



FORMATO INSTITUCIONAL DE CURSOS REGULARES

TÍTULO DEL CURSO: **MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS**
PROGRAMA DE POSGRADO: **Fitosanidad – Entomología y Acarología**
CURSO: **Regular**
PROFESOR TITULAR: **Esteban Rodríguez Leyva**
CLAVE DE PROFESOR **X01941**
COLABORADOR (ES) **Lauro Soto Rojas (clave: X60059) y Felipe Romero Rosales (clave X00199)**
CLAVE
CORREO ELECTRÓNICO: **esteban@colpos.mx; rojo@colpos.mx; papilin@colpos.mx**
TELÉFONO:
CLAVE DEL CURSO: **ENT656** PRERREQUISITOS:

TIPO DE CURSO: PERIODO:
 Teórico Primavera
 Práctico Verano
 Teórico-Práctico Otoño

SE IMPARTE A: MODALIDAD:
 Maestría en Ciencias Presencial
 Doctorado en Ciencias No presencial
 Maestría Tecnológica Mixto

CRÉDITOS: **3**
HORAS TEORÍA: **36** HORAS DE PRÁCTICA: **24**
PRESENCIALES **60 (clase 36 h + práctica 24 h)** LABORATORIO
EXTRA-CLASE: **132 (estudio, asignación de lecturas y reportes)** CAMPO
TOTAL **192 (60 + 132)** INVERNADERO

Nota: Un crédito equivale a 64 horas totales (presenciales y Extra-clase)

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

- Configurar las bases conceptuales y metodológicas para el manejo de plagas de artrópodos, integrando fundamentos agronómicos, ecológicos y económicos.
- Inducir el conocimiento teórico y práctico de la dinámica poblacional, el control natural y el umbral económico como base para lograr el Manejo Ecológico de Patosistemas.

| HORAS ESTIMADAS | TEMAS Y SUBTEMAS | OBJETIVOS DE LOS TEMAS |
|--------------------------------------|---|---|
| Presenciales: 4.5 Extra-clase: 16 | UNIDAD 1. ANTECEDENTES, SITUACIÓN ACTUAL Y EXPECTATIVAS DEL MIP 1.1. EL ORIGEN DE LAS PLAGAS AGRÍCOLAS 1.2. EL MUESTREO COMO BASE PARA EL COMBATE DE PLAGAS 1.3. CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (CIP) 1.4. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP) 1.4.1. CONSPIRACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS 1.5. MANEJO ECOLÓGICO DE PATOSISTEMAS (MEP) 1.5.1. OBJETIVO PRINCIPAL DEL MEP 1.5.2. FUNDAMENTOS, BASES Y TÁCTICAS DEL MEP PARA ENFRENTAR LAS PLAGAS | 1. Acontecimientos históricos que originaron y moldearon la estrategia de Manejo Integrado de Plagas (MIP). 2. Factores que han influido en el éxito/fracaso del MIP. 3. Fundamentos del Manejo Ecológico de Patosistemas (MEP) |
| Presenciales: 1.5 Extra-clase: 6 | UNIDAD 2. DEFINICIONES, CONCEPTOS AGROECOLÓGICOS Y TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS 2.1. CONCEPTOS FITOSANITARIOS 2.2. CONCEPTOS AGROECOLÓGICOS 2.3. TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS | 1. Conceptos fundamentales para el MEP. |
| Presenciales: 3.0 Extra-clase: 12 | UNIDAD 3. FUNDAMENTOS ECOLÓGICOS (EL ECOSISTEMA) 3.1. EL ECOSISTEMA: DE LA LITÓSFERA A LA BIÓFERA 3.2. DE LA BIOFERA A SUS BIOMAS 3.3. ECOLOGÍA DE POBLACIONES EN UN ECOSISTEMA 3.4. CONTAMINANTES DE LOS ECOSISTEMAS | 1. Componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas. 2. Relaciones entre las poblaciones y su medio. 3. Flujo de materia y energía del ecosistema. |
| Presenciales: 4.5 Extra-clase: 16 | UNIDAD 4. EL AGROECOSISTEMA Y SUS POBLACIONES PLAGA 4.1. ESTRATIFICACIONES ECOLÓGICAS EN BIOMAS Y AGROECOSISTEMAS 4.2. CLASIFICACIÓN DE LOS AGROECOSISTEMAS 4.3. ECOLOGÍA DE POBLACIONES PLAGA 4.3.1. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ECOLOGÍA POBLACIONAL 4.3.2. ESTIMACIÓN DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL | 1. Analizar y comparar los agroecosistemas para comprender el orden ecológico que existe dentro de ellos. 2. Exponer y discutir los factores que influyen en el crecimiento o decrecimiento poblacional dentro de los agroecosistemas. |