



Fisiología Vegetal

- I. Nombre: Fisiología Vegetal
- II. Unidad Regional Centro
División Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Agricultura y Ganadería
- III. Carácter: Obligatorio
- IV. Valor en créditos: 8 (3h de teoría y 2h de laboratorio)

V. **Objetivo general.**

El objetivo del curso es el de proporcionar al alumno los elementos-básicos relacionados con el funcionamiento y comportamiento de la planta, identificación e interpretación de los procesos o fenómenos relacionados con la vida de la vida de la planta.

Objetivos específicos.

- A) El alumno conocerá la importancia que tiene el curso desde el punto de vista de sus conceptos básicos y su aplicación en el campo.
- B) El estudiante podrá conocer y diferenciar las fases por las que pasa una planta, a través de su desarrollo, desde semilla hasta su senectud y su relación con las diferentes Fitohormonas como mecanismos reguladores del desarrollo.
- C) Se pretende que el alumno conozca los diferentes ciclos que las plantas tienen para realizar el proceso de Fotosíntesis, así como las diferencias que existen entre ellas.
- D) El estudiante deberá ser capaz de entender como se lleva a cabo el movimiento del agua de un punto a otro dentro del sistema Suelo-Planta-atmósfera.
- E) El estudiante conocerá los mecanismos básicos de absorción de nutrientes, así como sus funciones dentro de la planta.
- F) El alumno interpretará los diferentes mecanismos de diferenciación floral y la influencia que tienen las condiciones ambientales sobre la formación de flores.

VI. **Contenido sintético**

- 1. Introducción del marco referencial.
- 2. Crecimiento y desarrollo y su relación con las fitohormonas.
- 3. Fotosíntesis.
- 4. El Agua y su relación con el suelo, la planta y la atmósfera.
- 5. Nutrición mineral.
- 6. Relojes biológicos.

VII. **Modalidades didácticas**

Exposición en clases por profesor y alumno
Lecturas dirigidas
Interrogatorios dirigidos
Participación de alumnos en seminarios
Trabajos en laboratorio y campo dirigidos por el maestro
Consulta de bancos de información

VIII. **Modalidades de evaluación y acreditación.**

1. Exámenes parciales	80%
2. Prácticas de Laboratorio	20%
T o t a l	100%

IX. **Bibliografía**

1. Bleasdale, J.K.A. 1987. Plant Physiology in Relation to Horticultura. Second ed. Ed. MacMillan Education LTD Great Britain p.p. 143.
2. Fitter, A.H., and R.K.M. Hay. 1987. Enviromental Physiology of Plants. Second ed. Ed. Academic Press. Great Britain. p.p. 423.
3. Fosket, D.E. 1999. Plant Growth and Development. A Molecular Approach. Ed. Academic Press. p.p. 580.
4. Gil, M.F. 1995. Elementos de Fisiología Vegetal. Relaciones Hídricas. Nutrición Mineral. Transporte. Metabolismo. Ed. Mundi-Prensa. México. p.p. 1147.
5. Hopkins, W.G. 1999. Introduction to Plant Physiology. Second ed. Hohn Wiley and Sons. USA. p.p. 512.
6. Leopold, C.A., and P.E. Kriedmann. 1984. Plant Growth and Development. Ed. McGraw-Hill. USA.
7. Mohr, H., and P. Schopfer. 1995. Plant Physiology. Ed. Springer. Germany. p.p. 629.
8. Nobel, P.S. 1999. Plant Physiology. Second ed. Ed. Academic Press. p.p.474.
9. Pérez, G. f. y J.B. Martínez-Laborde. 194. Introducción a la Fisiología Vegetal Ed. Mundi-Prensa. España. p.p. 218.
10. Rennenberg, H.W. Eschich, and H. Ziegler. 1997. Trees Contributions to Modern Tree Physiology. Ed. Backhuys Publisher. Netherlands. p.p. 565.
11. Salisbury, F. B., y C.W. Ross. 1994. Fisiología Vegetal. Ed. Grupo Editorial Iberoamericano. México. p.p. 759.
12. Salisbury, F.B. y C.W. Ross. 2000. Fisiología de las Plantas, Células: Agua, Soluciones y Superficies. Ed. Thomson Learning. España. p.p. 305.
13. Salisbury, F.B. y C.W. Ross. 2000. Fisiología de las Plantas 2 Bioquímica Vegetal. Ed. Thomson Learning. España. p.p. 311-523.
14. Taiz, L., and E. Zieger. 191. Plant Physiology. Ed. The Benjamin/Cummings Publishing company. USA. p.p. 565.
15. Wareing, P.D., and D.J. Phillips. 1984. the Control of Growth and Differentiation in Plants. Ed. Pergamon Press. USA.
16. Weaver, R. J. 1982. Reguladores de Crecimiento de las Plantas en la Agricultura. Ed. Trillas. México. p.p. 662.

Publicaciones periódicas

- Plant Physiology
- Annual Review of Plant Physiology
- Plant Growth regulators
- Horticultural Review
- Hortscience

X. **Perfil académico**

Licenciatura de Ing. Agrónomo o área afin con experiencia académica y estudios de posgrado.
