



Curso Botánica General
Carrera De Diseño del Paisaje

Organización del curso

Constará de una clase semanal de 3 horas de duración y 2 evaluaciones parciales, una de las cuales podrá ser recuperada. Para obtener la condición de regular es necesario asistir al 75% de las clases y aprobar ambos parciales. Los alumnos regulares deberán aprobar un examen final oral para aprobar la materia. Los alumnos en condición de "libres" rendirán un examen escrito previo al examen final oral. Las fechas de examen serán las mismas que las establecidas para los alumnos de la Carrera de Agronomía y las Carreras Técnicas.

Elementos necesarios para las clases

1 carpeta tamaño carta, papel blanco apto para dibujo, 1 lápiz, 1 goma blanda, 1 pinza histológica de puntas finas o similar, 2 agujas histológicas, hojas de afeitar y 1 trozo de tela blanca absorbente.

Bibliografía

- Bell, A. D.** (1991). Plant form: an illustrated guide to flowering plant morphology Oxford University Press.
- Cortés, F.** (1986). Cuadernos de histología vegetal. Editorial Marbán.
- Esau, K.** (1979). Anatomía de las plantas con semillas. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Font Quer, P.** (1965). Diccionario de Botánica. Labor, Barcelona-Buenos Aires.
- Hallé, F.; R.A.A. Oldeman and P. B. Tomlinson** (1978). "Tropical trees and forests" an architectural analysis. Springer, Berlín.
- Raven, P.H, R.F. Evert y S.E. Eichhorn.** (1991). Biología de las plantas, 2 vol. Reverté, Barcelona, etc. (trad. de la 4a. edición inglesa).
- Shaw, A.C., S.K. Lazell and G. Foster.** (1970). Photomicrographs of the flowering plants. Longmans, London.
- Strasburger, E.** (1986). Tratado de Botánica, 7a. ed. española. Marín, Barcelona-Buenos Aires, (trad. de la 32a. ed. alemana).
- Valla, J. J.** 1979. Botánica. Morfología de las plantas superiores. Hemisferio Sur, Buenos Aires.

Strasburger, E. (1986). Tratado de Botánica, 7a. ed. española. Marín, Barcelona-Buenos Aires, (trad. de la 32a. ed. alemana).

Valla, J. J. 1979. Botánica. Morfología de las plantas superiores. Hemisferio Sur, Buenos Aires.



PLAN DE ACTIVIDADES de BOTÁNICA GENERAL para la CARRERA DE DISEÑO DEL PAISAJE. Año 2001.

Profesores a cargo: Ing. Agr. G. Mónica Tourn y G. Germán Roitman.

Jefe de Trabajos Prácticos: Ings. Agrs. Anita Mantese y Viviana Vasellati.

Objetivos del curso.

Generales: conocer la forma externa de las plantas, reconocer sus órganos y comprender las relaciones entre éstos. Describir y reconocer la anatomía de los diferentes órganos y relacionarla con sus funciones. Describir e interpretar los principales procesos que ocurren en las plantas, su desarrollo y relación con su ciclo de vida.

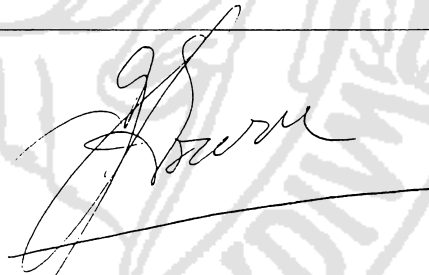
La clase se desarrolla los Viernes de 14 a 17hs en el Aula Burkart del Pabellón de Genética.

PROGRAMA Y FECHA DE LOS TEÓRICO- PRÁCTICOS: CARRERA DE DISEÑO DEL PAISAJE. 2001.

Fecha	Tema y materiales
9/3	1.- Estructura de las plantas superiores. Concepto de cormo: raíz y vástago. Concepto de vástago: tallo, hojas y yemas. Nudo y entrenudo. Yemas apicales y axilares. Partes de la hoja: base foliar, pecíolo, lámina, vaina, estípulas. Tipos de hojas. Hojas simples y compuestas. Hojas opuestas, esparcidas, dísticas y verticiladas. <i>MATERIAL: planta entera de mono y dicotiledóneas (Rodophiala, Celosía o Crotalaria). Vástago de falso alcanforero, vástago a Típa, vástago de Calliandra. Caña de Castilla, Labiada (hojas opuestas y decusadas), laurel rosa (hojas trimeras), rosal (estípula:</i>
16/3	2.- Ramificación. Estructura de las yemas. Brotación. Yemas dormidas. Perfiles. Crecimiento definido e indefinido. Ramificación monopodial y simpodial. Yemas múltiples. Vástagos vegetativos y reproductivos. Hábito de crecimiento, hierbas, arbustos, estípites, árboles.

