

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES</p> <p>Clave: 08MSU0017H</p>  <p>PROGRAMA DEL CURSO: CULTIVOS BÁSICOS</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa(s) académico(s)	Ingeniería Agronómica Fitotecnista
	Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	AF401
	Semestre:	Cuarto
	Área en plan de estudios (B,P,E, O):	Específica
	Total de horas por semana:	6
	<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas</i>	2
	Trabajo extra-clase:	2
	Créditos totales:	6
	Total de horas por semestre (x 16 semanas)	96
	Fecha de actualización:	Noviembre 2024
	Prerrequisito (s):	Ninguno
Elaborado por:	Dr. Alejandro Palacio Márquez, M.C. Alondra Salcido Martínez, M.A. María Laura Díaz Baca, Ing. Blas Martínez Pando, M.C. Carlos Abel Ramírez Estrada	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

Implementa técnicas agrícolas sostenibles para la producción económicamente planeada de granos, semillas y productos alimenticios básicos. Los programas de manejo deben incluir la previsión de los mecanismos de comercialización de los productos como alimentos, forrajes o semillas. La implementación de las técnicas debe basarse también en la revisión y evaluación de los factores que intervienen en el crecimiento y desarrollo de las plantas, las condiciones de suelo, agua, nutrientes y clima durante el desarrollo de los cultivos.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

Excelencia y Desarrollo Humano (CB1): La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora. Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

Sostenibilidad de ecosistemas y sistemas de producción (CP2): Desarrolla planes y programas de manejo sostenible, considerando la tecnología de producción, los elementos normativos y políticas vigentes.

Sistemas de producción agrícola sostenibles (CE1): Implementa métodos y prácticas sostenibles que contribuyan a mejorar la eficacia de los sistemas de producción agrícola, con el fin de lograr un mayor rendimiento y calidad en los cultivos, además de minimizar el impacto ambiental.

HABILIDADES BLANDAS A DESARROLLAR:

-Resolución de problemas.

-Capacidad de adaptación al cambio.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CP2.3. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico. CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. CE1.8. Selecciona adecuadamente los insumos de producción. CE1.14. Identifica los componentes ambientales, tecnológicos y socioeconómicos de un sistema de producción.	Objeto de estudio I: Introducción 1.1 Conceptos clave (cultivo básico, seguridad y soberanía alimentaria) 1.2 Factores económicos que inciden en la producción de cultivos. 1.3 Factores climáticos (precipitación, temperatura, luminosidad, aire). 1.4 Factores del suelo (Materia orgánica, textura, estructura, CIC, pH, topografía pendiente etc.) 1.5 Manejo del cultivo	Analiza el funcionamiento de los Sistemas de producción agrícola desde el enfoque de la producción de cultivos básicos Comprende los factores que influyen en la producción de cultivos	Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas. Aprendizaje basado en investigación documental. Resolución de problemas prácticos (densidad y fertilización base).	Examen diagnóstico Portafolio de evidencias: Ensayo importancia de los cultivos básicos Propuesta de proyecto utilizando el método científico (debe incluir siembra de un cultivo básico en campo)

<p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>				
<p>CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. CE1.14. Identifica los componentes ambientales, tecnológicos y socioeconómicos de un sistema de producción. CE1.18. Detalla los elementos que intervienen en la producción sostenida y de calidad. CE1.19. Domina prácticas de producción agrícola sostenible.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>	<p>Objeto de estudio II: El cultivo del maíz</p> <p>2.1 Origen</p> <p>2.2. Botánica</p> <p>2.3. Importancia Económica y Distribución Geográfica</p> <p>2.4. Requerimientos Edafoclimáticos, Radiación solar, temperatura, pH, salinidad, tipos de suelos.</p> <p>2.5. Generalidades del cultivo, preparación del terreno, siembra, época de siembra, dosis de siembra, profundidad de siembra, fertilización, riegos, plagas, enfermedades, malezas.</p> <p>2.6. Cosecha y Almacenamiento.</p>	<p>Conoce la importancia del cultivo y los factores que intervienen en su desarrollo</p> <p>Planea y desarrolla programas de manejo de cultivo.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p> <p>Aprendizaje basado en investigación documental.</p> <p>Aprendizaje práctico (visita a sistemas de producción de maíz)</p>	<p>Portafolio de evidencias: plan de manejo del cultivo del maíz para la región</p> <p>Reporte de practicas</p>

