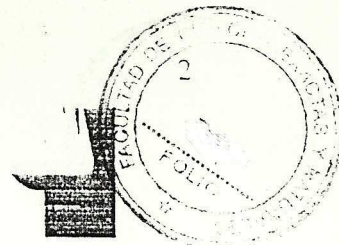
- Geólogo Hugo Mario MARTINEZ (Prof. Adjunto dedicación Simple)
- Msc. Silvia Beatriz AIMAR (J.T.P. dedicación simple)

OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA

- Se pretende dar al alumno el conocimiento básico de la génesis y evolución de los suelos, sus características físicas y químicas.
- Se pondrá énfasis en los estudios de suelos como base insoslayable para planificar su uso y manejo acorde con la aptitud de cada uno de ellos.
- En las clases prácticas se intentará que el cursante salga con un conocimiento acabado en la descripción y reconocimiento de los perfiles de suelos.
- A través de los viajes de campaña se reconocerán y describirán los suelos evolucionados en distintos tipos de clima y paisaje.
- En los trabajos de laboratorio se instruirá a los alumnos en los métodos más comunes para los análisis físicos y químicos de los suelos.

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: exactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo II de la Resolución N° 295/03

ANEXO II

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA - PLAN : Licenciatura en Geología (Plan 1998)

CICLO LECTIVO: 2.003

PROGRAMA ANALITICO

TEMA I: INTRODUCCION

- 1.1.- Definición. Relación de la Edafología con otras ciencias.
- 1.2.- Evolución de la ciencia del suelo.
- 1.3.- Tendencia actual.

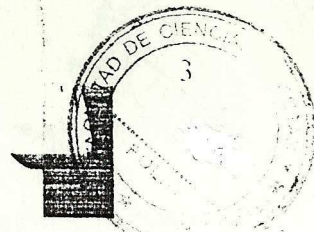
TEMA II: GENESIS DEL SUELO

- 2.1. - *Definición y características del perfil del suelo.*
 - 2.1.1. - Horizontes y capas
 - 2.1.2. - Nomenclatura
 - 2.1.3. - Descripción de un perfil de suelo
- 2.2. - Suelos enterrados. Paleosuelos.
- 2.3. - *Factores formadores de suelo.*
 - 2.3.1. - Material parental. Minerales y rocas. Procesos generales de meteorización. Características principales de los suelos de acuerdo al material parental.
 - 2.3.2. - Relieve. Influencia directa e influencia indirecta.
 - 2.3.3. - Clima. Temperatura y precipitaciones.
 - 2.3.4. - Bioma. Influencia de la vegetación. Influencia de la macro y microfauna. Influencia del hombre.
 - 2.3.5. - Tiempo
- 2.4. - *Procesos formadores del suelo.*
 - 2.4.1. - Ganancias
 - 2.4.2. - Perdidas
 - 2.4.3. - Translocaciones.
 - 2.4.4. - Transformaciones.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: exactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Correspondiente al Anexo II de la Resolución N° 295/03

TEMA III: PROPIEDADES FISICAS

3.1. - *Textura*

- 3.1.1. - Definición. Fracciones y clases texturales. Sistemas de Clasificación.
- 3.1.2. - Su importancia en el manejo del suelo.

3.2. - *Estructura*

- 3.2.1. - Clasificación.
- 3.2.2. - Consistencia.
- 3.2.3. - Estabilidad estructural.
- 3.2.4. - Su importancia en el manejo del suelo.

3.3. - *Porosidad. Peso específico real y aparente.*

- 3.3.1. - Fundamentos teóricos.

TEMA IV: AGUA Y AIRE DEL SUELO

4.1.1. - *Agua edáfica.*

- 4.1.1. - Ingresos y pérdidas de agua en el suelo.
- 4.1.2. - Clasificación del agua del suelo.
- 4.1.3. - Constantes hídricas.

4.2. - *Fase gaseosa.*

- 4.2.1. - Atmósfera del suelo. Composición química.
- 4.2.2. - Factores de variación de la atmósfera del suelo.

