

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

CARRERA: Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera
CUATRIMESTRE: Primero AÑO: 2012
CODIGO DE CARRERA: 42
ORIENTACIÓN: Agrometeorología
MATERIA: Botánica Agrícola
CODIGO: 9032
PLAN DE ESTUDIO: 1989
CARACTER DE LA MATERIA: Optativa
DURACION: 8 semanas
HORAS DE CLASE SEMANAL: Teóricas: 4 Seminarios:
Problemas: - Teórico-Problemas: -
Laboratorio: 4 Prácticas: 2
TOTAL DE HORAS: 10
CARGA HORARIA TOTAL: 80
ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Trabajos prácticos de Matemática 2
FORMA DE EVALUACIÓN: 2 examen parciales, 1 examen final

PROGRAMA:

1. Reino vegetal. La célula vegetal: estructura y funciones. Tejidos simples y compuestos.
2. Raíz. Funciones. Tipos. Desarrollo del sistema radical. Estructura externa e interna. Estructura secundaria.
3. El tallo. Funciones. Crecimiento primario. Yemas. Desarrollo de tejidos primarios del tallo leñoso. El tallo monocotiledoneas. Tallos perennes: estolones, rizomas, tallo bulboso, bulbos rizomas. Crecimiento secundario. Modificaciones de los tallos.
4. La hoja. Tipos. Anatomía de las hojas. Apertura y cierre de los estomas. Modificación de las hojas.
5. La flor. Morfología. Desarrollo de micro y megasporangios. Flores completas e incompletas. Polinización. Fecundación. Desarrollo de embrión y endosperma. Partenogénesis. Inflorescencia.
6. Fruto. Desarrollo. Frutos simples, agregados y múltiples. Desarrollo de la semilla. Latencia de las semilla. Germinación.
7. Compuestos orgánicos de las células. Fisiología de las células. Permeabilidad de las membranas vegetales. Difusión.

8. Fotosíntesis. Sus reacciones. Factores ambientales que influyen sobre la fotosíntesis.
9. Respiración. Tipos. Manifestación de la respiración. Proceso general de la respiración.
10. Factores externos que influyen en la respiración.
11. Transpiración. Proceso de la transpiración. Factores ambientales y morfológicos que afectan la transpiración.
12. Luz y crecimiento. Fotoperiodicidad. Temperatura y crecimiento. Regulación del crecimiento.

Bibliografía:

1. Brutsaert, W. 2010. Evaporation into the atmosphere: Theory, history and applications. Kluwer Academic
2. Fuller, J.H. y Ritchie, D.D.: Botánica General. Ed. CECSA. 1978.
3. Grace, J.: Plant response to wind. Academic Press. 1977.
4. Jones, H.: Plants and Microclimate. 1992. Cambridge University Press. 428 pp.
5. Nabors, M. 2007. Introducción a la botánica. Pearson Addison Wesley
6. Weir, E.T.; Stocking, R.G. y Barbour, M.C.: Botánica. Ed. Limusa. 1979.
7. Wilson, L.C. y Loomis, W.E.: Botánica. Ed. Uteha. 1968.

Firma Profesor

Aclaración

Firma Director

Aclaración