



RM. N° 073-88-ED/R.D. N° 070-06-ED

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO DE HUALLAGA
“Año de la Universalización de la Salud”

SILABO

I.-INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1.-Programa Profesional : PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
- 1.2.-Módulo : PROTECCIÓN AGROPECUARIA
- 1.3.-Unidad didáctica : MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS
- 1.4.-Horas semestre : 72 horas
- 1.5.-Horas Semana : 4 horas
- 1.6.-Créditos : 03
- 1.7.-Semestre Académico : III
- 1.8.-Año Lectivo : 2020 - I
- 1.9.-Horario : Miércoles de 7:30 am a 9.00 am y Viernes de 7.30 a 9.00am
- 1.10.-Docente Responsable : ING. DEMOSTENES PAREDES FLORES

II.-COMPETENCIA DEL PROGRAMA PROFESIONAL

Emplea los conocimientos relacionados al manejo integrado de las plagas agrícolas, con la finalidad de obtener buenos rendimientos en los diferentes cultivos que se desarrollan en la jurisdicción provincial.

III.-CAPACIDAD TERMINAL Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Capacidad Terminal:	Criterios de Evaluación:
1. Identificar los principales organismos y microorganismos que afectan a los cultivos, determinando los signos, síntomas y el método(s) más adecuado(s) para sus control respectivo.	1. Relaciona las interacciones entre los agentes causales de la enfermedad y determina la sintomatología y control de los principales hongos Fito patógenos de los cultivos agrícolas. 2. Identifica en el campo los síntomas y determina métodos de control de: bacterias, virus, plantas superiores parásitas, nematodos, enfermedades fisiológicas. 3.-Identifica y describe con precisión las principales características morfológicas, biológicas, síntomas y aplica métodos de control de los principales órdenes de insectos. 4.-Supervisa y ejecuta la aplicación correcta de los procedimientos y técnicas de prevención y control de plagas y enfermedades, determinando los equipos, insumos y recursos necesarios teniendo en cuenta las normas de seguridad ambiental.

I. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Semanas/ Fecha	Elementos de Capacidad	Actividades de Aprendizaje	Contenidos Básicos		Horas
1º 2º 3º 4º	1.1 Programar temas introductorios de la Fitopatología. 1.2 Programar temas acordes con las relaciones huésped patógeno en el desarrollo de las enfermedades. 1.3 Planificar el estudio de los hongos inferiores. 1.4 Planificar el estudio de los hongos superiores.	*Aspectos básicos de la fitopatología: definición, clasificación de las enfermedades, antecedentes.. *Relaciones huésped -patógeno. Etapas de las enfermedades. Formas de ataque de patógenos y respuesta de las plantas. *Hongos inferiores: síntomas, daños que producen, biología general. *Hongos superiores: clasificación, enfermedades que producen, tos y Basidiomicetos	*Nociones de la Fitopatología. Clasificación de Enfermedades. Antecedentes de la Fitopatología. *Relaciones huésped-patógeno. Parasitismo y patogénesis. Etapas en el desarrollo de las enfermedades. Formas de ataque de los patógenos. Respuesta de defensa de las plantas. *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. *Hongos II. Clasificación y Enfermedades. Generalidades y enfermedades de Deuteromice.	No Presencial: 8 Asincrónica: 4 Sincrónica: 4 Presencial: 8	16
5º 6º 7º 8º	1.5 Programar el estudio de bacterias y virus que afectan a los cultivos. 1.6 Planificar, organizar el estudio de plantas superiores parásitas. 1.7 Planificar, organizar el estudio de las enfermedades fisiológicas de las plantas. 1.8 Determinar y organizar el control de nemátodos.	*Bacterias y virus: síntomas de enfermedades y métodos de control. *Características de las plantas superiores, géneros más importantes. *Enfermedades fisiológicas de los cultivos. *Nematodos: biología, síntomas y control.	* Bacterias y virus. Bacterias Fito patógenas. Principales síntomas. Grupo de virus vegetales. Métodos de control. Síntomas y enfermedades virales. *Plantas superiores parásitas. Características de plantas parásitas. Géneros más importantes: cúscuta, oronbache, striga y muérdago. *Enfermedades causadas por agentes abióticos. Factores climáticos. Factores edafológicos. Contaminación y herbicidas. Problemas nutricionales. *Nemátodos: características y ciclo vital, daños y síntomas en las plantas, control.	No Presencial: 8 Asincrónica: 4 Sincrónica: 4 Presencial: 8	16
9º 10º 11º 12º 13º	1.9 Organizar el estudio de las plagas de los cultivos. 1.10 Organizar el estudio de los ácaros fitopatògenos. 1.11 Planificar y organizar el estudio de los insectos exoterygotas. 1.12 Planificar, organizar el estudio de los insectos endoterygotas.	*Plagas: generalidades y manejo. *Nematodos, características. Ácaros: biología, clasificación. * Insectos exoterygotas: morfología, biología. * Insectos endoterygotas: síntomas y control.	*Concepto y génesis de plaga. Concepto de plaga. Factores que influyen en su aparición. Manejo de plagas. *Biología y Clasificación de ácaros fitopatògenos: tetraníquidos y eriófidos. * Insectos I. Generalidades. Di visión exoterygota. Características morfológicas y biológicas de los insectos. Plagas producidas por ortópteros, hemípteros y thysanòpteros * Insectos II. División endoterygota. Orden coleóptera: generalidades, síntomas y control. Orden Lepidóptera: generalidades, síntomas y control. Orden Díptera: generalidades, síntomas y control. Orden Hymenóptera: generalidades, síntomas y control.	No Presencial:10 Asincrónica: 5 Sincrónica: 5 Presencial: 10	20