TEMA V: COLOIDES DEL SUELO Y pH

5.1. - *Arcillas.*

- 5.1.1. - Origen.
- 5.1.2. - Clasificación.
- 5.1.3. - Origen de las cargas. Reemplazo isomórfico.

5.2. - *Materia orgánica.*

- 5.2.1. - Origen.
- 5.2.2. - Humificación y mineralización.
- 5.2.3. - Humus: características y distribución del mismo.
- 5.2.4. - Método para determinar materia orgánica.
- 5.2.5. - Relación C/N.

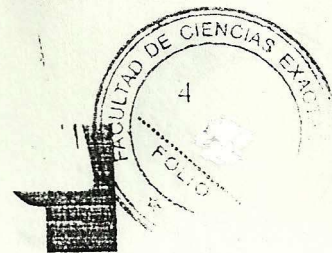
5.3. - *pH.*

- 5.3.1. - Origen.
- 5.3.2. - Tipos de pH:

- pH potencial,
- pH hidrológico,
- pH actual,
- pH en pasta, y
- pH en cloruro de calcio.

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: fcenactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo II de la Resolución N° 295/03

- 5.3.3. - Variaciones de pH en el suelo.
- 5.4. - *Salinidad y Alcalinidad.*
 - 5.4.1. - Suelos salinos. Características físicas y químicas.
 - 5.4.2. - Suelos alcalinos. Características físicas y químicas.
 - 5.4.3. - Recuperación de suelos salinos y/o alcalinos.

TEMA VI: COMPONENTE QUIMICOS DEL SUELO

6.1. - *Macroelementos del suelo:*

- Nitrógeno,
- Fósforo,
- Azufre,
- Calcio,
- Magnesio,
- Sodio,
- Potasio.

6.2. - *Microelementos del suelo:*

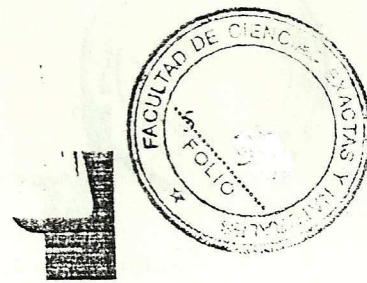
- Hierro,
- Zinc,
- Aluminio,
- Manganeso.

TEMA VII: SISTEMAS DE SUELOS

- 7.1. - Clasificación de suelos.
- 7.2. - Evolución de las clasificaciones.
- 7.3. - *Clasificación taxonómica de EE.UU. Fundamentos de la misma.*
 - 7.3.1. - Horizontes diagnósticos. Humedad edáfica. Temperatura edáfica.
 - 7.3.2. - Nomenclatura taxonómica. Partículas formativas.
 - 7.3.3. - Categorías taxonómicas:
 - Orden,
 - Suborden,
 - Gran grupo,
 - Subgrupo,
 - Familia,
 - Serie.
 - 7.3.4. - Fases
 - 7.3.5. - Características generales de los órdenes.
 - 7.3.6. - Características generales de las categorías taxonómicas menores.
 - 7.3.7. - Distribución de los suelos en el Mundo; distribución en la Argentina; distribución en La Pampa
- 7.4. - *Clasificación utilitaria.*

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: Exactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo II de la Resolución N° 295/03

7.4.1. - Clasificación de tierras de los EE.UU.

7.4.2. - Clasificación según el índice de productividad.

TEMA VIII: CARTOGRAFIA DE SUELOS

8.1. - *Metodología para el levantamiento de suelos*

8.1.1. - Manejo de fotografías aéreas e imágenes satelitales para el levantamiento de Suelos. Elementos aerofotográficos relacionados con el suelo: elementos directos e inferidos.

Fases de la fotointerpretación.

8.1.2. - Unidades taxonómicas.

8.1.3. - Unidades de mapeo o unidades cartográficas.

8.1.4. - Relación entre las unidades de mapeo y las unidades taxonómicas.

8.1.5. - Muestreo de suelos:

- Retículas y en zigzag,
- Transectas,
- Libres,
- Unidades de muestreo
- Areas piloto.

