

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
SISTEMÁTICA DE PLANTAS NO VASCULARES
OPCIÓN: BOTÁNICA
SUB - OPCIÓN: SISTEMÁTICA VEGETAL

SEM.	CÓDIGO	TEORÍA H/S	PRÁCT H/S	LAB. H/S	UNIDAD CRÉDITO	PRELACIÓN
9	13208	1	0	4	3	12202 - 12301

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Se estudia la célula vegetal y sus niveles de organización, incluyendo la división celular. Mitosis y meiosis. Luego se dan las grandes categorías sistemáticas y nociones de nomenclatura botánica. En general se prepara al estudiante para la comprensión y conocimiento de los grandes grupos de plantas no vasculares, sus orígenes, evolución y características morfológicas, medios de vida, organización, reproducción, etc. Se pone especial énfasis en los ciclos biológicos y en la relación microflora-plantas vasculares.

OBJETIVO:

Formar en el futuros biólogos, la noción que las plantas no vasculares integran, juntos con plantas superiores a una unidad biológica dependiente que es necesario conocer tanto por los beneficios como por los daños que pueden reportar microorganismos o formas más complejas en el medio ambiente acuático o terrestre.

Duración : Un Semestre.
Horas Teóricas Semanales : 4
Horas Prácticas Semanales : 3
Créditos : 5

CONTENIDO

TEMA 1.

- 1.1. Introducción a la Botánica.
- 1.2. Ramas de la Botánica.
- 1.3. Ciencias auxiliares de la Botánica.

TEMA 2. La Célula Vegetal.

- 2.1. La teoría celular.
- 2.2. Diferencias entre organismos procarióticos y eucarióticos.
- 2.3. Estructura de la célula vegetal.

La membrana celular, pared celular, el citoplasma y sus inclusiones (retículo endoplasmático, ribosoma aparato de Golgi, mitocondria, plastídios, lisosomas, glioxisoma y peroxisoma), la vacuola y sus inclusiones, el núcleo.

2.4. La división celular.

2.4.1. Mitosis y replicación del ADN

TEMA 3. La composición de las plantas.

3.1. Componentes inorgánicos de las plantas.

3.2. Componentes orgánicos de las plantas.

TEMA 4. La clasificación y nomenclatura de las plantas. Nociones.

4.1. Categorías taxonómicas.

4.2. Nomenclatura botánica.

TEMA 5. Tipos fundamentales de reproducción sexual. Alternancia de generaciones.

5.1. Isogamia.

5.2. Anisogamia.

5.3. Conjugación.

5.4. Gametangia.

5.5. Oogamia.

5.6. Isosporea y Heterosporia. Arqueogoniadas.

TEMA 6. Hongos. Eumicetes.

6.1. Ficomycetes.

6.2. Ascomycetes.

6.3. Basidiomycetes. Frangobasidiomycetes. Holobasidiomycetes.

6.4. Hongos imperfectos (Deutoromycetes).

TEMA 7. Bacterias. Esquizomicófitos.

7.1. Virus.

TEMA 8. Líquenes.

8.1. Ficolíquenes.

8.2. Ascolíquenes.

TEMA 9. Algas. Ficófitos.

9.1. Cianófitos.

9.2. Crisófitos. Diatomeas.

9.3. Feófitos.

9.4. Rodófitos.

9.5. Clorófitos.

TEMA 10. Briofitos.

- 10.1. Hepáticas.
- 10.2. Musgos.

TEMA 11. Origen plantas no vasculares.

- 11.1. Teoría sobre origen vida terrestre.
- 11.2. Formación atmósfera actual.
- 11.3. Evolución y Filogenia.
- 11.4. Órganos y adaptaciones.

TEMA 12. Relaciones entre las plantas y el medio.

- 12.1. El medio físico.
- 12.2. El flujo de energía y materia.
- 12.3. Las cadenas alimenticias.

BIBLIOGRAFÍA

- Cronquist, A. Introducción a la Botánica. Cia. Editorial Continental. 1968-1974.
- Engler et. al. Syllabus der PFLANZENFAMILIEN, Gob. Bomtraeger, 1964.
- Greulach, Adams. Las plantas. Ed. Limusa. 1970.
- Hill, Overholts. Popp, Grove. Tratado de Botánica, Ed. Omega, S.A. 1964.
- Ricardi, M. Curso de Algología. Apuntes, Mérida 1975.
- Robbins, et. al. El Reino Vegetal. Ediciones Omega. 1973.
- Smith, G. Cryptogamic Botany. Mc. Graw-Hill Book Company, vol. I y II.
- Strasburger, E. Tratado de Botánica. Ed. Marin, S.A. 1974.
- Weter, Stocking, Barbour. Botany. Ed. John Wiley and Sons. 1970.
- Weisz, P. Tratado de Botánica. Cia. Ed. Continental, S.A. 1972.
- Wettstein, F. Tratado de Botanica Sistemática. Ed. Labor. S.A. 1944.
- Wilson, Leomis. Botánica. Ed. Hispano-Americana. 1968.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS.

- Práctica N° 1.** El microscopio. Tipos de microscopios. Partes del microscopio compuesto. Manejo y usos del microscopio. Medidas con el microscopio. (Duración 1 Práctica).
- Práctica N° 2.** La célula vegetal.
- I. Estudio de los componentes celulares.
 - II. Estudio de la división celular.
- (Duración 2 Prácticas).

- Práctica N° 3.** Las bacterias y virus.
(Duración 1 Práctica).
- Práctica N° 4.** Las algas.
(Duración 2 Prácticas).
- Práctica N° 5.** Los Hongos y Líquenes.
(Duración 2 Prácticas).
- Práctica N° 6.** Los Briophytas: Musgos y Hepáticas.
(Duración 2 Prácticas). Se realizarán dos prácticas de campo.