



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

(Programa del año 2006)  
(Programa en trámite de aprobación)  
(Presentado el 03/03/2006 10:58:51)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
PALEONTOLOGIA	LIC. CS. GEOL.	10/03	2	1c

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CHIESA, JORGE ORLANDO	Prof. Responsable	P.ADJ EXC	40 Hs
CODORNIU DOMINGUEZ, LAURA SUSA	Auxiliar de Práctico	A.1RA SEM	20 Hs
LUCERO, NATALIA PAOLA	Auxiliar de Práctico	A.1RA SIM	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	2 Hs	4 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoría con prácticas de aula y campo	1 Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2006	16/06/2006	15	90

### IV - Fundamentación

El curso tiene carácter general y trata de cubrir los más destacados elementos o grupos del registro de la vida sobre la tierra; el mismo es acorde con los conocimientos previos sobre geología y biología que tienen los alumnos del primer cuatrimestre de segundo año.

La importancia del estudio del contenido paleontológico, en vínculo estrecho con la geología, es la de constituir el método más eficaz de datación relativa y correlación intra e intercuenas sedimentarias.

Los conocimientos impartidos están articulados para que sean usados en las asignaturas del siguiente año: Sedimentología (1° cuat. de 3° año) y Estratigrafía y Geología Histórica (2° cuat. de 3° año); como así también, todo el conjunto con la asignatura Geología Argentina (1° cuat. de 4° año), que con un enfoque global, cierra los conocimientos básicos sobre geología regional.

### V - Objetivos

#### OBJETIVOS GENERALES:

Introducir al alumno en el conocimiento de la evolución biológica, correlación bioestratigráfica, caracterización del paleoambiente y distribución paleobiogeográfica.

Reconocer y valorar la importancia que tiene el saber paleontológico -como una unidad de análisis-, para una comprensión genuina y completa del campo geológico.

Promover procesos de análisis con relación a cada uno de los grupos de restos fósiles y la evolución de la vida sobre la tierra.

#### OBJETIVOS PARTICULARES:

Reconocer y describir las características morfológicas de los principales grupos fósiles.

Identificar los indicadores orgánicos, como un aporte fundamental en la caracterización de los paleoambientes.

Valorar la importancia de los fósiles en la escala temporal, como guías para la historia geológica de una región.

## VI - Contenidos

### **MODULO I: Introducción a la Paleontología. Invertebrados fósiles.**

Unidad 1: Paleontología, definiciones, divisiones. Extinción. Los organismos y procesos de fosilización. Ambientes deposicionales. La Tafonomía. Principios en que se basa la investigación paleontológica. Bioestratonomía. Paleontología estratigráfica.

Unidad 2: Trilobita y Graptolites.

Trilobita: sistemática, morfología, biocrón, paleoecología y distribución estratigráfica en la Argentina.

Graptolita: grupos, morfología, biocrón, distribución estratigráfica en la Argentina.

Unidad 3: Mollusca.

Amonites: grupos, morfología, biocrón, distribución estratigráfica en la Argentina.

Gastropoda sistemática, morfología, biocron, paleoecología y distribución estratigráfica en la Argentina.

Pelecípoda: sistemática, morfología, biocron, paleoecología y distribución estratigráfica en la Argentina.

Unidad 4: Brachiopoda y Echinodermata.

Brachiopoda, sistemática, morfología, biocron, paleoecología y distribución estratigráfica en la Argentina.

Echinodermata, sistemática, morfología, biocron, distribución estratigráfica en la Argentina.

### **MODULO II: Paleobotánica. Micropaleontología. Icnología.**

Unidad 5: Paleobotánica: Características morfológicas generales. Clasificación, evolución y paleoecología. Distribución estratigráfica en la Argentina. Palinología: Introducción. Tipos de palinomorfos. Aplicación.

Unidad 6: Micropaleontología: sistemática, biocron, divisiones, importancia. Relación de los principales grupos en Argentina, ambiente deposicional y paleoecología.

Unidad 6: Icnología. Trazas fósiles de ambientes continentales y marinos, de vertebrados e invertebrados. Paleobatimetría.

### **MODULO III: Vertebrados fósiles.**

Unidad 7: Peces y anfibios.

Peces: Características morfológicas generales. Clasificación y evolución. Distribución estratigráfica en la Argentina.

