

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE INGENIERIA AGRONOMICA
PROGRAMA INGENIERIA AGRONOMICA
CONTENIDO TEMATICO DEL PLAN CURRICULAR
BOTÁNICA GENERAL

I IDENTIFICACION DE LAS ASIGNATURA

Nombre	Botánica general
Código	0703001
Departamento	Biología facultad de ciencias.
Campo de formación	Básica
Prerrequisito	Biología fundamental
Intensidad horaria	6 horas T/P
Semestre	II

II. OBJETIVO GENERAL

Impartir los conocimientos básicos fundamentales para entender la estructura externa e interna de las plantas Angiospermas y Gimnospermas. Proporcionar los conocimientos necesarios para la comprensión de las funciones de los órganos y de las plantas en general. Desarrollar en el estudiante la capacidad para manejar las técnicas de montaje, tinción e identificación de los distintos tejidos de la planta. Permitir que el estudiante tenga un contacto directo con la planta y la estudie como un organismo vivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recordar los conceptos de la célula vegetal, su estructura y la función de cada uno de los organismos.
- Proporcionar los conocimientos necesarios para la identificación de la estructura y fusión de los tejidos vegetales
- Integrar los conceptos morfológicos en la comprensión de algunas de las funciones de la planta y su importancia en la identificación de especies.
- Conocer la estructura externa e interna de los distintos órganos de la planta.
- Aprenderá clasificar cada una de estas para identificación de especies

III. ENUNCIACIÓN DE UNIDADES/MÓDULOS O CAPÍTULOS QUE CONTIENE LA ASIGNATURA

UNIDAD I.

INTRODUCCIÓN GENERAL

UNIDAD II.

LA CÉLULA VEGETAL

- Teoría Celular
- Organelos celulares y su función
- Estudio de la pared celular y su composición química
- Puntuaciones y plasmodesmos
- Espacios intercelulares esquizógenos y lisígenos
- Observación de células vegetales

UNIDAD III.

HISTORIA VEGETAL

Tejido meristemático

- Concepto, funciones, características citológicas
- Clasificación de los meristemos

Tejidos del cuerpo primario

- Tejido Epidermis
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.
- Tejido Parenquima
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.
- Tejido Colenquima
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.
- Tejido Esclerencima
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.
- Tejido Conductor: Xilema y Floema
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.
- Tejidos del cuerpo Secundarios
- El cambium Vascular
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.
- El Xilema y el Floema secundario
 - Concepto, características citológicas, estructura, función, origen.

El felógeno: Peridermis

- Observación y reconocimiento de los tejidos vegetales

UNIDAD IV

ORGANOGRAFÍA

- Raíz
 - Concepto, origen, importancia, función, estructura, crecimiento primario y secundario
 - Clasificación de la raíz
 - Conceptos de estela
 - Reconocimiento de los tejidos de la raíz

- Tallo
 - Concepto, origen, importancia, función, estructura, crecimiento primario y secundario
 - Tipos de yemas
 - Clasificación del tallo
 - Reconocimiento de los tejidos del tallo
- Hoja
 - Concepto, origen, importancia, función, estructura, crecimiento primario y secundario
 - Clasificación de la hoja
 - Reconocimiento de los tejidos de la hoja
- Flor
 - Concepto, origen, importancia, función, estructura, crecimiento primario y secundario
 - Fecundación ; doble fecundación
 - Clasificación de la flor
 - Anatomía de la flor
- Fruto
 - Concepto , origen y estructura
 - Clasificación del fruto
 - Anatomía del fruto
- Semillas
 - Concepto, origen y desarrollo estructural
- Presentación del herbario

V. PRÁCTICAS PROGRAMADAS SUPERVISADAS

Talleres
Evaluaciones
Reconocimiento de las plantas

VI. EVALUACIÓN

Se evaluarán los temas periódicamente.

VII. BIBLIOGRAFÍA

FAHN, A. Anatomía Vegetal. 1978

CATHERINE, E. Anatomía Vegetal. Omega. 1972

STRASBURGER. E. Tratado de botánica. Marín. S.A. 1968

WILSON, C.L. y LOOMIS, W. Botánica Uthea. 1968