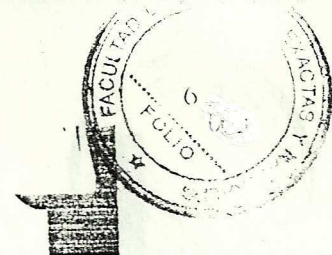
8.1.6. - Tipos de levantamiento según la escala.

8.2. - *Leyenda de un mapa de suelo.*

8.2.1. - Contenido del informe final de un levantamiento de suelos.

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: lexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo III de la Resolución N° 295/03

ANEXO III

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA - PLAN: Licenciatura en Geología (Plan 1998)

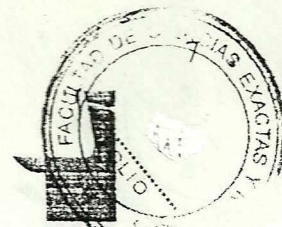
CICLO LECTIVO: 2.003

BIBLIOGRAFIA

- Actas de los Congresos y Reuniones de la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo.
- **Agro Pampeano. N° 12. 1988.** Conservación de suelos en La Pampa. Min. Asuntos Agrarios. Prov. La Pampa. 68 p.
- **Alexander, M.** -1980. Introducción a la Microbiología del Suelo. AGT Editor S.A.
- **Amoros, J.** - 1960 Los suelos, su origen, constitución y clasificación. Introducción a la Edafología. Ed. Omega S.A.
- **Arens, P. y Echevehere, P.** - Normas de reconocimiento de suelos. INTA. 2da Ed. Actualizada por Echevehere, P. Publicación N° 152. 1976.
- **Ayres, Q.C.** La erosión del suelo y su control. Ed. Omega 1960.
- **Baver L.A. Gardner A. y Gardner R.** 1973. Física de Suelos. Centro Regional de Ayuda Técnica. A.I.D. México / Buenos Aires.
- **Bear, E.F.** Suelos y Fertilizantes. Ed. Omega 1965
- **Besoain, E.** - 1985. Mineralogía de arcillas de suelos. IICA. Costa Rica.
- **Black C.A.** 1975. Relaciones Suelo - Planta. Tomos I y II. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- **Boul. Hole y McCranken,** Soil genesis and clasificación. Iowa St. Univ. Press 1973
- **Branson, F.A. Gifford, G.F. Renard K. y Hadley, F.** 1981. Rangeland hydrology. Society for range management, Denver, Colorado. Kendall / Hunt Publishing Company. Dubuque, Iowa, USA. 340 p.
- **Brown, J.** -1987. Soil testing: sampling, correlation, calibration and interpretation. Soil Science Society.
- **Calmels, A. y Carballo, O.** - 1991. Vocabulario de geomorfología. UNLPam.
- **Castro, J.M.** 1983. Manual para la recuperación de áreas erosionadas en la Región Patagónica. EEA Trelew. INTA 101 p.
- **Clokosz, E.** - 1998. Fragipans: Their occurrence, classification and genesis. Madison. Wis. USA.
- **Darwich, N.A.** 1989. Manual de fertilidad de suelos. Balcarce, Argentina 147 p.

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: faciactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



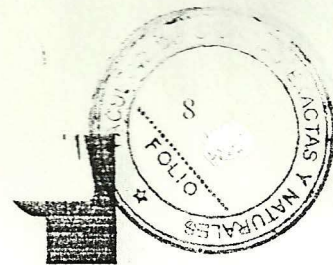
UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo III de la Resolución N° 295/03

