

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**BIOLOGÍA VEGETAL 10**

SEM.	CÓDIGO	TEORÍA H/S	PRÁCT H/S	LAB. H/S	UNIDAD CRÉDITO	PRELACIÓN
3	11301	4	0	8	8	11101 - 11104

- TEMA 1. **Concepto de Organización.** Niveles de organización. Relaciones recíprocas. Organización y forma. Forma y función. Análisis de la forma.
- TEMA 2. **La Diversidad Vegetal.** Necesidad de agrupar las formas por sus características. Principios y sistemas de clasificación. Concepto de taxón.
- TEMA 3. **Nivel Molecular.** Virus. Estructura y Ciclo de Vida. clasificación y origen de los virus.
- TEMA 4. **Bacterias.** Estructura, metabolismo y producción. Los principales taxa.
- TEMA 5. **Asociaciones Celulares.** La asociación celular como base para la formación de estructuras más complejas. Aislamiento de células. Reconstrucción de organismos a partir de células disociadas. Formas uni y multicelulares. Forma de transición.
- TEMA 6. **Algas.** Las algas como grupo heterogéneo. Organización. Tipos de tallos. Pigmentos. Sustancias de reserva. Reproducción y hormonas. Ciclos de vida. Polaridad, tropismos y ritmos. Principales taxa. Filogenia.
- TEMA 7. **Hongos.** Los Hongos como grupo heterogéneo. Organización del talo. Ciclos de vida. Sexualidad y hormonas. Nutrición. Principales taxa. Filogenia.
- TEMA 8. **Líquenes.** Los líquenes como asociación simbiótica. Estructura. Síntesis artificial de líquenes. Clasificación.
- TEMA 9. **Musgos y Hepáticas.** Organización sistema de transporte de agua y sustancias orgánicas. Reproducción de ciclos de vida. Principales taxa. Filogenia. Estudios Experimentales.
- TEMA 10. **Las Plantas Vasculares.** Organización. Estructuras vegetativas y reproductoras. Células, tejidos y sistemas de tejidos. Los órganos fundamentales.
- TEMA 11. **Meristemas Crecimiento y Diferenciación.** Diversos tipos. Células iniciales y derivadas. Crecimiento. Análisis. Crecimiento primario y secundario. Factores que afectan el crecimiento. Análisis del crecimiento primario y secundario. Factores que afectan el crecimiento. Hormonas. El problema de la diferenciación.

- TEMA 12. **Raíz.** Suelo nutrición mineral y relaciones hídricas. Raíz. Tipos y modificaciones. Diferenciación primaria y secundaria. El suelo como fuente de alimentación para el vegetal. Origen, estructura y fisicoquímica del suelo. Macro y micronutrientes. Absorción por las raíces del agua y sales minerales. Relaciones osmóticas.
- TEMA 13. **Vástagos. Circulación y Transpiración.** Vástago. Concepto. Tallos. Tipos y modificaciones. Diferenciación primaria. El concepto de estela. Rastros intersticios foliares. El crecimiento secundario. Estudio de maderas. Fisiología del cambium. Hoja. El concepto de filoma. Estructura y ontogenia de la hoja. Filotaxis y desarrollo heteroblástico. Comparación entre vástago y raíz. Zona de transición. circulación de agua y sustancias orgánicas. Mecanismos. Metabolismo del Nitrógeno.
- TEMA 14. **Reproducción. Fotoperiodismo y Germinación.** Esporofilos, esporangios y esporas. Anteridios y arquegonios. Esporofito y gametofito. Gameto fecundación. Evolución del proceso. Fecundante. Polinización. Triple fusión. Concepto de flor. Desarrollo del embrión. La semilla y el fruto. Fisiología de la floración. Fotoperiodismo. Germinación latencia.
- TEMA 15. **Principales taxa de plantas vasculares.** el origen de las angiospermas.
- TEMA 16. **Ecología genética y evolución.** Auto y sinecología. Comunidades vegetales. Análisis y descripción del ecosistema acuático y terrestres. Fitogeografía. Herencia Mendeliana. Cromosoma y genes.
- Parasexualidad.** Mutaciones. Evolución. Lamarchismo y Darwinismo. La teoría sistética de la evolución. Especiación. Poliploidia. El récord fósil.