

<p align="center">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p align="center">FACULTAD DE CIENCIAS AGROTECNOLÓGICAS</p> <p align="center">PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p align="center">METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa académico	Maestría en Ciencias Hortofrutícolas
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	MI-501
	Semestre:	Primero
	Área en plan de estudios (G, E):	G
	Total de horas por semana:	3
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x 16 sem):	48
	Fecha de actualización:	Junio 2017
	<i>Prerrequisito (s):</i>	Ninguna
<i>Realizado por:</i>	Dra. Ramona Pérez Leal Dra. Adriana Hernández Rodríguez Dr. Moisés Basurto Sotelo	
<p>DESCRIPCIÓN: Comprenderá el significado de la investigación científica, desarrollará las habilidades básicas que le permitan conocer la fundamentación de una investigación, será capaz de vincular los elementos básicos del conocimiento científico con el diseño de una investigación, utilizará las herramientas proporcionadas en este curso para elaborar su proyecto de investigación y elaborará trabajos de investigación para sus demás asignaturas.</p>		
<p>COMPETENCIAS A DESARROLLAR: (General de Posgrado)</p> <p>Gestion del conocimiento.- Demuestra conocimientos y habilidades para la búsqueda, análisis crítico, síntesis y procesamiento de información para su transformación en conocimiento, con actitud ética.</p>		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
1. Identifica y articula sus necesidades de conocimiento a partir de definir problemas de información relevante	1. Introducción a. Aspectos generales b. Normatividad para la presentación del examen profesional c. Opciones de titulación d. ¿Qué es una tesis?	Definir los enfoques y alcances de la investigación,	Aprendizaje colaborativo: Mapas mentales, exposición de temas	Mapa mental sobre la presentación de la tesis Presentación oral de normatividad de titulación y presentación de la tesis
	2. Elección del área y tema de investigación a. Áreas de investigación. b. Factores que afectan la elección	Define el Problema de investigación, Antecedentes y estado del arte	Aprendizaje colaborativo: Mapas mentales, exposición de temas	Mapa mental sobre la elección del tema de tesis Presentación oral áreas de

	c. Criterios de elección del tema.			investigación en la MCH y criterios de elección de temas a investigar
2. Accede a diferentes fuentes de información (journal revistas científicas, bases de datos, índices, etc.) de calidad.	3. Fundamentos generales y Método Científico a. Conocimiento b. Ciencia c. Observación, objetivos e hipótesis	Aplica el método científico las Interrogantes de investigación, Hipótesis, Justificación, Objetivos, Procedimiento, metodológico y Cronograma	Aprendizaje colaborativo: Mapas mentales, exposición de temas	Mapa mental sobre el método científico Presentación oral del método científico
	4. El proceso de investigación científica a. Investigación b. Métodos de investigación c. Método científico d. Técnicas de investigación e. Metodología	Usa las diferentes fuentes de información de calidad para comprender el proceso de la investigación científica.	Aprendizaje basado en la investigación documental: Discusión de literatura relacionada con las técnicas de investigación Aprendizaje colaborativo: Mapas mentales, exposición de temas	mapa mental sobre las técnicas de investigación presentación oral de técnicas de investigación científica
	5. El proyecto de tesis o protocolo de investigación a. Que es el proyecto o protocolo. b. Partes del proyecto.	Indica las diferentes partes de un proyecto o protocolo accediendo a diferentes fuentes de información.	Aprendizaje colaborativo: Mapas mentales, exposición de temas	Mapa mental sobre la elaboración del proyecto de tesis Presentación oral de tipos y partes de un proyecto de tesis
	6. Esquema general para la elaboración de la tesis a. Tipos de tesis. b. Partes de una tesis	Define los tipos de tesis y las partes que lo conforma con base en información obtenida en fuentes de calidad.	Aprendizaje basado en la Investigación documental. Discusión de literatura relacionada Aprendizaje colaborativo. Mapas mentales, exposición de temas	Mapa mental sobre los tipos de tesis Presentación oral de tipos y partes de una tesis
	7. Fuentes de información bibliográfica	Usa las fuentes de información de calidad para la búsqueda del estado del arte.	Aprendizaje colaborativo: exposición de temas	presentación oral de formas de citar literatura científica
3. Analiza y recupera información pertinente mediante diversas estrategias de búsqueda de datos	8. Elaboración y revisión del proyecto de tesis	Elabora un proyecto o protocolo de investigación	Aprendizaje basado en la investigación documental: Revisión de literatura relacionada con el tema de investigación	Proyecto de investigación

científicos.			seleccionado	
5. Gestiona, almacena, organiza y categoriza la información de manera que se traduzca en conocimiento.	9. Presentación oral del proyecto o protocolo de tesis	Redacción de ponencias y presentación en congresos	aprendizaje colaborativo: Mapas mentales, exposición de temas	Presentación oral del proyecto de tesis con cartel en el Foro de Investigación Entrega del Protocolo o Proyecto escrito

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)			
Chavarría, O. M., y Villalobos, M. 1998. Orientaciones para la elaboración y presentación de tesis. Editorial Trillas. Reimp. México, D.F.				
Hernández, S. R., Fernández, C. C. Y Baptista, L. P. 1998. Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. 2ª ed. México, D. F.				
Ibáñez, B.B. 1990. Manual para la elaboración de tesis. Editorial Trillas. 2ª ed. México, D.F.				
Luna, C.A. 1998. Metodología de la tesis. Editorial Trillas. Reimp. México, D.F.				
Méndez, R. I, et al.1993. El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Editorial Trillas. Reimp. México, D. F.				
Muñoz, R.C. 1998. Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.				
Sabino, C.A. 1998. Cómo hacer una tesis y elaborar todo tipo de escritos. Editorial Lumen Hvmanitas. 2ª ed. Mendoza, Argentina.				
Tamayo, T. M. 1994. El proceso de la investigación científica. Incluye glosario y manual de evaluación de proyectos. Editorial Limusa. 3ª ed. México, D. F.				
Tamayo, T. M.1997. Metodología formal de la investigación científica. Editorial Limusa. 2ª ed. México, D. F.				
Zorrilla, S.A., y Torres, X.M. 1988. Guía para elaborar la tesis. Nueva Editorial Interamericana. México, D.F.				
	Portafolio de evidencias:	Instrumento	Tipo de evaluación	Ponderación
	Mapa mental	Mapa de Aprendizaje	Diagnostica	20%
	Exposición oral	Mapa de Aprendizaje	Formativa	10%
	Exposición Oral integral	Lista de cotejo	Formativa	30%
	Proyecto	Lista de cotejo	Final	30%
	Co-evaluación	Lista de cotejo	Final	5%
	Autoevaluación	Lista de cotejo	Final	5%
	La calificación mínima para acreditar el curso es de 80 puntos (en una escala de 50 a 100)			