14°	1-13 Programar el estudio de otros animales perjudiciales a las plantas: crustáceos, moluscos, etc.	*Otros animales perjudiciales para las plantas.	*Otros animales perjudiciales para las plantas: miriápodos, crustáceos, moluscos, aves y mamíferos.	No Presencial: 8 Asincrónica: 4 Sincrónica: 4 Presencial: 8	16
15°	1.14 Programar el muestreo de poblaciones de plagas.	*Muestreo de plagas, características de los métodos culturales.	* Muestreo en el control de plagas. Métodos culturales. Muestreos de población.		
16°	1.15 Programar, supervisar el estudio y aplicación del control químico, cultural, físico, biológico, etológico, otros.	*Método cultural *Método físico *Método del control químico. *Método del control biológico.	*Control cultural: Características de los métodos culturales, principales ejemplos. * Control Físico: características generales, ventajas e inconvenientes. Principales ejemplos. * Control químico: características generales, ventajas e inconvenientes. Compuestos químicos convencionales y biorracionales.		
17°					
18°	RECUPERACION				4

II. METODOLOGÍA:

5.1.-Presencial

- Expositiva
- Sincrónica

5.2.-No Presencial

- Asincrónica: Reporte de tareas PDF, diapositivas y videos por correo electrónico.
- Sincrónica: Entrevista y clase directa por celular así como cuestionarios y problemas por correo electrónico.

III. EVALUACIÓN:

Requisitos:

- La evaluación de los aprendizajes se centra en el logro de las capacidades terminales, a través de los criterios e indicadores de evaluación (expresados en la Ficha de Actividad), que son los estándares mínimos de calidad.
- La evaluación utiliza el sistema vigesimal. El calificativo mínimo aprobatorio es 13 (trece). La fracción 0.5 o más se considera como una unidad a favor del alumno.
- Al término del semestre los estudiantes que obtuvieran notas entre 10 (diez) y 12 (doce) participarán del Programa de recuperación, ejecutado por el docente y con carácter de obligatorio, serán evaluados por un JURADO, integrado por el Jefe de Unidad Académica, quien lo preside, y dos Docentes de la parte agrícola. El estudiante que obtuviera nota menor a 13 (trece) repite la UD.
- El estudiante que acumulara inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30 % del total de horas programadas en la U.D. será desaprobado en forma automática, anotándose en el registro y acta la nota 00 y en observaciones DPI (desaprobado por inasistencia).
- El estudiante que deja de asistir sin solicitar licencia durante 20 (veinte) días hábiles consecutivos, se considerará como abandono de estudios profesionales, perdiendo su condición de estudiante.
- La Unidad Didáctica se evaluará teniendo en cuenta el nivel de progreso del alumno.
- Cognoscitiva: Llenado y reporte de cuestionarios y registros de trabajos encargados.

- Psicomotriz: Muestra de trabajos prácticos realizados.
- Evaluación Actitudinal: Fichas de registros.

Evaluación Regular.

- * La evaluación se hará por criterio de Evaluación de cada una de las capacidades terminales.
- * El promedio de cada criterio de evaluación se obtendrá sumando los aspectos: conceptual, procedimental y Actitudinal; todo dividido entre tres.
- * El promedio de la Unidad Didáctica es igual a la suma de los promedios de los Criterios de Evaluación, dividido entre el número de éstos.

IV. RECURSOS, MEDIOS Y MATERIALES

- Biblioteca virtual (internet)
- Pizarra acrílica, mota y plumones acrílicos
- Parcelas de cultivos
- Plataforma virtual -Correo electrónico-Laminas Ilustrativas

V. BIBLIOGRAFÍA

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. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. SILVOTECNIA XX "Sanidad forestal en un mundo globalizado", 7 y 8 noviembre, 2005. Concepción. Chile.
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, ABRIL DEL 2020

CPC. LLANE AMASIFUEN GONZALES
JEFE UNIDAD ACADÉMICA

ING° DEMOSTENES PAREDES FLORES
DOCENTE RESPONSABLE

CPCC. ROSA DEL CARMEN PANDURO RIOS
DIRECTOR GENERAL