



DIPLOMADO EN MANEJO DE PLAGAS

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 250 horas

Objetivo General

Aplicar estrategias de Manejo Integrado de Plagas (MIP), basadas en principios ecológicos, biológicos y tecnológicos, para el control eficiente y sostenible de plagas en sistemas agrícolas, forestales y urbanos.

Objetivos Específicos

Comprender los fundamentos ecológicos, conceptuales y preventivos del Manejo Integrado de Plagas.

Identificar y analizar la biología, clasificación y comportamiento de los principales organismos plaga.

Aplicar técnicas de monitoreo, muestreo y detección para la toma de decisiones en el control de plagas.

Implementar estrategias integradas de control (cultural, biológico, químico y físico) de manera sostenible.

Incorporar tecnologías e innovaciones en la gestión del Manejo Integrado de Plagas en distintos contextos productivos.

Módulos del Diplomado

MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DEL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

Conceptos fundamentales del Manejo Integrado de Plagas

Evolución histórica del control de plagas

Enfoque tradicional vs enfoque integrado

Principios ecológicos aplicados al MIP

Interacción plaga–cultivo–ambiente

Equilibrio de ecosistemas agrícolas y forestales

Importancia de la sostenibilidad en el control de plagas

Diseño de estrategias basadas en el enfoque preventivo

MÓDULO 2: IDENTIFICACIÓN Y BIOLOGÍA DE PLAGAS

Clasificación de plagas: agrícolas, forestales y urbanas

Taxonomía y morfología de plagas

Tipos de organismos plaga:

Insectos

Ácaros

Nematodos

Roedores

Ciclos biológicos y reproducción

Reconocimiento de daños y síntomas en cultivos



Factores que favorecen la proliferación de plagas

Relación entre ambiente y desarrollo poblacional

MÓDULO 3: MONITOREO Y DETECCIÓN DE PLAGAS

Fundamentos del monitoreo en MIP

Técnicas de inspección visual

Métodos de muestreo sistemático

Umbrales económicos de daño

Niveles de acción y toma de decisiones

Sistemas de trampeo

Tecnologías de monitoreo

Registro y análisis de datos

Interpretación de resultados para la gestión de plagas

MÓDULO 4: ESTRATEGIAS DE CONTROL DE PLAGAS

Control cultural: prácticas preventivas

Control biológico: uso de enemigos naturales

Control químico: uso responsable de plaguicidas

Manejo seguro de productos químicos

Control físico y mecánico

Integración de métodos de control

Evaluación de eficacia de estrategias

Reducción de impacto ambiental

MÓDULO 5: INNOVACIÓN Y TENDENCIAS EN EL MIP

Tecnologías de precisión en agricultura

Uso de drones en monitoreo de plagas

Sensores y sistemas de información geográfica (SIG)

Digitalización en la gestión agrícola

Manejo de plagas frente al cambio climático

Adaptación de estrategias MIP a nuevos escenarios

Casos de estudio nacionales e internacionales

Innovación aplicada al contexto chileno

Meta de Aprendizaje General

Al finalizar el diplomado, el estudiante será capaz de implementar programas de Manejo Integrado de Plagas, utilizando herramientas técnicas, biológicas y tecnológicas para un control eficiente, sostenible y adaptado a distintos sistemas productivos.

Metodología del Diplomado Asincrónico

El Diplomado se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.



2. Recursos Didácticos

Lecturas guiadas: Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.

Presentaciones interactivas: Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.

Videos de apoyo: Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).

Casos prácticos: Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.

Foros de participación: Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

Cuestionarios en línea por módulo.

Actividades prácticas o estudios de caso.

Evaluación final integradora.

La aprobación del Diplomado requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.