



INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO DE HUALLAGA

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

R.M. N° 073-88-ED
R.D. N° 070-06-ED

SÍLABO MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIOS	PRODUCCION AGROPECUARIA											
MÓDULO	PROTECCION AGROPECUARIA											
UNIDAD DIDÁCTICA	MODALIDAD NO PRESENCIAL						MODALIDAD PRESENCIAL					
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	CRÉDITOS			HORAS			CRÉDITOS			HORAS		
	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
							1	2	3	36	36	72
PROPÓSITO DE LA UNIDAD (Qué, cómo y para qué)	Conocer las técnicas disponibles para combatir las plagas y la integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas que mantengan intervenciones a niveles económicamente justificadas y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente											
UNIDAD DE COMPETENCIA	Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de prevención y control en protección agrícola y pecuaria.											
CAPACIDAD TERMINAL	INDICADORES DE LOGRO											
1. Identificar los principales organismos y microorganismos que afectan a los cultivos, determinando los síntomas y el método (s) más adecuado(s) para su control de acuerdo a las normas vigentes.	Describe la clasificación de la fitopatología, relación huésped -parasito de acuerdo a las normas vigentes.											
	Reconoce y describe las enfermedades inferiores Deuteromicetes y Basidiomicetos de acuerdo a las normas vigentes.											
	Reconoce y describe las bacterias. Virus y plantas superiores parásitas de acuerdo a las normas vigentes.											
	Reconoce y describe las enfermedades de los nematodos y causadas por agentes abióticos de acuerdo a las normas vigentes.											
	Describe los factores aparición de la plaga de acuerdo a las normas vigentes.											
	Describe la biología y control de ácaros de acuerdo a las normas vigentes.											
	Describe los insectos ortópteros, hemípteros, thysanòpteros. Coleóptera, lepidóptera, díptera y himenóptera de acuerdo a las normas vigentes.											
	Describe y aplica muestreo de plaga de acuerdo a las normas vigentes.											
Describe y aplica el control cultural, químico y biológico de acuerdo a las normas vigentes.												

II. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICO

SEMANAS/ FECHAS	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MODLIDAD DEL SERVICIO	HERRAMIENTA DIGITAL	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			TEORIA	PRACTICA
Semana: 1° 28/3/al 1/4/22	Programar temas introductorios de la Fitopatología	Estudio de los aspectos básicos de la Fitopatología	Nociones de la Fitopatología. Antecedentes de la Fitopatología. Clasificación de Enfermedades.	Estudio de fitopatología y la clasificación	Participa con responsabilidad en clase	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 2° 4 al 8/4/22	Programar temas relacionados con las relaciones huésped patógeno en el desarrollo de las enfermedades.	Estudio de las distintas relaciones del huésped con el patógeno.	*Relaciones huésped-patógeno. Parasitismo y patogenicidad. Etapas en el desarrollo de las enfermedades. Formas de ataque de los patógenos. Respuesta de defensa de las plantas.	Estudio de las relaciones huésped y patógeno	Demuestra actitud crítica durante las clases.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 3° 11 al 15/4/22	Planificar el estudio de los hongos inferiores.	Estudio de los hongos inferiores.	*Hongos I. Generalidades. Clasificación y Enfermedades. Sintomatología y daños que producen. Generalidades y biología general de los principales hongos inferiores. Generalidades y enfermedades de ascomicetos.	Estudio y control de los hongos inferiores	Demuestra responsabilidad en el trabajo que desarrolla.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 4° 18 al 22/4/22	Planificar el estudio de los hongos superiores.	Estudio de los hongos superiores.	*Hongos II. Clasificación y Enfermedades. Generalidades y enfermedades de Deuteromicetos y Basidiomicetos.	Estudio y control de los hongos Deuteromicetos y Basidiomicetos.	Valora el trabajo en equipo	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 5° 25 al 29/4/22	Programar el estudio de bacterias y virus que afectan a los cultivos	Reconocimiento de las enfermedades bacteriales y virales, así como ejecución de los métodos de control.	* Bacterias y virus. Bacterias Fito patógenas. Principales síntomas. Grupo de virus vegetales. Métodos de control. Síntomas y enfermedades virales.	Estudio y control de las bacterias y virus	Trabaja en equipo multidisciplinario.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 6° 2 al 6/5/22	Planificar, organizar el estudio de plantas superiores parásitas.	Estudio de aspectos básicos y géneros más importantes de las plantas superiores parásitas.	*Plantas superiores parásitas. Características de plantas parásitas. Géneros más importantes: cuscuta, oronbache, striga y muérdago.	Estudio y control de plantas superiores parasitas	Comparte sus ideas con sus compañeros	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 7° 9 al 13/5/22	Planificar, organizar el estudio de las enfermedades de las plantas.	Estudio de las enfermedades fisiológicas.	*Enfermedades causadas por agentes abióticos. Factores climáticos. Factores edafológicos. Contaminación y herbicidas. Problemas nutricionales.	Estudio y control de enfermedades abióticas	Comparte sus ideas con sus compañeros	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semanas: 8° 16 al 20/5/22	Determinar y organizar el control de nematodos.	Realiza el control del ataque de nematodos en las plantas.	*Nematodos: características y ciclo vital, daños y síntomas en las plantas, control.	Estudio y control de los nematodos.	Valora el trabajo en equipo	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 9° 23 al 27/5/22	Organizar el estudio de las plagas de los cultivos.	Estudio de las plagas y su manejo.	*Concepto y génesis de plaga. Concepto de plaga. Factores que influyen en su aparición. Manejo de plagas.	Describe los factores de la aparición de plagas.	Participa activamente	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 10° 30/5/al 3/6/22	Organizar el estudio de los ácaros Fito patógenos	Estudio de la biología y clasificación de los principales ácaros fitopatógenos.	*Biología y Clasificación de ácaros Fito patógenos: tetraníquidos y eriófididos.	Estudio y control de los ácaros fitopatogenes	Trabaja en equipo multidisciplinario.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2

