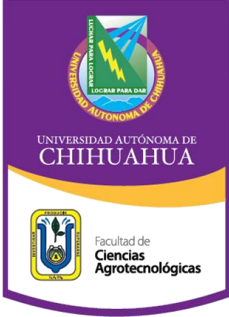


<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">FACULTAD DE CIENCIAS AGROTECNOLÓGICAS</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">NUTRICION VEGETAL INTEGRAL</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa académico	Maestría en Ciencias Hortofrutícolas
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	NVI-505
	Semestre:	Segundo/Cuarto
	Área en plan de estudios (G, E):	E
	Total de horas por semana:	8
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	5
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	1
	<i>Prácticas:</i>	1
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1
	Créditos Totales:	8
	Total de horas semestre (x 16 sem):	128
	Fecha de actualización:	Septiembre 2017
	<i>Prerrequisito (s):</i>	ninguna
<i>Realizado por:</i>	Dra. Damaris Leopoldina Ojeda Barrios	
<p>DESCRIPCIÓN: Genera conocimiento científico en el área de nutrición integral en el sector hortofrutícola para la solución de problemas del área con una visión sistémica, a través de investigación original con un compromiso ético y social.</p>		
<p>COMPETENCIAS A DESARROLLAR: Implementa sistemas de producción hortofrutícola (Específica).- Implementa sistemas de producción hortofrutícola, para atender problemas en alguna de las siguientes áreas de especialización: Parasitología, Biotecnología, Fisiología o Agrotecnología mostrando un sentido ético y una visión sistémica.</p>		

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)

<p>1. Describe el funcionamiento de los sistemas de producción hortofrutícola a través de información documental y visitas de campo y/o revisión documental .</p>	<p>• Nutrición y Fertilización</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos esenciales y no esenciales para la nutrición vegetal: funciones, deficiencias y síntomas de toxicidad 2. Metabolismo mineral, regulación y crecimiento vegetal: absorción pasiva, activa y translocación de elementos nutritivos y de compuestos orgánicos. 3. Cálculo, manejo y aplicación de fertilizantes sintéticos: bajo condiciones de campo, invernadero y casas sombra 4. Muestreo, análisis e interpretación foliar 	<p>Identifica los Sistemas de producción hortofrutícola innovadores</p> <p>Explica el funcionamiento de los Sistemas de producción hortofrutícola desde el enfoque de la nutrición vegetal integral</p>	<p>*Aprendizaje basado en investigación documental *Aprendizaje colaborativo *Aprendizaje situado</p>	<p>Portfolio de evidencias</p>
<p>2. Identifica los problemas del sector hortofrutícola mediante entrevistas in situ con productores.</p>	<p>• Estrés Fisiológico 1- Factores bióticos y abióticos inherentes a la nutrición vegetal</p>	<p>Reconoce los principales problemas del sector hortofrutícolas</p> <p>Enlista los principales problemas del sector hortofrutícolas con énfasis en el estrés fisiológico</p>	<p>*Taller *Aprendizaje colaborativo *Aprendizaje situado</p>	<p>Reporte del análisis del entorno hortofrutícola: presente y futuro</p>
<p>3. Propone y contribuye a la implementación de alternativas de solución a los sistemas de producción hortofrutícola mediante estrategias innovadoras.</p>	<p>• Conservación de suelos</p>	<p>Desarrolla estrategias y alternativas de solución en la conservación del suelo</p>	<p>*Taller *Aprendizaje colaborativo</p>	<p>Informe de análisis y reporte de prácticas</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)																											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stanford University. http://highwire.stanford.edu/ 2. Elsevier: http://www.doyma.es/home/ctl_servlet?_f=110 3. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Sistema de Información Científica Redalyc. http://redalyc.uaemex.mx/ 5. Revista TERRA LATINOAMERICANA. http://www.chapingo.mx/terra/ 6. Agronomía Colombiana. http://www.revista.unal.edu.co/index.php/agrocol/index 7. Chilean Journal of Agricultural Research. http://www.bioline.org.br/cj 8. Directory of Open Access Journals. http://www.doaj.org/ 9. Proceedings of the National Academy of Sciences. Scientific Electronic Library http://www.pnas.org/ 10. Online (SciELO). http://www.scielo.cl/ 	<p>Portafolio de evidencias:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Instrumento</th> <th style="text-align: left;">Tipo de evaluación</th> <th style="text-align: left;">Ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mapa de Aprendizaje</td> <td>Mapa de Aprendizaje</td> <td>Diagnostica</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Ensayo</td> <td>Mapa de Aprendizaje</td> <td>Formativa</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Reporte de practicas</td> <td>Lista de cotejo</td> <td>Formativa</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Examen</td> <td>Lista de cotejo</td> <td>Sumativa</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Co-evaluación</td> <td>Lista de cotejo</td> <td>Sumativa</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Autoevaluación</td> <td>Lista de cotejo</td> <td>Sumativa</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>La calificación mínima para acreditar el curso es de 80 puntos (en una escala de 50 a 100)</p>	Instrumento	Tipo de evaluación	Ponderación	Mapa de Aprendizaje	Mapa de Aprendizaje	Diagnostica	20%	Ensayo	Mapa de Aprendizaje	Formativa	30%	Reporte de practicas	Lista de cotejo	Formativa	10%	Examen	Lista de cotejo	Sumativa	30%	Co-evaluación	Lista de cotejo	Sumativa	5%	Autoevaluación	Lista de cotejo	Sumativa	5%
Instrumento	Tipo de evaluación	Ponderación																										
Mapa de Aprendizaje	Mapa de Aprendizaje	Diagnostica	20%																									
Ensayo	Mapa de Aprendizaje	Formativa	30%																									
Reporte de practicas	Lista de cotejo	Formativa	10%																									
Examen	Lista de cotejo	Sumativa	30%																									
Co-evaluación	Lista de cotejo	Sumativa	5%																									
Autoevaluación	Lista de cotejo	Sumativa	5%																									

CRONOGRAMA

S e m a n a s

OBJETOS DE ESTUDIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nutrición y Fertilización	x	x	x	x	x	x	x	x	X							
Estrés Fisiológico										x	x	x	X			
Conservación de suelos														x	x	x