<p>CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. CE1.14. Identifica los componentes ambientales, tecnológicos y socioeconómicos de un sistema de producción. CE1.18. Detalla los elementos que intervienen en la producción sostenida y de calidad. CE1.19. Domina prácticas de producción agrícola sostenible.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>	<p>Objeto de estudio III: Los cultivos de sorgo, arroz, trigo, avena y cebada</p> <p>3.1 Origen</p> <p>3.2. Botánica</p> <p>3.3. Importancia Económica y Distribución Geográfica</p> <p>3.4. Requerimientos edafoclimáticos, radiación solar, temperatura, pH, salinidad, tipos de suelos.</p> <p>3.5. Generalidades del cultivo, preparación del terreno, siembra, época de siembra, dosis de siembra, profundidad de siembra, fertilización, riegos, plagas, enfermedades, malezas.</p> <p>3.6. Cosecha y Almacenamiento</p>	<p>Conoce la importancia del cultivo y los factores que intervienen en su desarrollo</p> <p>Planea y desarrolla programas de manejo de cultivo.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p> <p>Aprendizaje basado en investigación documental.</p> <p>Aprendizaje en sitio: siembra de cultivo en campo</p>	<p>Parcial 1</p> <p>Presentaciones orales</p> <p>Establecimiento de cultivo en campo</p>
<p>CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CP2.5. Propone alternativas de solución de la</p>	<p>Objeto de estudio IV: El cultivo del frijol</p> <p>4.1 Origen</p> <p>4.2. Botánica</p> <p>4.3. Importancia Económica y Distribución Geográfica</p>	<p>Conoce la importancia del cultivo y los factores que intervienen en su desarrollo</p> <p>Planea y desarrolla programas de manejo de cultivo.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p> <p>Aprendizaje basado en investigación documental.</p> <p>Aprendizaje en sitio:</p>	<p>Portafolio de evidencias: plan de manejo del cultivo del maíz para la región</p> <p>Avances de proyecto final</p>

<p>problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. CE1.14. Identifica los componentes ambientales, tecnológicos y socioeconómicos de un sistema de producción. CE1.18. Detalla los elementos que intervienen en la producción sostenida y de calidad. CE1.19. Domina prácticas de producción agrícola sostenible.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>	<p>4.4. Requerimientos edafoclimáticos, radiación solar, temperatura, pH, salinidad, tipos de suelos.</p> <p>4.5. Generalidades del cultivo, preparación del terreno, siembra, época de siembra, dosis de siembra, profundidad de siembra, fertilización, riegos, plagas, enfermedades, malezas.</p> <p>4.6. Cosecha y Almacenamiento</p>		<p>manejo de cultivo en campo</p>	
<p>CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. CE1.14. Identifica los componentes ambientales,</p>	<p>Objeto de estudio V: Los cultivos de cacahuate, lenteja, soya y papa</p> <p>5.1 Origen</p> <p>5.2. Botánica</p> <p>5.3. Importancia económica y distribución geográfica</p> <p>5.4. Requerimientos edafoclimáticos, radiación solar, temperatura, pH, salinidad, tipos de suelos.</p> <p>5.5. Generalidades del cultivo, preparación del terreno, siembra, época de siembra, dosis de siembra, profundidad de siembra</p>	<p>Conoce la importancia del cultivo y los factores que intervienen en su desarrollo.</p> <p>Planea y desarrolla programas de manejo de cultivo.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas,</p> <p>Aprendizaje basado en investigación documental.</p> <p>Aprendizaje en sitio: manejo de cultivo en campo</p>	<p>Portafolio de evidencias</p> <p>Presentaciones orales</p> <p>Avances del proyecto final y manejo del cultivo en campo.</p>

