



<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES</p>  <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">SISTEMAS DE PRODUCCION PECUARIA (ESPECIES MAYORES)</p>	DES:	AGROPECUARIA
	Programa(s) académico(s)	Licenciatura en Administración de Agronegocios
	Tipo de MATERIA: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	AG404
	Semestre:	Cuarto
	Área en plan de estudios (B,P,E,O):	Especifica
	Total de horas por semana:	3
	<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas</i>	2
	Trabajo extra-clase:	2
	Créditos totales:	7
	Total de horas por semestre (x 16 semanas)	112
	Fecha de actualización:	Noviembre 2024
Prerrequisito (s):	Ninguna	
Elaborado por:	Dra. María Guadalupe Macias López	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO: Estudio y manejo de la producción de animales de mayor tamaño, como bovinos productores de carne y leche. A lo largo del curso, los estudiantes adquieren conocimientos sobre las técnicas de producción, manejo de instalaciones, nutrición y sanidad animal, así como aspectos económicos y ambientales que impactan la industria. Se abordan temas como el diseño de sistemas eficientes, formulación de dietas adecuadas, diagnóstico y control de enfermedades, y análisis de costos y beneficios. Además, se enfatiza la importancia de la sostenibilidad y el uso de tecnologías innovadoras para mejorar la producción. La materia incorpora el estudio de la sostenibilidad y el impacto ambiental, promoviendo prácticas que minimicen la huella ecológica. Al finalizar el curso, los estudiantes estarán preparados para aplicar estos conocimientos en contextos reales, promoviendo prácticas que garanticen tanto el bienestar animal como su viabilidad.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

CE5. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA. Diseña, analiza y evalúa sistemas eficientes y sostenibles para la producción agrícola, ganadera y forestal. Implica la integración de conocimientos, habilidades y técnicas necesarios para

optimizar la productividad, la rentabilidad y la sostenibilidad ambiental en el ámbito agropecuario

CE10. DESARROLLO Y VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO. Fomentar el crecimiento sostenible y equitativo en la agricultura y la ganadería, mejorando la eficiencia y la productividad a través del desarrollo de procesos y tecnología que aumenten la eficiencia en la producción, desde la siembra hasta la comercialización. Vincular el crecimiento del sector agropecuario con el desarrollo integral de las comunidades rurales, apoyar el desarrollo social y económico, y adoptar prácticas comerciales éticas.

CE11. SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL. Planear y ejecutar actividades de manera que sean ambientalmente sostenibles, socialmente responsables y económicamente viables a largo plazo. Este enfoque busca equilibrar la producción agrícola con la conservación de recursos naturales, el bienestar de las comunidades locales y el desarrollo económico. Comprende la interconexión de factores que deben abordarse para lograr un desarrollo sostenible y socialmente responsable en el sector agropecuario para contribuir a la construcción de un modelo más equitativo y sostenible en la agricultura y la ganadería.

CG3. RESPONSABILIDAD SOCIAL. Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad

HABILIDADES BLANDAS A DESARROLLAR: Comunicación, Trabajo colaborativo, pensamiento crítico y resolución de problemas.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
<p>CE 5.4 Identifica y propone prácticas agrícolas y ganaderas</p> <p>CE 5.8 Propone la aplicación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles</p> <p>CG3.2 Analiza la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y promover estilos de vida sostenible</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO 1</p> <p>Introducción a la Producción de Especies Mayores</p> <p>A.-Conceptos básicos de producción animal.</p> <p>B.-Importancia económica y social de la cría de especies mayores.</p> <p>C.-Clasificación de Sistemas de producción y manejo</p>	<p>1 Analiza e integra información de los conceptos más importantes de los SPP especies mayores</p> <p>1.- Revisión y análisis de los fundamentos de los sistemas pecuarios.</p> <p>1 Identificación de los tipos de sistemas que existen</p>	<p>1.1 Elaboración de un cuadro sinóptico de los principales conceptos</p> <p>1 Presentación de PWP con lo más relevante de un sistema</p> <p>1 Análisis de caso de un sistema de explotación tecnificado</p>	<p>1.1. Entrega del cuadro sinóptico</p> <p>1.2Elaboración de un mapa conceptual que muestre los aspectos</p> <p>1.3 Elaboración de un ensayo sobre el caso tratado</p>
<p>CE5 3 Identifica el uso eficiente de los recursos económicos y humanos</p> <p>CE5 4 Identifica y propone prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles</p> <p>CE5 8. Propone la aplicación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO 2</p> <p>Ganado Productor de Carne</p> <p>A.-Estrategias de Nutrición para el ganado productor de carne</p>	<p>1.-Dietas con alto contenido energético para favorecer el crecimiento muscular.</p> <p>2.-Uso de suplementos nutricionales para acelerar el aumento de peso.</p> <p>3.-Sistemas de pastoreo rotativo para maximizar la</p>	<p>Revisión de las Características en un mapa conceptual de los diversos sistemas que el hombre ha desarrollado</p> <p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado y ejercicios prácticos.</p> <p>Revisión de las Características</p>	<p>Infografía sobre los sistemas pecuarios a tratar derivados de la teoría revisada</p> <p>Elaboración de un ensayo sobre el caso tratado</p> <p>Elaboración de infografía que muestre</p>

