

Curso Posgrado – Sanidad de Cultivos

Cronograma de actividades - Noviembre 2022

Cronograma		TEMAS	DOCENTES
Semana 1	Martes 1 de Noviembre Zoom 14 – 17 Hs Clase Sincrónica	Sanidad vegetal: Inserción de la protección vegetal en los sistemas de producción de cultivos intensivos. Plagas y enfermedades, pérdidas que ocasionan. Manejo Holístico de Plagas, Manejo Integrado de Plagas. Cuantificación y sistemas de muestreo. Medidas generales de manejo de plagas y enfermedades. Control natural, control biológico, control mecánico, control cultural, control químico y control legal.	Dr. Roberto Scotta M Sc. Alejandra Lutz
	Jueves 3 de Noviembre Zoom 14 - 17 Hs Clase Sincrónica	Insectos, ácaros, nematodos y vertebrados plagas. Reconocimiento, monitoreo y evaluación de daños de las plagas claves, ocasionales y potenciales de cultivos intensivos. Dinámica de poblaciones de plagas. Interacción plaga y ambiente. Reconocimiento y evaluación de la acción de enemigos naturales asociados a cultivos intensivos. Parámetros biológicos para el control racional de plagas. Niveles y umbrales de daño. Determinación y uso. Criterios para definir estrategias de control. Sistemas de alarma.	Dr. Eleodoro del Valle Dra. Cecilia Curis
	Viernes 4 de Noviembre Clase Asincrónica	Material de lectura y vídeos complementarios Evaluación parcial	



Semana 2	Martes 8 de Noviembre Zoom 14 – 17 Hs Clase Sincrónica	Control de insectos, ácaros y nematodos. Medidas de control. Control biológico, selección y empleo de agentes de control biológico. Evaluación de la eficiencia de control biológico. Control químico. Insecticidas, acaricidas y nematicidas. Modo de penetración y movilización de insecticidas, acaricidas y nematicidas en las plagas y en las plantas. Mecanismo de acción de los grupos químicos. Formas de uso. Formulaciones: descripción y usos. Plaguicidas microbiológicos: acción y usos. Manejo de insectos, ácaros, nematodos y vertebrados plagas en los cultivos frutihortícolas mas importantes. Malezas. Importancia de las malezas y evaluación de los daños que ocasionan: competencia. Principales malezas que afectan a los cultivos hortícolas. Momento de control. Herbicidas, modo y mecanismo de acción. Herbicidas aplicados a suelo y follaje, penetración y movilización. Factores que afectan su uso. Selectividad. Estrategias de control de malezas.	Dr. Roberto Scotta M Sc. Alejandra Lutz
	Jueves 10 de Noviembre Zoom 14 - 17 Hs Clase Sincrónica	Epidemiología: Conceptos generales. Sistema epidemiológico. Epidemia. Influencia de los factores ambientales sobre los patógenos. Medición de la intensidad de la enfermedad. Técnicas de muestreo de componentes epidemiológicos. Análisis del progreso espacial y temporal de las enfermedades. Modelos. Análisis gráfico de las curvas. Comparación de epidemias. Tasa de Incremento. Intensidad de Enfermedad Inicial. Área Bajo la Curva de Progreso de la Enfermedad. Metodología de comparación.	Dr. Willian Bucker Moraes Dra. Ma. Alejandra Favaro
	Viernes 11 de noviembre Clase Asincrónica	Material de lectura y vídeos complementarios Evaluación Parcial	



