



G 1998
21 22

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: 8043

PALINOESTRATIGRAFÍA

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
5
5
-

puntos
puntos
puntos
puntos

Duración de la materia: 15 semanas

Cuatrimestre en que se dicta: 2º

Frecuencia en que se dicta: todos los años

Horas de clases:

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

Asignaturas Correlativas: Paleontología.

Forma de evaluación: Dos parciales teórico-prácticos.

Docente/s a cargo: Dr. E. G. Ottone

Fecha: / /

Firma.....

Aclaración.....

SGT
DIANA I. MUTTI
Directora Adjunta
Departamento de Geología

PROGRAMA ANALÍTICO DE PALINOESTRATIGRAFÍA

1.- Introducción: Definición de palinología y palinoestratigrafía. Reseña histórica de la palinología en el mundo y en Argentina. Características composicionales (químicas) de las paredes de los palinomorfos.

2.- Biología básica de los palinomorfos: Ciclos de vida de briofitas y plantas vasculares. Microsporogénesis. Ciclos de vida de Prasinophyceae y Peridiniales. Escolecodontes. Microforaminíferos.

3.- Morfología: Tipos morfológicos básicos en polen y esporas. Morfología y paratabulación de dinoflagelados. Caracterización de acritarcas, prasinofitas, quitinozoarios, escolecodontes y microforaminíferos.

4.- Clasificación de los palinomorfos: Taxonomía y sistemática. Morfoespecies. Códigos de nomenclatura. Polen y esporas dispersas e in situ. Afinidad botánica. Sistemática de dinoflagelados, acritarcas, quitinozoarios y escolecodontes.

5.- Tafonomía y fosilización: Procesos tafonómicos y fosilización. Miosporas como partículas sedimentarias. Redeposición.

6.- Métodos de extracción y estudio: Técnicas de muestreo en subsuelo y superficie. Contaminación de pozo. Procesamiento del material. Técnicas de montaje. Repositorios. Determinación del material. Microscopía óptica (LT), luz reflejada (LR), microscopía de barrido (MEB), microscopía de transmisión (MET). Recuentos porcentuales y diagramas polínicos.

7.- Aplicaciones: Bioestratigrafía y correlaciones. Palinozonas. Taxonomía y evolución, cladogramas. Análisis paleogeográficos, paleoambientales y paleoclimáticos. Prospección de hidrocarburos. Aplicaciones en actuopalinología.

8.- Querógeno: Tipos de materia orgánica (MO) dispersa. Alteración térmica. Identificación de rocas madre de gas y petróleo. Índice de Alteración Térmica (TAI) y Reflectancia Media de la Vitrinita (Ro%). Métodos químicos y de fluorescencia. Hidrocarburos y carbones.

PALINOLOGIA ESTRATIGRAFICA

9.- Precámbrico: Origen de la vida. Procariotas y eucariotas. Protistas. Surgimiento y evolución de los acritarcas.

10.- Cámbrico: Radiación de los acritarcas. Asoaciaciones del Hemisferio Norte. Cambios florísticos.

11.- Ordovícico: Esbozo de provincialismo. Palinoflora Perigondwánica. Aparición de los quitinozoarios. Primeros registros de esporas.

12.- Silúrico: Cambios florísticos en medio marino. Surgimiento de las plantas vasculares. Registros de esporas y palinodetritos relacionados.

13.- Devónico: Miosporas, evolución y valor estratigráfico. Palinozonas del Hemisferio Norte y su aplicación en Sud América. Formas características de microplancton.

14.- Carbonífero: Caracterización del límite Carbonífero/ Devónico. Regiones palinológicas y zonaciones de Laurasia. Palinofloras gondwánicas. Palinozonas argentinas. Exina y mecanismos evolutivos, líneas evolutivas.

15.- Pérmico: Dominio del polen estriado. Transición Carbonífero/Pérmico. Taxa guías para el Pérmico basal. Dominio gondwánico. Correlaciones.

16.- Triásico: Configuración de la Pangea. Microfloras del Hemisferio Norte, Ipswich y Onslow. Primeros dinoflagelados. Surgimiento de los Circumpolos y del polen angiospermoide.

17.- Jurásico: Dominio del grupo de Circumpolos y dinoflagelados. Taxa guías y zonaciones. Palinozonas argentinas.

18.- Cretácico: Formación de los actuales continentes. Palinofloras temprano cretácicas. Surgimiento y radiación de las angiospermas. Provincialismo: WASA, ASA, Normapolles, Aquilapollenites y asociaciones del Hemisferio Sur. Palinozonas continentales y marinas.

19.- Paleógeno: Límite Cretácico/Terciario, especies guía. Evolución de las microfloras continentales sudamericanas durante el Paleoceno, Eoceno y Oligoceno en relación a los desplazamientos de las masas continentales. Provincialismo y zonaciones. Dinoflagelados.

20.- Neógeno: Diseño de la actual configuración de la corteza terrestre. Implantación de los grupos florísticos modernos. Provincialismo y zonaciones. Dinoflagelados.

21.- Cuaternario: Estudios realizados en Argentina.