



## **FISIOLOGÍA VEGETAL**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION BIOLOGÍA

### **I. IDENTIFICACION**

- |    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| 1. | Código                   | : 15B  |
| 2. | Horas Semanales de Clase | : 5  |
|    | 2.1. Teóricas            | : 2  |
|    | 2.2. Prácticas           | : 3  |
| 3. | Crédito                  | : 3  |
| 4. | Pre-Requisitos           | : Biofísica<br>Sistemática de Espermatófitas |

### **II. JUSTIFICACIÓN**

La fisiología de las plantas, o fisiología vegetal, es la ciencia que estudia el funcionamiento de las plantas y la respuesta de las mismas frente a distintos factores exógenos o endógenos.

El estudio de la fisiología de las plantas mejora la comprensión de los fenómenos que se llevan a cabo en el interior de las plantas.

El agua y los materiales que contienen disueltos se desplazan a través de unos caminos o rutas de transporte especiales: el agua pasa desde el suelo a través de las raíces, de los tallos y de las hojas, hasta llegar a la atmósfera, mientras que las sales inorgánicas y las moléculas orgánicas circulan a través de las plantas, en muchas direcciones. En toda célula viva realizan, continuamente, miles de tipos distintos de reacciones químicas, transformando el agua, las sales minerales y los gases que contiene el ambiente en tejidos y órganos de los vegetales.

Las plantas, y los vegetales en general, constituyen el soporte primordial sobre el que se asienta la cadena trófica de los ambientes continentales y, probablemente, marinos. Por lo tanto, es importante conocer cómo funcionan las plantas en los distintos niveles de organización interna, y cómo se adaptan funcionalmente al ambiente en el que habitan, de manera que esta información contribuya a aumentar las relaciones beneficiosas entre el hombre y las plantas.

### **III. OBJETIVOS**

1. Comprender los procesos de absorción y transporte de agua y las relaciones hídricas en las plantas.
2. Entender la importancia y funciones de los nutrientes minerales para el desarrollo normal de las plantas.
3. Interpretar los procesos de transformación de materia y energía en estructuras vegetales especializadas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

---

PLAN 2009

4. Adquirir conocimientos sobre el control del crecimiento y desarrollo vegetal y sobre las relaciones entre individuos.
5. Aplicar los conocimientos adquiridos en la utilización de técnicas adecuadas para el mejoramiento vegetal.
6. Utilizar adecuadamente y con criterio científico las informaciones bibliográficas disponibles.
7. Justificar la importancia de la vegetación para la supervivencia de la humanidad.

**IV. CONTENIDO**

**A. UNIDADES PROGRAMATICAS**

1. Relaciones hídricas
2. Nutrición mineral
3. Fotosíntesis y metabolismo
4. Crecimiento y desarrollo
5. Relaciones entre individuos

**V. METODOLOGÍA**

1. Exposición y demostración
2. Estudio dirigido
3. Seminario
4. Estudio de casos
5. Trabajo de laboratorio
6. Investigación bibliográfica

**VI. MEDIOS AUXILARES**

1. Textos de base y de consulta
2. Retroproyector y transparencias
3. Multimedia y equipos informáticos
4. Pizarra
5. Videos didácticos
6. Laboratorio equipado con materiales y reactivos.

**VII. EVALUACIÓN:**

- Las evaluaciones se llevarán a cabo conforme al Reglamento vigente de la Fa.C.E.N.