

28/3
1981

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas

ASIGNATURA: Paleobotánica

CARRERA/S: Licenciatura en Cs. Biológicas

ORIENTACION: Botánica

PLAN:

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 42 b) Problemas: -

c) Laboratorios: 84 d) Seminarios: - e) Totales: 126

(21 clases prácticas de 4 hs. cada una).

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Morfología de Criptogramas, de Fanerófitas e Introd. a la Geología

PROGRAMA:

Tema 1. - El factor tiempo en las Ciencias Biológicas. Su importancia en las distintas disciplinas biológicas. El tiempo en escala astronómica - geológica e histórica. Origen del universo, la tierra y los continentes. La escala geológica. Sedimentación y estratigrafía. Formaciones marinas y continentales. Biología y litofacies. Procesos de fosilización y técnicas de estudio. El estudio de las plantas fósiles y el de las plantas actuales. Morfología, ecología, evolución y fitogeografía de las plantas fósiles. Conceptos de Morfogénero, Tafoflora, Edad-flora, Biocron y Acmé.

Tema 2. - Primeras manifestaciones de vida sobre la tierra: Palinomorfos del Precámbrico. Bacteriophyta, Cyanophyta, Phyrrrophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Rhodophyta y Phaeophyta. Discusión: Evolución del ambiente en el Precámbrico. Origen de la vida. Variaciones de los ciclos de vida.

Tema 3. - Fungi, Lichenes y Bryophyta. Primitivas Pteridophyta: Psilotopsida.

Discusión: Conquista del medio terrestre. Influencia de los espejos de agua dulce (animales y plantas). Heterosporía.

Tema 4. - Pteridophyta: Lycepsida, Sphenopsida, Psilotopsida, Filicopsida.

Discusión: Desarrollo de los aparatos de sostén, conducción y protección en Pteridophyta. Adaptaciones ecológicas y dominio del medio terrestre. Variaciones morfológicas de los órganos vegetativos. Algunas líneas evolutivas en Pteridophyta. Teoría de la estela y el telema.

Tema 5. - Gymnospermae: Pregymnospermopsida, Cycadopsida (Pteridospermales, Caytoniales, Glossopteridales, Cycadales, Bennettitales, Pentoxylales), Coniferales (Ginkgoales, Cordaitales, Coniferales), Taxopsida, Chlamidopsidae.

Discusión: Aparición y desarrollo del óvulo. Aparición de la semilla en

///- - plantas y del huevo en animales, ventajas adaptativas. Características de los aparatos de sostén, conducción y protección, ventajas adaptativas y comparación con las Pteridophytas. Algunas tendencias evolutivas en Gymnospermae.

Tema 6.- Angiospermae: Dicotiledóneas (Magnoliidae, Ranunculidae, Caryophyllidae, Hamamelididae, Dilleniidae, Rosidae, Asteridae), Monocotiledóneas (Gramineae y Palmae). Discusión: Origen de las angiospermas: Teorías y evidencias. Grado y clade en evolución: Gymnospermas "angiospermeides" y reptiles "mamíferoides". Evolución de la polinización entomófila. Ventajas adaptativas del carácter "angiospermico". Aparatos de sostén, conducción y protección ventajas adaptativas y comparación con Pteridophyta y Gymnospermae. Origen de las monocotiledóneas. Origen de las subclases de dicotiledóneas.

Tema 7.- Tafefloras del: 1) Precámbrico, 2) Paleozoico Inferior, 3) Devónico, 4) Carbónico y Pérmico, 5) Mesozoico, 6) Cretácico Superior y Terciario, 7) Cuaternario. En cada una análisis paleogeográfico (deriva de continentes), paleoclimático (variaciones de fajas climáticas), paleofitogeográfico, tipos de asociaciones vegetales y evolución de grandes taxas. Momentos importantes de la evolución del Reino Vegetal. Tafefloras del Cretácico Superior y Cenozoico: análisis detallado de las especies y períodos, comparación con la vegetación actual, con especial referencia a Sudamérica.

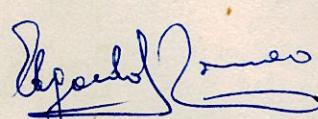
Tema 8.- La Paleobotánica en la Argentina, historia y situación actual. Líneas de trabajo principales y recientes (Meristología, anatomía, paleoanatomía, taxonomía numérica, cutículas). Relaciones con otras ciencias. Aplicaciones de la Paleobotánica en el mundo y en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA:

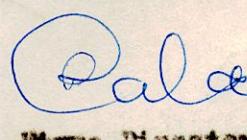
Emberger, L. 1972 Les Plantes Fossiles - Masson et Cie.

Archangelsky, S. 1973 Fundamentos de Paleobotánica - Museo de la Plata

Firma Profesor:



Aclaración: Dr. Edgardo J. Ramero



Palacios

Firma Director

Ing. Agr. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CA 485/81