	<p>MATERIAL: <i>Cormo de césped (Stenotaphrum). Vástago de pecán (Kiri o Catalpa), vástago de arce (o fresno), vástago y yema de roble. Gleditsia. Profilos (Abelia). Braquiblastos de Ginkgo y Cedrus.</i></p>
23/3	<p>3.- Las estructuras reproductivas La flor de las Espermatófitas. Estructura básica (K, C, A y G). Homología con los vástagos vegetativos. Diversidad de las flores: en Angiospermas (monocotiledóneas y dicotiledóneas) y en Gimnospermas. Placentación. Sexualidad. MATERIAL: <i>flor de rosa mosqueta, frutillas, palo borracho, flor de gladiolo (fresias), hoja carpelar de Cycas. Firmiana, Casuarina (sexualidad). Otras flores.</i></p>
30/3	<p>4.- Inflorescencias. Homología con los órganos vegetativos. Hoja tectriz y profilo. Racimo, espiga, umbela, capítulo. Cimas. MATERIAL: <i>Inflorescencias de Polygala, Hedera, gladiolo, un capítulo (Senecio), una cima (malvón o amémón o jazmín).</i></p>
6/4	<p>5.- La célula vegetal. Uso del microscopio. MATERIAL: <i>célula viva de pelo de zapallo, o Tradescantia o Setcreasea sp. Cloroplastos de Elodea. Demostrar: amiloplastos de papa. Cromoplastos: ají.</i></p>
13/4	<i>Semana Santa</i>
20/4	<p>6.- Histología La organización celular de los vegetales. Meristemas, concepto. Meristemas apicales y axilares en los vástagos. Meristemas en la raíz. Tejidos simples y complejos: concepto. Tejidos de protección, sosten, conducción, asimiladores, fundamentales. Callos, tejidos de cicatrización. MATERIAL: <i>parénquima medular de hinojo, tejidos vasculares: xilema y floema de zapallo en corte longitudinal, epidermis inferior de Senecio. Demostración: meristemas de raíz y tallo.</i></p>
27/4	Histología , Continuación
4/5	<i>Primer Parcial</i>
11/5	<p>7.- Organografía: Organización del tallo primario y de las hojas. Raíz.</p>

	Material: Ramas y Hojas de Camelia, Ramas y CT. tallo de alfalfa, Raíz de Algodón o Haba.
18/5	Organografía: Continuación Meristemas laterales: concepto. Cambium y felógeno. Ubicación. Plantas que los desarrollan. Pasaje de tallo primario a secundario. MATERIAL: ramas de Tilo. Tortas. CT: Tilo secundario.
25/5	8.- Variaciones en la estructura "típica" del cormo. Aspectos ecológicos. Importancia. Epífitas. Estructuras vegetativas: rizomas, tubérculos, raíces tuberosas, raíces gemíferas, bulbos. <i>MATERIAL: espinas (Crataegus y Berberis), zarcillos (Pyrostegia y Serjania), filocladios (Ruscus), filodios (Acacia), hojas reducidas (Casuarina), hojas suculentas (Kalanchoe), hojas aciculares (Pinus), tallos fotosintéticos (Equisetum), cladodios (Opuntia y Homalocladium). Bromeliáceas, orquídeas, líquenes. Tubérculos de Watsonia, bulbo de cebolla y junquillo, raíz napiforme de zanahoria, raíz reservante de Dahlia y lazo de amor, rizomas de Helechos, Iris, Papiro. Raíces adventicias (hiedra, violetas africanas), importancia.</i>
1/6	9.- Las estructuras reproductivas (cont.) y los procesos reproductivos: Exo y endomorfología de las estructuras reproductivas (óvulo antera). Esporogénesis. Fecundación. MATERIAL: Corte transversal de antera. Polen. Corte transversal de ovario. Tipos de óvulos. Otros materiales.
8/6	10.- Los procesos reproductivos (cont.). Estructura del fruto, diversidad y clasificación. Frutos carnosos y secos. MATERIAL: manzana, naranja, pepino o zapallito, aceituna, agueros, sámaras, legumbres y folículos.
15/6	11.- Semillas. Plántulas. MATERIAL: Diferentes tipos de semillas. Semillas de poroto, achira, pino y convulváceas. Plántula de poroto y de Achira. Relacionar las estructuras del embrión, plántula y planta adulta.
22/ 6	Segundo Parcial
29/6	Recuperatorio



ING. AGR. G. M. TOURM
PROFESORA ADJUNTA