Semana 3	Martes 15 de Noviembre Zoom 14 – 17 Hs Clase Sincrónica	Resistencia a plaguicidas. Concepto de resistencia y tolerancia. Desarrollo de la resistencia. Evaluación de resistencia en una población de plagas. Mecanismos de resistencia a insecticidas, acaricidas, fungicidas, herbicidas y nematicidas. Manejo de la resistencia. Aplicación de plaguicidas. Equipos de aplicación: descripción. Características a tener en cuenta para una buena distribución de plaguicidas. Calibración de equipos pulverizadores. Seguridad y aspectos relacionados a la aplicación. Quimigación. Descripción y empleo de equipos.	Dr. Roberto Scotta MSc. Alejandra Lutz
	Jueves 17 de Noviembre Zoom 14 - 17 Hs Clase Sincrónica	Manejo de enfermedades: Definición de estrategias de manejo. Exclusión, Erradicación, Protección, Terapia y Principios Biológicos. Aplicación de la Epidemiología al manejo de enfermedades en citrus y frutales de carozo y en cultivos hortícolas de las familias solanáceas, cucurbitáceas, crucíferas y compuestas. Control químico. Fungicidas. Modo de penetración y movilización en la planta. Mecanismo de acción de los principales grupos químicos. Descripción y usos. Sistemas de alarmas.	Dr. Willian Bucker Moraes Dra. Ma. Alejandra Favaro Dr. Roberto Scotta
	Viernes 18 de noviembre Clase Asincrónica	Material de lectura y vídeos complementarios Evaluación Parcial	
	Martes 22 de Noviembre Clase Asincrónica	Impacto ambiental del empleo de plaguicidas. Noción de riesgo ambiental. Parámetros de determinación de riesgo y peligro. Movilidad de los plaguicidas en el ambiente. Interacciones entre propiedades físico-químicas de los plaguicidas y condiciones ambientales. Tolerancia y residuos de plaguicidas: conceptos y factores determinantes.	Dr. Roberto Scotta



Semana 4		<p>Empleo de indicadores. Contaminación de alimentos. Medidas de prevención de riesgo de impacto ambiental de plaguicidas.</p> <p>La sanidad vegetal en producción agroecológica. Hipótesis que explican la aparición de las plagas en los agroecosistemas. Estrategias para el manejo ecológico de plagas y enfermedades, a nivel de cultivo y de agroecosistema. Bioinsumos y biopreparados, elaboración, uso y acción sobre la plaga.</p>	M Sc. Alejandra Lutz
	Actividades Presenciales en la FCA - UNL Miércoles 23 de Noviembre 9-12 hs 14 a 18 hs.	<p>Diagnóstico de Enfermedades. Reconocimiento de Síntomas y Signos de las principales enfermedades en Cultivos Intensivos. Observación bajo lupa y microscopio de morfología y estructura de diferentes patógenos.</p> <p>Observación de nematodos y su morfología en lupa y microscopio óptico. Reconocimiento de los principales géneros de importancia en cultivos intensivos y observación de daños en los cultivos.</p> <p>Evaluación de impacto ambiental en distintos sistemas productivos, mediante el uso de indicadores.</p> <p>Salida a campo experimental de Cultivos Intensivos y Forestales</p>	Dra. Ma. Alejandra Favaro Dr. Eleodoro del Valle Dra. Cecilia Curis Dr. Roberto Scotta
	Actividad Presencial Jueves 24 de Noviembre 9 – 12 Hs	<p>Biopesticidas naturales de origen vegetal. El cultivo de plantas para uso biocida. Metabolitos vegetales con nuevas perspectivas para el manejo de parásitos vegetales. Bioactividad nematocida de los glucosinolatos naturales. De plantas a bioherbicidas. Uso de aceites esenciales como bioherbicidas.</p> <p>Actividad compartida con el curso “Tecnologías de Cultivo y Usos de Plantas Aromáticas y Medicinales”</p>	Dr. Giuseppe De Mastro Dr. Roberto Scotta Dr. Marcos Derita



Semana 5	Fecha a definir	Evaluación Final Integradora – Entorno Virtual
----------	-----------------	--

Organización de actividades y evaluación del curso

Organización de las actividades del curso

1. Actividades sincrónicas a través de Zoom
2. Actividades asincrónicas: se compartirá material grabado de los temas de cada semana, junto con material complementario (Bibliografía, Manuales, papers, videos, etc.) para el desarrollo teórico del tema. Todo estará disponible en el Entorno Virtual UNL de la asignatura.
3. Actividad Presencial (Miércoles 23 de Noviembre – FCA UNL): se realizarán actividades en laboratorio y una salida a campo.
4. **Evaluaciones parciales:** se realizará a través de actividades disponibles en el Entorno Virtual UNL para el seguimiento de los temas presentados.
5. **Evaluación final:** Evaluación Final Integradora a través del Entorno Virtual UNL. Fecha a definir con los participantes