<p>tecnológicos y socioeconómicos de un sistema de producción. CE1.18. Detalla los elementos que intervienen en la producción sostenida y de calidad. CE1.19. Domina prácticas de producción agrícola sostenible.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>	<p>fertilización, riegos, plagas, enfermedades, malezas. 5.6. Cosecha y Almacenamiento.</p>			
<p>CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CE1.20. Conoce métodos alternativos al uso de productos químicos sintéticos en el manejo de sistemas de producción. CE1.21. Comprende las normativas y regulaciones nacionales e internacionales relacionadas con la inocuidad alimentaria en la agricultura.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de</p>	<p>Objeto de estudio VI: Variables que determinan la calidad de los granos</p> <p>6.1 Contenido nutrimental 6.2 Proteína, CHO's, grasa fibra y energía. 6.3 Almacenamiento de granos.</p>	<p>Conoce las variables claves para determinar la calidad de los granos</p> <p>Propone alternativas para incrementar la calidad de los granos</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p> <p>Aprendizaje basado en investigación documental.</p> <p>Aprendizaje práctico (visita a almacén de granos, visita a empresa que determine calidad de granos)</p>	<p>Portafolio de evidencias: Ensayo la importancia de la calidad en los granos Reporte de practica</p>

<p>problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>				
<p>CB1.3. Desarrolla de habilidades y capacidades innovadoras, productivas y de emprendimiento. CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo. CE1.14. Identifica los componentes ambientales, tecnológicos y socioeconómicos de un sistema de producción. CE1.18. Detalla los elementos que intervienen en la producción sostenida y de calidad. CE1.19. Domina prácticas de producción agrícola sostenible.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas. -Capacidad de adaptación al cambio.</p>	<p>Objeto de estudio VII: Cultivos básicos de la región</p> <p>7.1 Principales cultivos de Chihuahua. 7.2 Principales cultivos de la región centro-sur.</p>	<p>Identifica los cultivos básicos de la región</p> <p>Conoce la importancia del cultivo y los factores que intervienen en su desarrollo.</p> <p>Planea y desarrolla programas de manejo de cultivo.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p> <p>Aprendizaje basado en investigación documental.</p>	<p>Presentaciones orales Proyecto final</p>

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</p>
-------------------------------	---------------------------------------

<p>Objetos de estudio I, II, III, IV, V y VII:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Campo Agrícola Experimental Delicias & Campo Agrícola Experimental Sierra de Chihuahua. (2012). <i>Paquetes tecnológicos de los diferentes cultivos proporcionados por el Campo Agrícola Experimental Delicias y el Campo Agrícola Experimental Sierra de Chihuahua</i>. INIFAP. Disponible en: https://www.producechihuahua.org/paquetes.htm 2. Agronomy Journal & Crop Science (sin especificar autor). <i>Publicaciones periódicas en Agronomy Journal y Crop Science u otras revistas de impacto mundial que se enfoquen en cultivos básicos</i>. 3. F.A.O (2014). <i>Cultivos Básicos</i> área: producción Vegetal. Editorial Trillas SEP. ISBN: 978-607-17-2123-5. <p>Objeto de estudio VI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Machado, José Eduardo Oliveira. (2001). Características físico mecánicas y análisis de calidad de granos. Universidad Nacional de Colombia. 2. Codex Alimentarius Commission. (2003). Codex Alimentarius. Guidelines on Nutrition Labeling (CAC/GL 2-1985 (rev 1-1993)). Disponible en: http://www.codexalimentarius.net/download/standards/34/cxg_002e.pdf 	<p>La evaluación se realizará en dos parciales, más una evaluación ordinaria, en la cual se deberán incluir los siguientes instrumentos:</p> <p>PARCIAL 1: Examen 20%. Exposiciones orales 20%. Avances de proyecto final 20%. Reporte de prácticas 20%. Portafolio de evidencias 10%. Autoevaluación 5%. Coevaluación 5%.</p> <p>PARCIAL 2: Examen 20%. Exposiciones orales 20%. Proyecto final 20%. Reporte de prácticas 20%. Portafolio de evidencias 10%. Autoevaluación 5%. Coevaluación 5%.</p> <p>EXAMEN FINAL ORDINARIO: Promedio de los 2 parciales 50% *Examen ordinario 50% *Nota: La calificación mínima para exentar el examen ordinario es 9 La calificación mínima para acreditar el curso es de 70 puntos (en una escala de 0 a 100).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cronograma del avance programático																
Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio I: Introducción	X	X														
Objeto de estudio II: El cultivo del maíz			X	X												
Objeto de estudio III: Los cultivos de sorgo, arroz, trigo, avena y cebada					X	X	X									
Objeto de estudio IV: El cultivo del frijol								X	X							
Objeto de estudio V: Los cultivos de cacahuate, lenteja, soya y papa										X	X	X				
Objeto de estudio VI: Variables que determinan la calidad de los granos													X	X		
Objeto de estudio VII: Cultivos básicos de la región															X	X