<p>CE 5 10 Identifica las normativas y estándares ambientales que se deben cumplir en los sistemas agropecuarios.</p>	<p>B.-Estrategias de Manejo de Pastizales y Manejo Reproductivo</p>	<p>ingesta de forraje de calidad.</p>	<p>en un mapa conceptual</p>	<p>los aspectos básicos</p>
<p>CE 5 11 Desarrolla Proyectos productivos incluyendo gestión de la calidad y certificaciones.</p>	<p>.</p>	<p>1.-Manejo de pasturas y suplementos</p> <p>2.-Sistemas de engorde y terminación.</p> <p>3.-Rotación de pastizales para mantener un suministro constante de alimento fresco.</p> <p>4.-Selección de razas y líneas genéticas enfocadas en el rendimiento cárnico.</p> <p>5.-Manejo reproductivo para obtener crías en momentos estratégicos que maximicen la eficiencia del engorde</p> <p>6.-Procesamiento y comercialización de carne.</p>	<p>Explicación detallada de estos sistemas de alimentación</p> <p>Ejercicios prácticos aplicados a una granja</p> <p>Visitas a explotaciones de especies mayores.</p> <p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado</p> <p>Revisión de las Características en un mapa conceptual</p> <p>Explicación detallada de estos sistemas reproductivos</p>	<p>Infografía sobre los sistemas</p> <p>Entrega de ejercicios resueltos</p> <p>Elaboración de un mapa conceptual</p> <p>Elaboración de un ensayo</p> <p>Infografía sobre la teoría revisada</p> <p>Elaboración de un mapa conceptual</p>
	<p>C.-Manejo Sanitario y Bienestar:</p>	<p>1.-Programas de vacunación y control de parásitos para asegurar la salud del ganado.</p>	<p>Análisis de un caso y visita a un Rastro</p>	<p>Elaboración de un mapa conceptual de la visita</p> <p>Elaboración de un ensayo</p>

		2.-Instalaciones adecuadas que proporcionen confort térmico y protección contra enfermedades.	Revisión de las Características en un mapa conceptual y ejercicios prácticos.	
<p>CE5 3 Identifica el uso eficiente de los recursos económicos y humanos</p> <p>CE5 4 Identifica y propone prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles</p> <p>CE5 8. Propone la aplicación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles</p> <p>CE 5 10 Identifica las normativas y estándares ambientales que se deben cumplir en los sistemas agropecuarios.</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO 3</p> <p>Ganado Productor de Leche:</p> <p>A.-Nutrición para Producción Láctea:</p> <p>B.-Manejo de la Lactancia y Reproducción:</p> <p>C.-Manejo Sanitario y Bienestar:</p>	<p>1.-Dietas equilibradas y ricas en proteínas y energía para sostener la producción láctea.</p> <p>2.-Uso de alimentos concentrados y forrajes de alta calidad para mantener la producción de leche.</p> <p>1.-Manejo especializado durante la lactancia para maximizar la producción de leche y la salud de la vaca.</p> <p>2.-Estrategias de reproducción para mantener un ciclo de lactancia eficiente</p> <p>1.-Monitoreo constante de la salud mamaria para prevenir mastitis u otras enfermedades.</p> <p>2.-Ambientes limpios y</p>	<p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado y ejercicios prácticos.</p> <p>Revisión de las Características en un mapa conceptual</p> <p>Explicación detallada de estos sistemas de producción de leche y ejercicios prácticos.</p> <p>Visita a explotaciones de especies mayores.</p> <p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado</p>	<p>Elaboración de un mapa conceptual</p> <p>Elaboración de un ensayo</p> <p>Infografía sobre la teoría revisada</p> <p>Elaboración de un reporte de la visita</p> <p>Elaboración de un mapa conceptual</p> <p>Elaboración de un ensayo</p>

<p>CE 5 11 Desarrolla Proyectos productivos incluyendo gestión de la calidad y certificaciones</p> <p>CE 5 10 Identifica las normativas y estándares ambientales que se deben cumplir en los sistemas agropecuarios.</p>	<p>D.-Ordenamiento y Ordeño:</p> <p>E.-Aspectos Avanzados en Producción de Leche</p>	<p>confortables en las instalaciones para reducir el estrés y promover la salud del ganado lechero</p> <p>1.-Sistemas de ordenamiento y ordeño eficientes y cómodos para las vacas.</p> <p>2.-Manejo específico para la producción láctea.</p> <p>1.-Procesamiento y comercialización de productos lácteos.</p> <p>2.-Estrategias de gestión en sistemas lecheros.</p>	<p>Revisión de las Características en un mapa conceptual</p> <p>Explicación detallada de estos sistemas de ordenamiento en la granja y ejercicios prácticos.</p> <p>Visita a explotaciones de un establo lechero.</p> <p>Visita a explotaciones de especies mayores.</p> <p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado</p>	<p>Elaboración de un mapa conceptual del proceso estudiado</p> <p>Elaboración de un reporte de la visita</p> <p>Infografía sobre la visita realizada</p> <p>Elaboración de un reporte del caso</p>
<p>CE 11 3 Realiza investigación y desarrollo de prácticas agrícolas innovadoras y respetuosas con el medio ambiente.</p> <p>CE11 1 Identifica, planea y utiliza de manera eficiente</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO 4</p> <p>A.-Tecnologías Aplicadas en Producción de Especies Mayores</p>	<p>1.-Uso de tecnología para monitoreo y gestión.</p> <p>2.-Avances en reproducción asistida (técnicas de inseminación artificial y manejo reproductivo) y manejo de datos.</p> <p>3.-Implementación de sistemas de información.</p>	<p>Visita a explotaciones de especies mayores.</p> <p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado</p> <p>Revisión de las Características</p>	<p>Elaboración de un mapa conceptual</p> <p>Elaboración de un ensayo al final del tema</p> <p>Infografía sobre la teoría revisada</p>

las prácticas sostenibles	B.-Economía y Administración de la Producción	<p>4.-Formulación de dietas para ganado lechero y de carne.</p> <p>1.-Aspectos económicos de la cría y producción de estos sistemas</p> <p>2.-Costos de producción y análisis financiero de una unidad productiva</p> <p>3.-Administración básica de una unidad de producción de especies mayores.</p>	<p>en un mapa conceptual</p> <p>Explicación detallada de estos sistemas de alimentación y ejercicios prácticos.</p> <p>Análisis de un caso de un sistema de explotación tecnificado</p> <p>Revisión de las características con un mapa conceptual y ejercicios prácticos.</p>	<p>Elaboración de un ensayo</p> <p>Elaboración de una infografía con los resultados el análisis</p> <p>Elaboración de un ensayo</p>
	<p>Objeto de Estudio 5</p> <p>A.-Sostenibilidad y Medio Ambiente en los sistemas de producción</p>	<p>1.-Prácticas sostenibles en producción animal.</p> <p>2.-Impacto ambiental de la cría de especies mayores y estrategias de reducción.</p> <p>3.-Ética y responsabilidad social en la producción animal.</p>	<p>Visita a explotaciones de especies mayores.</p> <p>Visita a explotaciones de especies mayores.</p> <p>Revisión de casos prácticos</p>	<p>Elaboración de un reporte de la visita</p> <p>Elaboración de un reporte de la visita</p> <p>Reporte de los casos revisados y su trascendencia</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>OBJETO DE ESTUDIO 1</p> <p>Productividad de los sistema-producto pecuarios en México, 2019</p>	<p>Los exámenes parciales (2) objeto de estudio. Con un valor de 15% de cada uno</p>

<https://www.redalyc.org/pdf/613/61339202.pdf>

Objeto de Estudio 2

Briggs HM and Briggs DM. Razas modernas de ganado. Zaragoza: Acribia, 1980

Sistemas de producción animal 1 , 2011

https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4782/sistemas_produccion_animal_i.pdf

French MH. Razas europeas de bovinos. Roma: FAO, 1975.

Estudios Agropecuarios.

https://fmvz.unam.mx/fmvz/p_estudios/apuntes_zoo/unidad_3_bovinosleche.pdf

Confederación Nacional Ganadera. Información económica pecuaria (Cifras a diciembre de 2003). México (DF):

Confederación Nacional Ganadera, 2003

OBJETO DE ESTUDIO 3

Revista mexicana de ciencias pecuarias
Especialización de los sistemas productivos lecheros en México: la difusión del modelo tecnológico Holstein

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242017000300259

FIRA. Boletín Informativo. Oportunidades de Desarrollo de la Lechería en México. México (DF): Núm. 294. Vol. XXIX. Mayo de 1997

Ávila TS y Gutiérrez Ch A: Producción de ganado lechero.
<http://www.fmvz.unam.mx/bibliwir/biblioteca/index.htm>

OBJETO DE ESTUDIO 4

Tecnologías que mejoran la productividad en el sector ganadero

<https://clr.es/blog/es/tecnologias-del-sector-ganadero/>

OBJETO DE ESTUDIO 5

Producción pecuaria sostenible

<https://www.iaea.org/es/temas/produccion-pecuaria-sostenible>

Asistencia a clases 10%

Salidas a prácticas una por cada objeto (5) 5% de cada asistencia.

Reportes y trabajos 50%

Cronograma del avance programático																
Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Evaluación diagnóstica	X															
OBJETO DE ESTUDIO 1: Introducción a la Producción de Especies Mayores	X	X														
OBJETO DE ESTUDIO 2: Ganado Productor de Carne			X	X	X	X	X	X								
PARCIAL 1								X								
OBJETO DE ESTUDIO 3: Ganado Productor de Leche									X	X	X					
OBJETO DE ESTUDIO 4 Tecnologías Aplicadas en Producción de Especies Mayores											x	X	X			
OBJETO DE ESTUDIO 5 Sostenibilidad y Medio Ambiente en los sistemas de producción														x	x	x
PARCIAL 2																X

Criterios SEAES:

Compromiso con la responsabilidad social

Excelencia

Vanguardia

Innovación social