- **Dent, D. y Young, L. 1981.** Soil survey and land evaluation. Ed. Allen and Unwin. London. 320 p.
- **Demolón, A. -1960.** Dynamique du sol. Ed. Dunot. París.
- **Departamento de Agricultura de U.S.D.A. - 1960.** Diagnóstico y Rehabilitación de Suelos Salinos y Sódicos. Manual N° 60. Ed. Limusa.
- **Douchaufour, P.** Manual de Edafología. Toray-Masson. 1975.
- **Douglas, L. and Thompson, M. 1985.** Soil micromorphology and soil classification. Soil Science Society.
- **Drosdoff, M.; Aubert, G. y Coulter, J. - 1975.** Suelos de las regiones tropicales húmedas. Ed. Marimar.
- **Duchaufour, P.H. - 1977.** Atlas ecológico de los suelos del mundo. Ed. Toray-Masson.
- **Earl Storie, R. 1970.** Manual de evaluación de suelos. Centro Regional de Ayuda Técnica. A.I.D. México / Buenos Aires.
- **Etchevehere, P. H. 1976.** Normas de reconocimiento de suelos. CIRN, INTA Castelar. Public. N° 152. 211p.
- **FAO, 1976.** Esquema para la Evaluación de tierras, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO). Boletín de suelos N° 32, '66p.
- **FAO. 1990.** Manejo de suelos en Regiones Semiáridas. Ed. Casas Roberto y Glave Adolfo. Red de Cooperación técnica en uso de Recursos Naturales en la Región Chaqueña Semiárida. Argentina - Bolivia - Paraguay. Of. Reg. de FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.
- **FAO. PNUMA. 1984.** Metodología provisional para la evaluación y representación cartográfica de la desertización. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO). 73 p.
- **Fanning, D. y Fanning, M. 1989.** Soil morphology, génesis and clasificación. Ed. John Wiley & Sons.
- **FECIC. 1988.** El deterioro del Ambiente en la República Argentina. (suelo - agua - vegetación - fauna). Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 497 p.
- **Forsythe, W. - 1980** Física de Suelos. Ed. I.I.C.A. Costa Rica.
- **Fund. Cargill. 1988.** Erosión: Sistemas de producción, manejo y conservación del suelo y el agua. Fundación Cargill- 341p.
- **Galmarini, A.- 1961** Caracterización Climática de la Provincia de La Pampa. CAFADE. Publ. Téc. N° 13. Bs.As.
- **Gavande, S.A. 1991.** Física de Suelos. Principios y Aplicaciones. Ed. Limusa. 351p.
- **Gaucher, G. 1971.** El Suelo y sus características Agronómicas. Ed. Omega S.A. Barcelona.
- **Gaucher, G. 1973.** Tratado de Pedología Agrícola. Ed. Omega.

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: foenag@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



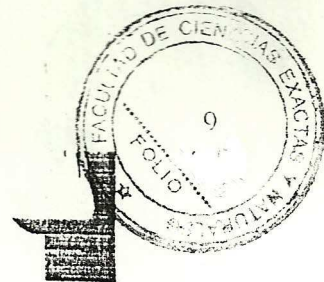
UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo III de la Resolución N° 295/03

