



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales  
 Departamento: Geología  
 Área: Geología

(Programa del año 2010)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 15/04/2010 09:04:54)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(CURSO OPTATIVO) TECNICAS ANALITICAS GEOLOGICAS PARA ESTUDIO DEL CUATERNARIO	LIC.EN CS.GEOLOGICAS	07/07	2010	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
STRASSER, EDGARDO NESTOR	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
50 Hs	Hs	Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoria con prácticas de aula, laboratorio y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
05/04/2010	21/05/2010	7	50

### IV - Fundamentación

Los alumnos de carreras vinculadas a las Ciencias Naturales necesitan propuestas metodológicas y técnicas analíticas para aplicar no tan solo en trabajos de caracterización y correlación de sedimentos cuaternarios, sino también, en problemáticas medio ambientales y suelos.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Que el alumno desarrolle un criterio racional, tanto para la selección de metodologías y técnicas analíticas. De modo tal que el procesado de la información e interpretación de resultados se realice bajo un adecuado enfoque interdisciplinario.

### VI - Contenidos

\* **Discriminación de sedimentos loésicos y loessoides :**

- **Discriminación de niveles de variabilidad de la intensidad de los procesos pedogenéticos, de etapas de deflación y de escorrentía superficial.**
- Representación gráfica de los parámetros de rango versus profundidad de los niveles. Visualización de la tendencia textural, criterios para establecer límites de transición e inferencias edafoambientales.

**\* Depósitos fluvio lacustres en áreas de derrame bajo condiciones de clima árido: Propuesta metodológica, técnicas analíticas e inferencias :**

**- Discriminación y semicuantificación de la fracción epiclástica total, respecto al contenido de sales solubles, yeso y carbonatos.**

- Cuantificación % del carbonato de calcio.

Determinaciones físicoquímicas del extracto acuoso, sedimento /agua (1:3 )

- Conductividad eléctrica. Inferencia del residuo salino.

- Semicuantificación relativa de yeso según USDA.

- Determinación cualitativa de sulfuros. Inferencia de condiciones reductoras.

- Representación gráfica de los resultados analíticos mediante diagramas columnares que permiten la visualización de la relación entre textura y otros parámetros físicoquímicos (residuo salino, sulfatos, cloruros, sodio, potasio) . Visualización de la tendencia y relaciones entre la concentración salina y la composición textural de la sedimentación fluvial fina y lagunar. Posibles inferencias sobre las variaciones del caudal fluvial.

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Desarrollo de tareas grupales e individuales durante las clases de modalidad teórico-práctica

## **VIII - Regimen de Aprobación**

Promoción sin Examen Final

Las Clases tendrán un carácter Teórico – Práctico, con la obligatoriedad del 85 % de asistencia.

Cada alumno deberá presentar su carpeta completa, con los apuntes de clase, técnicas desarrolladas y los respectivos resultados analíticos de la práctica de laboratorio.. A modo de evaluación continua se lo interrogará sobre los temas desarrollados. En el Coloquio Integrador, el alumno deberá defender oralmente su carpeta. Y para aprobar el Curso debe obtener una calificación mínima de 7 (siete).

## **IX - Bibliografía Básica**

[1] - Lafleur A. E.; Merea Llanos A.; Santa Cruz, J. 1982 "Métodos granulométricos y determinaciones texturales". Centro de Hidrología Aplicada Instituto Nacional de Ciencias y Técnicas Hídricas Vol.2, p. 9-20 Buenos Aires Argentina.

[2] - Richards L.A. (Ed), 1973. "Diagnóstico y rehabilitación de suelos salinos y sódicos". Limusa 172 p. México.

[3] - Strasser E.; Chiesa J.; Tognelli y Hugo Panelo. 1999 "Discriminación de Sedimentos Loésicos y Loessoides" I Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología . Actas 55-58.

[4] - Strasser E.; Fernández J. y Chiesa J. 2000. "Depósitos fluvio lacustres en áreas de derrame bajo condiciones de clima árido: Propuesta metodológica, técnicas analíticas e inferencias" IX Congreso Geológico Chileno. Actas Vol. 1. Sesión Temática N° 1616; 1, p. 121-123.

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1] - Catalan Lafuente J. 1969 "Química del Agua" Ed. Blume.

[2] - Emilio Custodio y Manuel Ramón Llamas Hidrología Subterránea Editorial Omega Tomo I, Sección 10 Hidrogeoquímica.

## **XI - Resumen de Objetivos**

Fundamentación:

Los alumnos de carreras vinculadas a las Ciencias Naturales necesitan propuestas metodológicas y técnicas analíticas para aplicar no tan solo en trabajos de caracterización y correlación de sedimentos cuaternarios, sino también, en problemáticas medio ambientales y suelos.

Objetivos del Curso:

Que el alumno desarrolle un criterio racional, tanto para la selección de metodologías y técnicas analíticas, como para el procesado e interpretación de resultados bajo un enfoque interdisciplinar

## **XII - Resumen del Programa**

\* Discriminación de sedimentos loésicos y loessoides.

Discriminación de niveles de variabilidad de la intensidad de los procesos pedogenéticos, de etapas de deflación y de escorrentía superficial.

\* Depósitos fluvio-lacustres en áreas de derrame bajo condiciones de clima árido: Propuesta metodológica, técnicas analíticas e inferencias.

## **XIII - Imprevistos**

Ninguno

## **XIV - Otros**

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	