Anfibios: Características morfológicas generales. Clasificación y evolución. Distribución estratigráfica en la Argentina.

Unidad 8: Reptiles y aves.

Reptiles: Características morfológicas generales. Clasificación y evolución. Distribución estratigráfica en la Argentina.

Aves: Características morfológicas generales. Clasificación y evolución. Distribución estratigráfica en la Argentina.

Unidad 9: Mamíferos.

Mamíferos: Características morfológicas generales. Clasificación y evolución. Distribución estratigráfica en la Argentina

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico N° 1: Trilobita. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 2: Graptolita. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 3: Ammonites. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 4: Gastrópodos. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 5: Pelecípodos. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 6: Brachiopoda. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 7: Equinodermos. Características morfológicas de la conchilla. Reconocimiento del material. Análisis del grupo sobre trabajos bioestratigráficos publicados de Argentina.

Trabajo Práctico N° 8: Paleobotánica. Palinología. Características morfológicas. Reconocimiento del material. Flora del Gondwana.

Trabajo Práctico N° 9: Micropaleontología. Dibujos morfológicos por observación con lupa y/o microscopio de foraminíferos, diatomeas, conodontos y ostrácodos.

Trabajo Práctico N° 10: Icnología. Dibujos morfológicos de icnogéneros representativas.

Trabajo Práctico N° 11: Peces y Anfibios. Descripción de las principales características morfológicas generales. Principales hallazgos en la Argentina.

Trabajo Práctico N° 12: Reptiles y Aves. Descripción de las principales características morfológicas generales. Principales hallazgos en la Argentina.

Trabajo Práctico N° 13: Mamíferos. Descripción de las principales características morfológicas generales. Principales hallazgos en la Argentina.

## VIII - Regimen de Aprobación

### REGIMEN DE REGULARIZACION Y PROMOCION

- Las clases son de carácter Teórico y Trabajos Prácticos. Los alumnos en condiciones de promocionar la asignatura no podrán tener más del 15% de inasistencias a las clases Teóricas y ninguna a los Trabajos Prácticos. Los alumnos en condiciones de regularizar no podrán tener más del 20% de inasistencia a las clases Teóricas y a los Trabajos Prácticos. La Carpeta de Trabajos Prácticos se aprueba con el consentimiento de la Asignatura, recomendando todas las correcciones pertinentes hasta la cobertura necesaria para su aprobación antes de la evaluación parcial.

- Antes de comenzar el Trabajo Práctico se realiza una evaluación escrita. Para la regularización el alumno no podrá reprobado más de cuatro, a su vez las evaluaciones no aprobadas se corresponden de la siguiente manera, dos para el módulo I, una para los módulo II y una para los módulo III. Para la promoción es la misma situación que para la regularización, pero debiendo recuperarse aquellas evaluaciones no aprobadas antes de cada parcial. Durante o al finalizar cada Trabajo Práctico los responsables de los mismos podrán interrogar a los alumnos en forma oral sobre los conceptos teóricos y prácticos.

- Los parciales serán de contenido teórico-práctico, uno por cada módulo y tendrán derecho a una recuperación por cada parcial para regularizar y sólo una para promocionar. La aprobación de los Trabajos Prácticos y los Parciales con ocho (8) o más puntos (escala de 1 a 10) le permite al alumno promocionar la asignatura. Los alumnos que aprueben los Parciales con seis (6) o más puntos (escala de 1 a 10), se consideran alumnos regulares.

### REGIMEN DE APROBACION DE LA ASIGNATURA PARA ALUMNOS REGULARES

- Se aprobará con un mínimo de 4 puntos (escala 1 a 10) y la misma consistirá en una evaluación teórica.

### REGIMEN DE APROBACION PARA ALUMNOS LIBRES

- Son considerados alumnos libres aquellos alumnos que no hayan cumplido los requisitos de alumno regular.

- Los exámenes libres serán de estilo similar a los parciales y su aprobación es con el 60 % (porcentaje similar a las exigencias para ser considerado alumno regular).

- La aprobación del examen escrito faculta al postulante al ingreso al examen oral final, en condiciones similares a un alumno regular.

## IX - Bibliografía Básica

[1] Archangelsky, S. - Fundamentos de Paleobotánica.

[2] Aubouin, J., Brousse, R. y Lehman J. - Tratado de Geología. Tomo II: Paleontología-Estratigrafía.

