

	Tipo de unidad formativa:	Tópicos Selectos
	Clave de la unidad de aprendizaje (UA):	TS601-620
	Duración en horas:	6
	Créditos:	6
	Modalidad:	Presencial
Nombre de la unidad de Aprendizaje: VIROLOGÍA	Responsable del diseño de la UA:	Dr. Loreto Robles Hernández
	Fecha:	Enero 2016

Problema del contexto:

¿Como se puede minimizar la incidencia de enfermedades bióticas con la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas para mejorar la productividad de los cultivos hortícolas, con énfasis en frutales de zonas templadas en los diferentes sistemas de producción?

Competencia: Generación del conocimiento científico. Genera conocimiento científico en las áreas de fisiología o biotecnología o parasitología en el sector frutícola de zonas templadas para la solución de problemas del área, a través de investigación original con un compromiso ético y social.

Criterios (aprendizajes esperados o indicadores)	Contenido temático por objeto de estudio	Estrategia metodológica a utilizar	Evidencia de desempeño
<p>I. Determina los problemas críticos del sector frutícola de zonas templadas, mediante la revisión del estado del conocimiento.</p> <p>II. Propone alternativas de solución a la problemática en términos de fisiología o parasitología o biotecnología en frutales de zonas templadas con base a los resultados de la investigación.</p> <p>III. Manifiesta compromiso ético hacia la práctica profesional.</p>	<p>1. Definición de las enfermedades de tipo viral en frutales de zonas templadas enfocada a la solución del problema del contexto</p> <p>1.1. Perspectivas históricas</p> <p>1.2. Enfermedades virales y sintomatología</p> <p>1.3. Estructura de virus de plantas</p> <p>1.4. Ensamble de los virus fitopatógenos</p> <p>1.5. Replicación y traducción de los fitovirus</p> <p>1.5.1. Virus de ARN ss (+)</p> <p>1.5.2. Virus de ARN ss(-) y ARN (ds)</p> <p>1.5.3. Virus de ADN (ss) y ADN (ds)</p> <p>1.6. Virus satélite, ARN satélite, y viroides</p> <p>1.7. Variabilidad de los virus y cepas. Evolución de los virus</p> <p>1.8. Serología. Fundamentos de los métodos inmunológicos para la detección y caracterización de los virus</p> <p>1.9. Transmisión de los fitovirus</p> <p>1.10. Epidemiología. Dispersión de los virus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en investigación documental • Aprendizaje colaborativo • Aprendizaje situado • Análisis de casos • Talleres 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe que manifieste los problemas críticos sobre enfermedades virales en frutales de clima templado con sustento en el estado del arte. • Reporte de prácticas de laboratorio. • Documento de revisión bibliográfica sobre el área de interés. • Ensayo donde se muestra su compromiso ético en el manejo profesional de los sistemas de producción, específicamente en el control biológico de enfermedades.

	dentro y fuera del campo, ecología, rango de hospedero y sobrevivencia 1.11. Enfermedades virales y su control 1.12. Biotecnología e ingeniería genética de los virus fitopatógenos 2. Prácticas diversas 3. Selección del área de interés y análisis de su entorno 4. Planteamiento de los problemas críticos sobre enfermedades virales en frutales de clima templado		
--	--	--	--

Procedimiento e instrumentos que se utilizarán para la valoración de los aprendizajes esperados:

En el **procedimiento** de evaluación de los aprendizajes esperados, se definirán los parámetros de valoración de los contenidos de las evidencias de desempeño y los **Instrumentos** para evaluar los aprendizajes esperados serán mapas de aprendizaje, listas de cotejo, co-evaluación, autoevaluación, entre otros.

Procedimientos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tipos de evaluación	Ponderación
• Reporte que manifieste los problemas críticos sobre enfermedades virales en frutales de zonas templadas con sustento en el estado del arte.	Mapa de aprendizaje	Formativa	25%
• Reporte de prácticas de laboratorio.	Mapa de aprendizaje	Formativa	25%
• Documento de revisión bibliográfica sobre el área de interés.	Mapa de aprendizaje	Formativa	30%
• Ensayo donde se muestra su compromiso ético en el manejo profesional de los sistemas de producción, específicamente en el control biológico de enfermedades.	Lista de cotejo	Formativa	10%
• Portafolio de evidencias.	Co-evaluación	Final-sumativa	5%
	Autoevaluación	Final-sumativa	5%
Total ponderado-----			100%

CRONOGRAMA (Semanas)

OBJETOS DE ESTUDIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Definición de las enfermedades de tipo viral en frutales de clima templado enfocada a la solución del problema en contexto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2. Prácticas diversas		X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3. Selección del área de interés y análisis de su entorno											X	X	X	X		
4. Planteamiento de los problemas críticos sobre enfermedades virales en frutales de clima templado															X	X

BIBLIOGRAFIA

--

