

Note 12106-CB

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Cien.Ex.y Nat.

Dept. Ciencias Biológicas.

Asignatura: Estructura normal de la madera

Carrera: Ciencias Biológicas. Orientación: Botánica.

Plan:

Carácter: Curso de postgrado.

Duración de la materia: 1 mes.

Horas de clase: 5 hs teórico prácticas.

Total: 20 horas semanales.

Programa:

Estructura normal de la madera.

I. Generalidades.

- 1) Pared celular primaria y capas de la pared secundaria, puntuaciones, incrustaciones.
- 2) Origen del xilema 1º y 2º.
- 3) Elementos del xilema y sus características en Gimnospermas y en Angiospermas. Porosidad, clasificación del parénquima y de los radios. Tilosis.
- 4) Filogenia.

II. Técnicas.

- 1) Cortes con micrótomo de deslizamiento.
- 2) Disociado-métodos.
- 3) Coloraciones, simples, dobles y metacromáticas.
- 4) Pruebas microquímicas. Lignina, taninos, suberina, resinas y celulosa.
- 5) Fluorescencia y luz polarizada.
- 6) Técnicas de MEB y MET.
- 7) Uso del Episcopio.

III. Caracteres macroscópicos de la madera (lupa).

Dra. LIDIA POGGIO

Tutora
v N.

Aprobado por Resolución CO 818/88

IV. Estudio detallado de 5 maderas de Gimnospermas y 5 de Angiospermas.

V. Exámen final teórico-práctico.

Bibliografia

- Bierhorst, D.W. 1960. Observations on tracheary elements. *Phytomorphology* (October): 249-305.-
- Bureau, E. 1957. *Anatomie Végétale*. Presses Universitaires de France 108, Boulevard Saint-Germain. Paris. Vol II y III.
- Carlquist, S. 1980. Further concepts in ecological wood anatomy with comments on recent work in wood anatomy and evolution. *Aliso* 9(4): 499-553.-
- Committee on Nomenclature International Association of Wood Anatomists. Multilingual glossary of terms used in wood anatomy. 1964.
- Cristinai, L.Q. 1962. Iconografía anatómica de maderas argentinas, secciones transversales x15 aumentos. Rev. Inst. Municipal de Bot. Tomo II: 87-161.
- Esau, K. 1953. *Plant Anatomy*. Wiley. New York.
- Fahn, A. 1974. *Plant Anatomy*. Pergamon Press. Oxford, N.York. Toronto. Sydney. Paris. Frankfurt.
- Frey-Wyssling, A. 1976. The plant cell wall, in *Encyclopedia of Plant Anatomy*. Gebr. Borntraeger, Berlin, Stuttgart.
- Greguss, P. 1955. Identif. of living Gymnosperms in Basis of Xylotomy.
- Kribs, D.A. 1935. Salient lines of structural specialization in the wood rays of Dicotyledons. *Bot. Gaz.* 96: 547-557.

Dra. LIDIA POGGIO
rectora
Dpto. Cs. Biológicas - F. C. E. y M.

SPJ

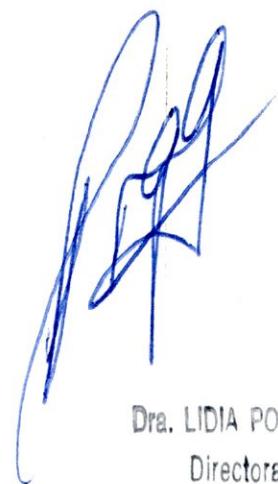
- Kribs, D.A. 1937. Salient lines of structural specialization in the wood parenchyma of dicotyledons. Bull. Torrey Bot. Club. 64(4):177-187.
- Tortorelli, L.A. 1956. Maderas y bosques argentinos. Ed. Acme. Bs. As.; 1-910.

ADDENDA BIBLIOGRAFICA:

- Coté, W.A. jr. 1965. Cellular Ultrastructure of Woody Plants. Syracuse University Press.
- Metcalfe, C.R. and L. Chalk, 1983. Anatomy of the Dicotyledons 2nd. Ed. Vol.II. Wood structure and conclusions of the general introduction. Clarendon Press Oxford.

Elena Ancibor

Dra. ELENA ANCIBOR
Prof. Titular de Anatomía Vegetal



Dra. LIDIA POGGIO
Directora
Dto. Cs. Biológicas - F.C.E. y N.