



6.1998
B4

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

Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas
Carrera: Doctorado en Ciencias Geológicas

Código de la carrera: 04
Código de la carrera: 54
Código de la materia: 8053

MICROPALEONTOLOGIA

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993).....
Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....
Curso optativo de licenciatura (plan 1969).....
Curso de posgrado
Seminario

NO
SI
SI
SI
NO

Puntaje:

5	puntos
5	puntos
5	puntos
-	puntos

Duración de la materia: **15 semanas**

Cuatrimestre en que se dicta: **1º**

Frecuencia en que se dicta: **todos los años**

Horas de clases:

teóricas.....	4 Hs
problemas.....	
laboratorios.....	6 Hs
seminarios.....	--
Carga horaria semanal.....	10 Hs
Carga horaria total	150 Hs

Asignaturas Correlativas: **Paleontología.**

Forma de evaluación: **Tres parciales teórico-prácticos.**

Docente/s a cargo: **Dr N. Malumián**

Fecha: **1 / 12 / 98**

Firma.....

Aclaración.....

PROGRAMA ANALÍTICO DE MICROPALEONTOLOGÍA

Contenido general del curso: El curso enfoca grupos de importancia en bioestratigrafía en ambiente marino: principalmente Foraminíferos, Nanoplancton calcáreo y Ostrácodos, con especial atención a su aplicación en temáticas vinculadas al subsuelo y a la exploración petrolera. Aplicaciones en estudios paleoambientales y paleoceanográficos.

I. INTRODUCCION GENERAL.

Concepto moderno de fósil. Etapas desde el nacimiento de un organismo hasta el descubrimiento como fósil. Paleoecología. Biostratinomía y 'fossil diagenesis'.

Micropaleontología. Introducción general a la aplicación de los microfósiles en el reconocimiento de paleoambientes, edades e historia geológica. Características generales de los microfósiles.

Foraminíferos y nanoplanciton en América del Sur.

II. ECOLOGIA y PALEOECOLOGIA.

- a) Ambientes marinos. Ecosistema marino. Biotas marinas. Diversidad. Características generales y factores ambientales en el mar.
- b) Factores y variables del ambiente marino. Salinidad, temperatura, corrientes, nutrientes, sucesión marina, mortandad en masa, fondos oceánicos, corrientes de surgencia, variaciones del nivel del mar.
- c) Otros indicadores paleoecológicos. Glauconita-Berthierina. Isótopos estables; interpretación paleoecológica.

III. BIOESTRATIGRAFIA.

- a) Zonaciones y correlaciones.
- b) Determinación de secuencias sedimentarias, ciclos transgresivos regresivos, y otros elementos asociados al análisis secuencial.

IV. GEOLOGIA HISTORICA.

Historia de la paleoceanografía de los mares desde el Jurásico superior. Mayores eventos y su reflejo en la micropaleontología. Grandes acontecimientos paleoceanográficos. Acontecimiento anóxico del Cretácico inferior. Acontecimiento terminal del Cretácico. Sucesos del Paleogeno.

V. APLICACIONES EN LA INTERPRETACION DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS DE PERFORACIONES.

Análisis de secciones de subsuelo. Ejemplo de aplicaciones de la micropaleontología en la prospección petrolera, y en el análisis cuencal.

VI. RECONOCIMIENTO DE LOS MAYORES GRUPOS EN MICROPALEONTOLOGIA.

- a) Nanoplankton calcáreo. Características biológicas, cocolitos, discoastéridos y nanocónidos. Zonación. Conservación. Preparación de muestras, muestreos. Técnicas de estudio.
- b) Foraminíferos. Foraminíferos bentónicos. Características generales. Morfología. Tipos de pared conchular. Clasificación. Ecología. Provincias zoogeográficas mundiales y de América del Sur. Paleoecología. Conservación. Estratigrafía. Foraminíferos planctónicos. Características generales, vida, reproducción, distribución vertical. Foraminíferos planctónicos recientes. Tipos de paredes. Clasificación. Biogeografía. Bioestratigrafía, características generales de la zonación.
- c) Ostrácodos. Características generales. Morfología. Clasificación. Ecología. Paleoecología. Bioestratigrafía.
- d) Otros grupos de microfósiles. Conodontes, oogonios, microfósiles silíceos. Características generales, ventajas y desventajas en su aplicación en bioestratigrafía.

Discusión general.

Problemas específicos de Argentina y área latinoamericana.

DESARROLLO DEL CURSO

El curso incluye clases teóricas y prácticas. Las prácticas comprenden la observación de material micropaleontológico típico de Argentina y América del Sur, de superficie y subsuelo, y material de perforaciones oceánicas. Los diferentes temas pueden ser extendidos o reducidos de acuerdo con el grado de conocimiento o interés de los estudiantes.