



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

Carrera: **Licenciatura en Paleontología (Obligatoria)**
Licenciatura en Ciencias Geológicas (Electiva) Código de la carrera:
Código de la Materia:

FUNDAMENTOS DE
MICROPALAEONTOLOGÍA

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 2000).....
Curso optativo de licenciatura (plan ~~1999~~).....
Curso de posgrado
Seminario.....

Puntaje:

	5	puntos
	5	puntos
	5	puntos

Duración de la materia: **16 semanas**
Frecuencia en que se dicta: **todos los años**
Horas de clases:

Cuatrimestre en que se dicta: **2do.**

Teórico	4 Hs.
Teórico/Práctico	-Hs
Prácticos.....	Hs.
Problemas.....	- Hs.
Laboratorios.....	6 Hs.
Seminarios.....	-
Carga horaria semanal.....	10 Hs.

Carga horaria total **160 Hs.**

Asignaturas Correlativas: **Paleontología**

Forma de evaluación: **Examen Final**

Docente/s a cargo: **Dres. Norberto Malumián , Eduardo G. Ottone**

Fecha: / /

Firma.....
Acreditación: **DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS**
Dra. SILVANA GEUNA
SECRETARIA ACADEMICA

PROGRAMA

Generalidades

1.- Introducción: Definición de microfósil. Reseña histórica. Clasificaciones. Tafonomía y fosilización. Métodos de extracción y estudio. Aplicaciones: prospección de hidrocarburos, estudios paleoclimáticos y paleoambientales.

Microfósiles Orgánicos

2.- Introducción: Palinología y palinoestratigrafía. Querógeno y bitúmen. Biología de los palinomorfos: microsporogénesis y ciclo de vida de procariotas, protistas y plantas. Otros grupos.

3.- Morfología: Tipos básicos de polen y esporas. Dinoflagelados: paratabulación. Acritarcas, prasinofitas, quitinozoarios, escolecodontes y microforaminíferos.

4.- Acritarcas: Origen precámbrico. Radiación paleozoica. Grupos dominantes. Extinciones.

5.- Miosporas: Criptosporas: evolución entre el Cámbrico y el Devónico. Esporas: surgimiento y radiación de las plantas vasculares sin semilla. Polen: prepólen, gimnospermas y angiospermas. Provincialismo y zonaciones.

6.- Dinoflagelados: Formas mesozoicas y cenozoicas. Provincialismo y zonaciones.

7.- Otros grupos: Procariotas dominantes en el Precámbrico. Prasinofitas del Precámbrico a la actualidad. Quitinozoarios como biomarcadores del Ordovícico/Devónico. Escolecodontes y microforaminíferos como indicadores paleoambientales.

Microfósiles calcáreos

8.- Introducción: Ciclo del carbonato. Biología de foraminíferos, ostrácodos y nannoplancton calcáreo. Otros grupos.

9.- Morfología: Foraminíferos: enroscamientos y tipo de pared, morfología funcional. Ostrácodos: subórdenes y superfamilias. Nannoplancton calcáreo: Coccolitos.

10.- Foraminíferos: Subórdenes. Formas bentónicas y planctónicas. Paleobiología y bioestratigrafía.

11.- Ostrácodos: Formas paleozoicas y post-paleozoicas. Paleoecología y reconstrucciones paleoambientales y paleoclimáticas.

12.- Nannoplancton calcáreo: Origen, ecología y utilidad bioestratigráfica.

Microfósiles silíceos

13.- Introducción: Ciclo de la sílice en ambientes marinos y continentales. Biología de diatomeas, radiolarios, silicoflagelados y otros grupos.

14.- Morfología. - Diatomeas pennadas y radiadas. Tipos de radiolarios y silicoflagelados.

- 15.- Diatomeas: Formas continentales y marinas. Paleoecología. Corrientes de surgencia.
- 16.- Radiolarios: Ecología, distribución y tafonomía. Bioestratigrafía y evolución.
- 17.- Silicoflagelados: Ecología, tafonomía y distribución.
- 18.- Otros grupos: Ebridianos. Chrysofitas. Dinoflagelados endoesqueletales.

Microfósiles fosfáticos

- 19.- Introducción: Ciclo del fósforo en ambientes continentales y marinos. Entidad biológica de conodontes y otros grupos.
- 20.- Morfología: Conodontes simples, ramosos y de plataforma. Otros grupos.
- 21.- Conodontes: Ecología y bioestratigrafía.

Bibliografía

- Evitt, W.R. 1985. *Sporopollenin dinoflagellate cysts. Their morphology and interpretation*. American Association of Stratigraphic Palynologists Foundation, Austin 333 p.
- Haq, B.U. & Broesma, A. 1978. *Introduction to marine micropaleontology*. Elsevier, Amsterdam, p.
- Jansonius, J. & McGregor, D.C. 1996. *Palynology: principles and applications*. American Association of Stratigraphic Palynologists Foundation, 3 vol., 1300 p.
- Kremp, G.O.W. 1965. *Morphologic encyclopedia of palynology*. The University of Arizona Press, Tucson, 263 p.
- Lipps, J.H. 1993. *Fossil prokariotes and protists*. Blackwell Scientific Publications, Cambridge, 226 p.
- Molina, E. 2002. *Micropaleontología*. Prensas Universitarias de Zaragoza, Colección Textos Docentes, Zaragoza, 634 p.
- Traverse, A. 1988. *Paleopalynology*. Unwin Hyman, London, 600 p.
- Tschudy, R.H. & Scott, R.A. 1969. *Aspects of palynology*. John Wiley & Sons, New York, 510 p.
- Tyson, R.V. 1995. *Sedimentary Organic Matter. Organic facies and palynofacies*. Chapman & Hall, London, 615 p.