- Glave, A. - 1988. Manejo de Suelos y aguas en la Región Semiárida Pampeana. Pág. 1-69. Erosión: Sistema de Producción, manejo y Conservación del Suelo y el Agua. Fundación Cargil.
- Greenland, D. y Hayes, M. - 1981. The chemistry of soil processes. Ed. John Wiley & Sons.
- Hardy, R. y Gipson, A. - 1977. A treatise on dinitrogen Fixation, Ed. John Wiley & Sons.
- Henin, S. Grass, R. y Monnier, G. 1972. El Perfil Cultural. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- Hudson, N. 1982. Conservación del suelo. Ed. Reverté S.A. 335p.
- INTA - Prov. La Pampa - UNLPam. 1980. Inventario Integrado de los Recursos Naturales de la Provincia de La Pampa. INTA - Prov. de La Pampa - UNLPam. ISAG. 1980. 493 p.
- INTA, 1990. Atlas de Suelos de la República Argentina. Tomos I y II.
- INTA. Cartas de Suelos de la República Argentina. ISAG. Buenos Aires.
- Jackson, M. - 1976 Análisis químicos de suelos. Ed. Omega S.A.
- Jacyszyn, B. y Pittaluga, A. 1977. Suelos del área de Chacharramendi, Prov. de La Pampa. CIRN, INTA, Castelar, 42 p.
- Jury, W.; Gardner, W. y Gardner, W. - 1981. Soil physics. Ed. John Wiley & Sons.
- Klingebiel, A. y Montgomery, P. - 1961. Land Capability Classification. U.S.D.A., SCS Handbook N° 210. Washington, DC. Traducción al castellano por Miaczynski, C. 1961. INTA-ISA. Bs.As.
- Kohnke, H. - 1968. Soil physics. Ed. Mc. Graw-Hill.
- Kramer, P. - 1974. Relaciones Hídricas de Suelos y Plantas. Ed. Edutex S.A. México.
- Kumada, K. - 1987. Chemistry of soil organic matter. Ed. Elsevier.
- Miaczynski, C.R. 1961. La clasificación de las tierras por su Capacidad de Uso. Traduc. del memorándum Servicio de Conservación de Suelos N° 36. 1958, USA.
- Nakama, V. y Sobral, R. - 1987. Indices de productividad. Métodos paramétrico para evaluación de tierras. INTA-CIRN.
- Petrelli, A. y Scotta, E.- 1966. Tosca y Compactación de suelos agrícolas como factores limitantes para el almacenamiento del agua. Servicio de Suelos Santa Rosa (LP)
- Primavesi, A. - 1982. Manejo ecológico del suelo. Ed. El Ateneo.
- Porta, J.; López Acevedo, M.; Roquero, C. 1999, Edafología para la agricultura y el medio ambiente. 2da edición Ediciones Mundi-Prensa
- Personal del laboratorio de salinidad de E.U.A. 1973. Diagnóstico y rehabilitación de suelos salinos y sódicos. Ed. Limusa. México.
- Rauschkolb, R.S. 1971. Land degradation. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (FAO), Soil bulletin N° 13. 105 p.
- Riviere, A. 1977. Méthodes granulométriques. Ed. Masson.
- SAGyP. , CFA. 1995. El deterioro de las tierras en la República Argentina. Alerta Amarillo. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, y Consejo Federal Agropecuario. 286p.
- Scotta, E.S., Nani, L.A., Conde, A.A., Rojas, A.C., Castiñeira, O. y Papatoti O. 1986. Manual de Sistematización de tierras para control de la Erosión Hídrica y aguas superficiales excedentes. serie didáctica N° 17. 48 p. FEA Paraná. INTA Entre Ríos.

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: fcexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo III de la Resolución N° 295/03

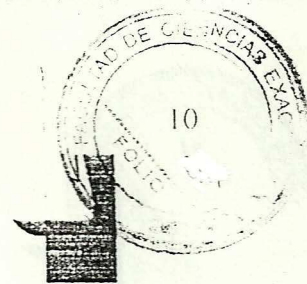
- **Servicio de Conservación de Suelos de U.S.D.A. - 1973.** Manual de Conservación de Suelos. Ed. Limusa-Wilkey
- **Servicio de Conservación de Suelos de U.S.D.A. 1974.** Relación entre suelo, Planta y Agua. Ed. Diana.
- **Soil Survey Staff, Soil Survey Manual.** 1951. Handbook N° 18. Washington D.C. U.S.D.A.
- **Soil Survey Investigations Soil Conservation Service.** 1972. Soil Survey Laboratory and Procedures for Collecting Soil Samples. U.S.A.
- **Soil Survey Staff - 1998.** Soil Taxonomy. A basic system of soil for making and interpreting Soil Surveys. Soil Conserv. Serv. Agric. Handbook N° 436. Washington.
- **Suarez de Castro, F. 1979.** Conservación de suelos. I.I.C.A. San José, Costa Rica.
- **Schwab, G., Frevert, R., Edminster, T. y Barnes K. 1966.** Soil and water conservation engineering. Ed. Wiley Inc. NY. 683p.
- **Thorntwaite, C. y Mather, J. - 1967.** Instrucciones para el cómputo de la evaporación - transpiración potencial y el balance hídrico. (Traducción de Rodríguez Saenz, A. y Juárez, G. Tirada interna N° 46. Bs.As.
- **USDA - S.C.S. 1979.** Field manual for research in agricultural hidrology. Agricultural Handbook. N° 224.
- **USDA - S.C.S. 1980.** Engineering field manual for conservation practices.
- **Wilding, L.; Smeck, G. y Hall, G. - 1983.** Pedogenesis and soil taxonomy. I- Concepts and interactions. Ed. Elsevier.
- **Wilding, L.; Smeck, G. y Hall, G. - 1983.** Pedogenesis and soil taxonomy. II- The soil orders. Ed. Elsevier.

