

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
ECOLOGÍA VEGETAL AVANZADA
OPCIÓN : ECOLOGÍA VEGETAL

| SEM. | CÓDIGO | TEORÍA H/S | PRÁCT H/S | LAB. H/S | UNIDAD CRÉDITO | PRELACIÓN |
|------|--------|---------------|--------------|-------------|-------------------|----------------------|
| 9 | 13218 | 2 | 0 | 6 | 5 | 12201 – 1202 - 12303 |

PROGRAMACIÓN:

El curso constará de dos partes, a saber:

PARTE A: Dinámica de las Poblaciones y sus Interacciones.

PARTE B: Biología de las Poblaciones: Ciclos de Vida y Ritmos Fenológicos.

CONTENIDOS:

Los temas sugeridos para la parte A por el Profesor, aparecen a continuación. Los de la Parte B serán entregados oportunamente.

PARTE A:

TEORÍA.

1. La curva logística. Desarrollo histórico y variaciones: La ecuación de Smith, la logística con retardo, estocástica, asimétrica, etc. La logística en la naturaleza.
2. Demografía de poblaciones: Curvas de supervivencia. Teoría y resultados: Curvas de supervivencia en plantas y animales. Mortalidad y factores de mortalidad.
3. Demografía de poblaciones: Valor reproductivo, estrategias reproductivas, tamaño y número de semillas.
4. Demografía de poblaciones: Tablas de vida. Preparación de tablas y los problemas metodológicos. Tablas edad-dependientes y tiempo-dependientes.
5. Interacciones entre poblaciones: Relaciones de competencia. Principio de exclusión competitiva. Formulación Teóricas de las relaciones de competencia. Experimentos de competencia: Estudio de casos.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Hutchinson, g.E. 1978. An Introduction to Population Ecology. Yale University Press.
2. Rabinovich, J.E. 1980. Introducción a la Ecología de Poblaciones Animales. CECSA. México, D.F.
3. Harper, J.L. 1977. Population Biology fo Plants. Academic Press. London.
4. Solbrig, O.T. 1980. Demography and Evolution in Plant Populations. Blackwell Scient. Publ. Oxford.

PRÁCTICA:

Aspectos a desarrollar:

- a. Familiarización con programación en lenguaje BASIC y uso de la microcomputadora.
- b. Ejercicios de iteración de ecuaciones logísticas.
- c. Ejercicios de iteración de ecuaciones de competencia.
- d. Construcción de tablas de vida y análisis comparativo entre varias poblaciones de **Espeletia spp.**