

<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;">CULTIVO DE CELULAS Y TEJIDOS VEGETALES</p>	DES:AGROPECUARIA	Agropecuaria
	Programa académico	Maestría en Ciencias Hortofrutícolas
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	CCT-505
	Semestre:	Segundo/Cuarto
	Área en plan de estudios (G,E):	E
	Total de horas por semana:	14
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	8
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	6
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	2
	Créditos Totales:	8
	Total de horas semestre (x 16 sem):	224
	Fecha de actualización:	Septiembre 2017
<i>Prerrequisito (s):</i>	Ninguna	
<i>Realizado por:</i>	Dra. Teresita de Jesús Ruíz Anchondo	
<p>DESCRIPCIÓN: Esta asignatura contempla introducir al estudiante en el conocimiento de ciencia de la biotecnología a través del cultivo de células vegetales, utilizando metodologías avanzadas aplicadas al estudio o a la producción de plantas. El estudiante tendrá oportunidad de aplicar las metodologías en el laboratorio de Cultivo de Tejidos y aprender las técnicas con materiales vegetativos de importancia comercial.</p>		
<p>COMPETENCIAS A DESARROLLAR: AGROTECNOLOGIA (Específica).- Aplica tecnología de vanguardia en los sistemas de producción hortofrutícola, para fomentar la productividad a través de propuestas innovadoras</p>		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
Propone tecnología de punta que apoye la productividad en los sistemas de producción hortícola	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al cultivo de células y tejidos vegetales. A) Revisión de las bases biológicas del CCYTV. (cultivo de células y tejidos vegetales) B) Revisión de las bases químicas del CCYTV (cultivo de células y tejidos vegetales) C) Componentes de los medios de cultivo 1: macro-meso-micro nutrientes; D) Componentes de los medios de cultivo 2: orgánicos, pH y el efecto osmótico. Los reguladores de crecimiento E) El medio aséptico de 	<p>Examina las bases y componentes del cultivo de células y tejidos vegetales y su uso en los sistemas de producción hortofrutícola con un compromiso ético y una visión sistémica.</p>	<p>Se realizarán una búsqueda de bibliografía en journals y libros especializados, así como reviews. Se apoyará en recursos didácticos como videos, presentaciones con diapositivas. En la parte práctica, se realizará en laboratorio especializado, todas las etapas involucradas</p>	<p>Examen teórico-práctico. Exposiciones.</p>

18:100-127 Murashige, T. and F. Skoog, 1962. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. Physiol. Plant. 15:473-497	Reporte de 40% practicas	Lista de cotejo	Formativa
	Examen 30%	Lista de cotejo	Sumativa
	Co-evaluación 5%	Lista de cotejo	Sumativa
	Autoevaluación 5%	Lista de cotejo	Sumativa
La calificación mínima para acreditar el curso es de 80 puntos (en una escala de 50 a 100)			

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
Introducción al cultivo de células y tejidos vegetales.	X	X														
Usos y métodos de la micro propagación			X	X	X											
Embiogénesis somática					X	X	X	X	X							
Regeneración adventicia									X	X	X	X				
Realización de un proyecto: Diseño de una metodología aplicada a CCYT													X	X	X	X