

<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;">INOCUIDAD ALIMENTARIA Y ESQUEMAS DE CERTIFICACIÓN</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa académico	Maestría en Ciencias Hortofrutícolas
	Tipo de materia (Oblí/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	IAES-505
	Semestre:	Segundo/Tercero
	Área en plan de estudios (G,E):	G
	Total de horas por semana:	6
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	1
	<i>Prácticas:</i>	1
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1
	Créditos Totales:	6
	Total de horas semestre (x 16 sem):	96
	Fecha de actualización:	Septiembre 2017
<i>Prerrequisito (s):</i>	ninguna	
<i>Realizado por:</i>	Dr. Damián Porrás Flores	

DESCRIPCIÓN:

En esta Unidad de aprendizaje se capacitará al estudiante en manejo de sistemas de producción de alimentos de acuerdo a las normas vigentes de buenas practicas Agrícolas, de manufactura y de inocuidad en general

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.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Metodología	Evidencias
1. Describe el funcionamiento de los sistemas de producción hortofrutícola a través de información documental y visitas de campo.	I. Antecedentes del concepto de inocuidad en alimentos. I.1 Fundamentos del codex alimentarius, la FAO, Senasica y otros organismo en la inocuidad.	Situar al estudiante en un contexto nacional e internacional de la necesidad de producir y comercializar alimentos inocuos y conocer los fundamentos legales de la inocuidad.	I. Inocuidad de los alimentos. Revisión de la información correspondiente al tema en la página web de la FAO (WWW.FAO.ORG) y del instituto anexo de la fda (jifsan) (www.jifsan.umd.edu) exposición en clase	Elaboración de resumen y discusión de los temas. Examen teórico
1. Describe el funcionamiento de los sistemas de producción hortofrutícola a través de información documental y visitas de campo	II. La inocuidad como atributo de calidad de los alimentos.	Situar al estudiante en un contexto nacional e internacional de la necesidad de producir y comercializar alimentos inocuos y conocer los fundamentos legales de la inocuidad.	II. Atributos de calidad. Análisis de la información de la fao sobre la calidad de los alimentos página web de la FAO (WWW.FAO.ORG), BÚSQUEDAS EN LA RED DE TEMAS RELACIONADOS. Exposición en clase	Elaboración de resumen y discusión de los temas. Examen teórico

2. Identifica los problemas del sector hortofrutícola mediante entrevistas in situ y/o revisión documental.	III. Peligros y riesgos de contaminación de los alimentos durante su producción, procesado y distribución III.1. Peligros Químicos III.2. Peligros Físicos III.3. Peligros Biológicos	Reporta peligros y riesgos de contaminación y sabe identificarlos en un proceso de producción, procesado o distribución	III. Peligros de contaminación. Revisión de documentos relativos (haccp) exposición en clase	Elaboración de una hoja de descripción de peligros en un ejemplo real Examen teórico
3. Propone y contribuye a la implementación de alternativas de solución a los sistemas de producción hortofrutícola mediante estrategias innovadoras	IV. Las enfermedades transmitidas por alimentos, su impacto económico y social.	Examina las principales enfermedades transmitidas por alimentos, su impacto económico y social y conoce las formas de reducir los riesgos.	IV. Enfermedades transmitidas por alimentos. Exposición en clase, revisión bibliográfica del tema.	Elaboración de reporte de búsqueda bibliográfica Examen teórico
3. Propone y contribuye a la implementación de alternativas de solución a los sistemas de producción hortofrutícola mediante estrategias innovadoras	V. Reducción de Riesgos de contaminación en Alimentos V.1. Las Buenas Prácticas Agrícolas. V.2. Las Buenas Prácticas de Manufactura. V.3. Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (HACCP)	Implementa el manejo de los sistemas de control y/o reducción de peligros y riesgos de contaminación de los alimentos	V. Reducción de riesgos. Revisión de literatura, exposición en clase. Práctica de campo y a empaques de frutas y hortalizas en fresco.	Elaboración de reporte de búsqueda bibliográfica, elaboración de reporte de práctica, Examen teórico
3. Propone y contribuye a la implementación de alternativas de solución a los sistemas de producción hortofrutícola mediante estrategias innovadoras	VI. Esquemas de certificación de la inocuidad y calidad de los alimentos frescos y Procesados. VI.1. EUREPGAP VI.2. PROSAFE VI.3. BPA Y BPM VI.4. BRC VI.5. SQF 1000 VI.6. SQF 2000 VI.7. ISO 22000	Integra los fundamentos de los diferentes sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos frescos y procesados y pueda participar en equipos de implementación y mantenimiento de los mismos en empresas productoras de este tipo de productos	VI. Esquemas de certificación. Revisión de literatura, exposición en clase.	Elaboración de reporte de búsqueda bibliográfica Examen teórico
3. Propone y contribuye a la implementación de alternativas de solución a los sistemas de producción hortofrutícola mediante estrategias innovadoras	VII. La producción Orgánica de Alimentos	Especifica las diferencias de la producción orgánica de la convencional de alimentos y su importancia en el mercado global.	VII. Agricultura orgánica revisión de literatura, exposición en clase	Elaboración de reporte de búsqueda bibliográfica Examen teórico

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Codex Alimentarius, www.fao.org Manual de calidad de los alimentos	<i>Se va a llevar un Portafolio de evidencias en que se reunirán los productos de cada objeto de estudio</i>