SEMANAS/ FECHAS	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MODLIDAD DEL SERVICIO	HERRAMIENTA DIGITAL	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			TEORIA	PRACTICA
Semana: 11° 6 al 10/6/22	Planificar y organizar el estudio de los insectos exoterygotas	Estudio de las características morfológicas y biológicas de los insectos exoterygotas: ortópteros, hemípteros y thysanópteros.	*Insectos I. Generalidades. División exoterygota. Características morfológicas y biológicas de los insectos. Insectos I: Plagas producidas por ortópteros, emípteros y thysanópteros	Estudio y control de los insectos plagas exoterygotas. ortópteros, hemípteros y thysanópteros	Valora el trabajo en equipo	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 12° 13 al 17/6/22	Planificar, organizar el estudio de los insectos endoterygotas	Estudio de la sintomatología y formas de control de los insectos endoterygotas.	* Insectos II. División endoterygota. Orden coleóptera: generalidades, síntomas y control. Orden Lepidóptera: generalidades, síntomas y control.	Estudio y control de los insectos endoterygota	Trabaja en equipo multidisciplinario.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 13° 20 al 24/6/22	Planificar, organizar el estudio de los insectos endoterygotas	Estudio de la sintomatología y formas de control de los insectos endoterygotas.	Insectos II. División endoterygota. Orden Díptera: generalidades, síntomas y control. Orden Himenóptera: generalidades, Síntomas y control.	Estudio y control de los insectos endoterygota y otros.	Demuestra actitud crítica durante las clases.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 14° 27/6/ al 1/7/22	Programar el muestreo de poblaciones de plagas.	Ejecución del muestreo de plagas.	* Muestreo en el control de plagas. Muestreos de población.	Estudio y aplica muestreo de plagas	Participa activamente.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 15° 4 al 8/7/22	Programar, supervisar el estudio y aplicación del control cultural.	*Ejecución del control cultural.	* Control cultural: características, manejo en medidas adecuadas. Principales ejemplos.	Estudio y control cultural de plagas	Demuestra actitud crítica durante las clases.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 16° 11 al 15/7/22	Programar, supervisar el estudio y aplicación del control químico.	*Ejecución del control químico.	* Control químico: características generales, ventajas e inconvenientes. Compuestos químicos convencionales y biorracionales.	Estudio y control químico de plagas	Comparte sus ideas con sus compañeros	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 17° 18 al 22/7/22	Programar, supervisar el estudio y aplicación del control Biológico	Ejecución del control biológico.	*Control biológico: características, introducción, conservación e incremento de enemigos naturales. Parásitos, de predadores y patógenos.	Estudio y control biológico de plagas	Demuestra actitud crítica durante las clases.	Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico	2	2
Semana: 18° 25 al 29/7/22	Proceso de Recuperación					Presencial	Plataforma, Celular, Messenger, WhatsApp, Correo electrónico,	2	2

III. METODOLOGIA:

PRESENCIAL

- Expositiva, Trabajos en grupos e individual
- Mediante la Plataforma de la Institución, WhatsApp, Web, Correo Electrónico
- Trabajos, prácticas, cuestionarios, evaluaciones.

IV. MEDIOS Y MATERIALES:

- Plataforma Virtual, WhatsApp, Messenger, Correo Electrónico
- Artículos de Word, presentaciones en power point y videos.
- Computadora, proyector multimedia, Laptop, Celular.
- Aula de clase, plumones pizarra acrílica

V. EVALUACIÓN

- El calificativo mínimo aprobatorio es 13 (Trece), la fracción 0.50 o más se considera como una unidad a favor del estudiante,
- El calificativo entre 10 y 12, dará lugar a una recuperación en la semana siguiente, de concluido la unidad, luego del cual será nuevamente evaluado por un jurado. Posterior a esta evaluación y habiendo sido evaluado por el jurado, si obtuviera nota menor a 10, en todos los casos, repite la UD.
- Si acumula inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la UD, será desaprobado en forma automática
- Si desapruueba una o más UD de un mismo módulo educativo, lo podrá volver a llevar cuando se programen las mismas. Esto no lo inhabilita para llevar UD de otros módulos educativos del programa.

VI. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

1. Alomar Oscar, Albajes R. 2005. Control Biológico de Plagas: Biodiversidad Funcional y Gestión del Agroecosistema. Biojournal.net.número 1.
2. Carballo Manuel. 2002. Manejo de insectos mediante parasitoides. Manejo Integrado de Plagas y Agroecología (Costa Rica) N° 66Pp.118-122
3. Dell'Orto Trivelli, Horacio.1985. Insectos que dañan granos productos almacenados. Oficina regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Santiago de Chile. 146 p.
4. Jiménez Casas, Gabriela. La metamorfosis de los insectos. 1999. Correo del Maestro Núm. 35, abril 1999. México.
5. Renato Ripa y Marcos Gerding. 2005. Uso de parasitoides, parásitos, predadores y antagonistas en el control biológico de plagas: ventajas, desventajas y riesgos asociados.
6. Romero R.F. 2004. Manejo Integrado de Plagas: las bases, los conceptos, su mercantilización. Universidad Autónoma de Chapingo. México.
7. Valenzuela, G. 1973. Reseña histórica de la entomología económica en Colombia. Bogotá. Pp. 835.

Saposoa, marzo del 202



ING° AGRON. Demostenes PAREDES FLORES
Docente Responsable