PUBLICACIONES PERIODICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS

- Publicaciones técnicas y de divulgación del INTA
- Revistas técnicas de las Facultades de Agronomía y Ciencias Naturales
- Soil Science
- Soil Science of America Journal
- Agronomy Journal
- Journal of Soil Science
- Plant and Soil
- Canadian Journal of Soil Science
- Geoderma
- Agrochimica
- Communications in Soil Science and Plant Analysis
- Turrialba
- Soil and Fertilizers (Abstracts)

ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7-422026 - Fax.: 432679
Email: scenactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.ciencias.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo IV de la Resolución N° 295/03

ANEXO IV

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA - PLAN: Licenciatura en Geología (Plan 1998)

CICLO LECTIVO: 2.003

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

A) TRABAJOS PRÁCTICOS DE CAMPO

1. Reconocimiento de perfiles de suelos zonales.
2. Reconocimiento de perfiles de suelo en una toposecuencia (bajo de Giuliani).
3. Reconocimiento de suelos en áreas degradadas.
4. Reconocimiento de paleosuelos (El Durazno)
5. Reconocimientos de suelos bajo riego, y en suelos de desierto (Zona de 25 de Mayo)
6. Reconocimiento de suelos de regiones subhúmedas y húmedas. (Itinerario factible: Pcia. del Litoral)

B) TRABAJOS PRACTICOS DE LABORATORIO

1. Determinación de textura. Método de la pipeta de Robinson.
2. Determinación de densidad aparente
3. Determinación de densidad real. Método del picnómetro.
4. Determinación de estabilidad estructural en seco. Método de Toogood modificado.
5. Determinación de estabilidad estructural en húmedo. Método de Lehener y de Booth.
6. Determinación de resistencia a la penetración.
7. Determinación del Punto de marchitez permanente. Método de sedimentación.
8. Determinación de humedad equivalente. Método de la centrifuga.
9. Determinación de materia orgánica. Método de Walkley-Black.
10. Determinación de pH.
11. Determinación de fósforo. Método de Bray-Kurtz N° 1.
12. Determinación de nitrógeno en nitratos. Método del ácido cromotrópico
13. Determinación de la capacidad de intercambio catiónica.
14. Determinación de cationes de intercambio.

C) TRABAJOS PRACTICOS DE GABINETE

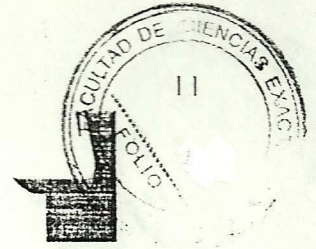
1. Ejercicios Taxónomicos
2. Ejercicios Taxónomicos
3. Ejercicios Taxónomicos

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679

Email: fcen@unlpam.edu.ar

Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo V de la Resolución N° 295/03

ANEXO V

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA - PLAN: Licenciatura en Geología (Plan 1998)

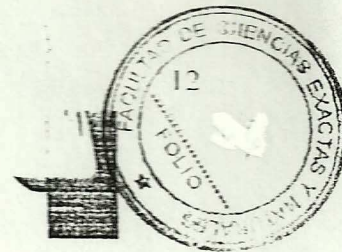
CICLO LECTIVO: 2.003

ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SÉ PREVEN

- 1) Clase sobre Micromorfología de Suelo
- 2) Clase sobre Paleosuelos

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 7 422026 - Fax.: 432679
Email: fcxactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo VI de la Resolución Nº 295/03

ANEXO VI

ASIGNATURA: Edafología

CARRERA - PLAN: Licenciatura en Geología (Plan 1998)

CICLO LECTIVO: 2.003

PROGRAMA DE EXAMEN

Los contenidos del programa de Examen Final son los correspondientes al Anexo II del Programa Analítico.