[3] Benton, M. J. - Vertebrate Palaeontology.

[4] Bignot, G. - Los Microfósiles.

[5] Bromley, R. G.- Trace Fossils - Biology and Taphonomy.

[6] Camacho, H. H.. - Invertebrados fósiles.

[7] Carvalho, I. - Paleontología.

[8] Clarkson, E.N.K. - Paleontología de invertebrados y su evolución.

[9] Colbert, E. H.- Evolution of the Vertebrates.

[10] Dodd, J. y Stanton, R. J. - Paleocology, concepts and applications.(second edition).

[11] Menéndez, B. - Paleontología 3 Volumen 1: Mamíferos (1ra. parte). 1990.-

[12] Menéndez, B. - Paleontología. Tomo I: Parte general e invertebrados. 1982.-

[13] Menéndez, B. - Paleontología 3 Volumen 1: Mamíferos (2da parte). 1992.-

[14] Menéndez, B. - Paleontología Tomo 2: Vertebrados. 1979.-

[15] Raup, D. M. y Stanley, S. M.- Principles of Paleontology (Second Edition).-

[16] Stewart W. y Rothwell G. Paleobotany and the Evolution of Plants.

[17] Taylor, T.N.. Palynology: principles and applications. American Association of Stratigraphic Palynologists Foundation.

[18] Traverse, A. Paleopalynology.

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1] Comité Sudamericano del Jurásico y Cretácico. Bioestratigrafía de los sistemas regionales del Jurásico y Cretácico de América del Sur. Tomos I y II.

[2] Comité Sudamericano del Jurásico y Cretácico. Cuencas Sedimentarias del Jurásico y Cretácico de América del Sur. Tomos I y II.

[3] Dunbar, Carl O. - Historical Geology. (Second edition)

[4] González, Carlos Roberto - Paleogeografía (Parte I), Precámbrico - Paleozoico.

[5] Harrington, Horacio J. - Desarrollo Paleogeográfico de Sudamérica.

[6] Revista de la Asociación Paleontológica Argentina, "Ameghiniana".

[7] Revista de la Asociación Geológica Argentina.

[8] U.N.T. (Fundación Miguel Lillo)- Reunión Nacional: El Paleozoico de Argentina.

[9] U.N.T. Serie Correlación Geológica N°9. El Paleozoico inferior en Latinoamérica y la Génesis del Gondwana.

[10] Vasiliev, Yu. M. - V. S. Milnichuk y M. S. Arabadzhi - Geología general y histórica.

[11] Wilzon, J. Tuzo - Deriva Continental y Tectónica de Placas. (segunda edición).

[12] Woodford, A.O. - Geología Histórica.-

## **XI - Resumen de Objetivos**

Introducir al alumno en el conocimiento de la evolución paleobiológica, correlación bioestratigráfica, caracterización del paleoambiente y distribución paleobiogeográfica.

Reconocer y valorar la importancia que tiene el saber paleontológico -como una unidad de análisis-, para una comprensión genuina y completa del campo geológico.

Promover procesos de análisis con relación a cada uno de los grupos de restos fósiles y la evolución de la vida sobre la tierra.

Reconocer y describir las características morfológicas de los principales grupos fósiles.

Identificar los indicadores orgánicos, como un aporte fundamental en la caracterización de los paleoambientes.

Valorar la importancia de los fósiles en la escala temporal, como guías para la historia geológica de una región.

## **XII - Resumen del Programa**

MODULO I: Origen y Evolución Orgánica. Extinción. Ambientes deposicionales. La Tafonomía. Invertebrados fósiles. Graptolita, Trilobita, Amonoides, Brachiopoda, Equinodermata y Mollusca. Sistemática, morfología, biocron, paleoecología y distribución estratigráfica en Argentina.

MODULO II: Micropaleontología, Paleoicnología y Paleobotánica.. Principales descripciones en Argentina y el ambiente deposicional. Características morfológicas, sistemática, biocron, paleoecología. Reconocimiento del material. Microfauna y microflora fundamental en Argentina. Flora del Gondwana.

MODULO III: Vertebrados fósiles. Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características morfológicas generales. Clasificación y evolución. Hallazgos de relevancia estratigráfica en la Argentina.

## **XIII - Imprevistos**

**ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA****Profesor Responsable**

Firma:

Aclaración:

Fecha: