

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Clave: 08MSU0017H



FACULTAD DE ZOOTECNIA

Clave: O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

NOMBRE MATERIA

SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE LECHE I

Ph.D. MARIO ALBERTO LEVARIO QUEZADA

DES: Agropecuaria

Programa(s) Educativo(s):

Ingeniero Zootecnista en Sistemas de producción

Tipo de materia: Aplicada / Específica

Clave de la materia: 631

Semestre: Primavera 2006

Área en plan de estudios:

Manejo de sistemas de

producción

Créditos 6

Total de horas por semana: 6

Teoría: 3

Práctica 3

Taller: 0

Laboratorio: 0

Prácticas complementarias: 0

Trabajo extra clase: 0

Total de horas semestre:

Fecha de actualización: Febrero, 2006

Clave y Materia requisito:

Propósitos del Curso: El estudiante adquirirá las habilidades APRA analizar, evaluar e interpretar la información copilada de explotaciones lecheras en los diferentes sistemas de producción animal en base a un estudio de caso; con el fin de obtener un diagnóstico y ofrecer recomendaciones estratégicas definidas de manejo y aplicación de adelantos biotecnológicos para lograr una mejor productividad de los sistemas y/o empresas lecheras de bovinos.

COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que nutren a la materia y a las que contribuye)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
Genética y reproducción animal, estadística y computo, manejo de sistemas de producción	- Estimación del valor genético en vacas y reemplazos Evaluación por tipo de vacas y reemplazos Utilización de sementales y su programación para el mejoramiento animal en el establo	Conoce el mérito genético del ganado dentro del hato. Propone planes estratégicos en el uso de sementales dentro del hato, en base a FODAS del mismo. Trabaja en equipo e interactúa con el empresario ganadero en la evaluación y propuesta del programa genético para el hato. Utiliza eficiente programas de manejo de establos para capturar información producida por el ganado en producción y tipo.
	-Uso de una computadora y un programa para manejo de hatos lecheros Parámetros reproductivos y productivos observados y los ideales dentro de un establo Planes estratégicos para mejorar los parámetros relacionados con reproducción.	Utiliza eficientemente el uso de software como herramienta para tener la base de datos y evaluar el hato reproductivamente. Analiza e interpreta parámetros reproductivos en el ganado lechero. Propone planes estratégicos de manejo integral del hato para mejorar la reproducción. Trabaja en equipo e interactúa con el empresario ganadero en la evaluación y propuesta del programa reproductivo para el hato.
Alimentación y nutrición del ganado lechero; estadística y cómputo, manejo de sistemas de producción.	 Necesidades nutricionales en el ganado. Sistemas de alimentación. Alimentación del ganado en el establo. Raciones formuladas utilizando la computadora. 	Utiliza y aplica las herramientas de la nutrición y alimentación para optimizar el potencial genético del ganado a través de vacas con buena producción de leche, fertilidad, salud, etc.

- Manejo de salud del nacimiento al parto Manejo de vacas Enfermedades: infecciosas, parasitarias y metabólicas Envenenamiento - Micotoxinas - Ácido Prúsico - Nitratos y nitritos - Minerales - Altatoxinas - Mastitis - Inicio - Evaluación de la empresa Registros para el diagnóstico e indicadores de progreso Establecimiento de metas Factores a considerar en una ampliación - Inversiones - Renta de establos - Planes financieros - negocio en los reemplazos - métodos para estimar costo de forraje - Precio en vacas - Incremento de eficiencia en la granja - Control de costos. - Uso de la computadora como herramienta en el establo - Estadística y cómputo - Estadística de recursos naturales - Sistema de manejo de los desechos del establo Estimación de almacenaje de desechos Planes para el sistema de manejo de los - Control de olores - Planes para el sistema de manejo de los - Control de la eficación de la calid en la leche, tanto negativa como positivamente.	Manejo de sistemas de producción, estadística y computo.	- Panorama de la ganadería, mundial nacional y estatal Crianza de becerras y vaquillas en crecimiento Cuidado del parto vaca – cría Amamantamiento - Alojamiento - Prácticas generales - Crecimiento.	Conoce e interpreta eventos históricos de la producción de leche a nivel mundial, nacional y estatal. Manifiesta interés por algunos sistemas de producción de leche. Conoce las tendencias en producción de leche, consumos, calidad etc. Conoce las funciones de la universidad en el sector productivo. Interactúa y conoce el medio ambiente ganadero. Analiza la situación en México con respecto al tratado de libre comercio. Actúa como promotor del cambio. Utiliza programas software para presentar sus actividades con respecto
-Evaluación de la empresaRegistros para el diagnóstico e indicadores de progresoEstablecimiento de metasFactores a considerar en una ampliación -Inversiones -Renta de establos -Planes financieros -negocio en los reemplazos -métodos para estimar costo de forraje -Precio en vacas -Incremento de eficiencia en la granja -Control de costos. Estadística y cómputo -Sistema de manejo de los desechos del establo, -Estimación de almacenaje de desechosPlanes para el sistema de manejo de los desechosPlanes para el diagnóstico e indicadores económicamente viables para la empresa. Utiliza programas para manejo del establo, sacando provecho para hace uso y manejo eficiente del hato y recursos. Conoce aspectos para mantener calidad en la leche producida en el establo, controlando los factores que influyen sobre la alteración de la calid en leche, tanto negativa como positivamente.	Sanidad animal, estadística y cómputo.	-Registros -Diagnóstico -Costos -Medidas básicas de prevención -Manejo de salud del nacimiento al partoManejo de vacas Enfermedades: infecciosas, parasitarias y metabólicasEnvenenamiento -Micotoxinas -Ácido Prúsico -Nitratos y nitritos -Minerales -Aflatoxinas	Utiliza programas software para capturar a la base de datos sus actividades con respecto a la salud animal. Conoce y aplica conocimientos básicos sobre el manejo y salud animal, para prevenir y/o tratar enfermedades infectocontagiosas, envenenamientos y metabólicas. Aplica sus conocimientos para identificar, tratar y manejar vacas con
en el establo Sustentabilidad de recursos naturales -Sistema de manejo de los desechos del establoEstimación de almacenaje de desechosPlanes para el sistema de manejo de desechoControl de olores -Equipo y sistemas de manejo de los establo, sacando provecho para hace uso y manejo eficiente del hato y recursos. Conoce aspectos para mantener calidad en la leche producida en el establo, controlando los factores que influyen sobre la alteración de la calid en leche, tanto negativa como positivamente.		-Evaluación de la empresaRegistros para el diagnóstico e indicadores de progresoEstablecimiento de metasFactores a considerar en una ampliación -Inversiones -Renta de establos -Planes financieros -negocio en los reemplazos -métodos para estimar costo de forraje -Precio en vacas -Incremento de eficiencia en la granja	alternativa de cambio las cuales sean económicamente viables para la empresa. Utilizando excel analiza los costos de producción de la empresa y conoce los precios por leche producida en la empresa. Analiza la rentabilidad de la empresa y ofrece propuestas aterrizadas para la
Sustentabilidad de recursos naturales -Sistema de manejo de los desechos del establoEstimación de almacenaje de desechosPlanes para el sistema de manejo de desechoControl de olores -Equipo y sistemas de manejo de los -Sistema de manejo de los desechos del establo, controlando los factores que influyen sobre la alteración de la calid en leche, tanto negativa como positivamente.	Estadística y cómputo		establo, sacando provecho para hacer uso y manejo eficiente del hato y
400001100 401 0014010	Sustentabilidad de recursos naturales	establoEstimación de almacenaje de desechosPlanes para el sistema de manejo de desechoControl de olores	Conoce aspectos para mantener calidad en la leche producida en el establo, controlando los factores que influyen sobre la alteración de la calidad en leche, tanto negativa como

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA TIEMPO						
ONIDAD TEMATICA	(estrategias, secuencias recursos didácticos)	ESTIMADO					
Estimación del mérito genético de vacas y reemplazos	Estudio de caso sobre un establo lechero- Estimación del mérito genético de un establo y uso de los recursos genéticos de bovinos productores de leche. El estudiante consulta y revisa información para la evaluación por tipo, se apoya con un manual práctico sobre el tema y revisa los catálogos de semen conocer las características consideradas en la evaluación genética y las FODAS que tiene cada semental de la empresa que provee el semen y a través de esta información obtiene un criterio claro para proponer su formato de campo y hacer las evaluaciones de las características por tipo. Con esto genera la base de datos de los registros productivos en leche. Con esta información lleva a cabo los ajustes pertinentes de producción a la base de datos (ajuste a 305 días de ordeño, edad madura de la vaca, 2x y 4% grasa si	6 horas					

METODOLOGÍA				
UNIDAD TEMÁTICA	(estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO		
	se tiene información), utilizando un software excel o cuatropo, captura la			
	información, ajusta la misma y estima los valores genéticos de las vacas			
	dentro del establo. Ya teniendo la formación, formatea una tabla donde			
	presente el mérito de la vaca por producción y agrega la evaluación por tipo			
	para conocer las fortalezas y debilidades de cada vaca y finalmente			
	establecer las FODAS para el establo en base a las necesidades de que se			
	fijan a través de la evaluación de las vacas.			
	Finalmente programa los toros que destaquen en las debilidades del establo y			
	que a la vez aquellas características sobresalientes de las vacas no se vean afectadas. Es necesario considerar el costo del semen a utilizarse en el			
	programa reproductivo genético dentro del establo.			
Evaluación productiva	Estudio de caso de la situación actual de parámetros reproductivos en un	6 horas		
de un establo	establo lechero.	OTIOIAS		
de un estable	El alumno utiliza una base de datos de preferencia ya capturados en un			
	manejo y recomendaciones para estos parámetros reproductivos que pueden			
	mejorarse dentro del establo.			
	Propone alternativas de manejo para mejorar los indicadores que afectan a la			
	empresa.			
Análisis de dietas	Estudio de caso sobre dietas a analizar con los modelos NRC Y PCM y	8 horas		
utilizadas en el establo	diagnostica la situación que guarda la alimentación en los diferentes grupos			
	por estado fisiológico y productivo y recomienda alternativas de cambio que			
	favorezcan la explotación.			
Programa ganadero y	Presenta un seminario de los diferentes temas y discute la situación que	8 horas		
manejo del hato lechero	guarda la ganadería de leche en los diferentes sectores y sistemas de			
	producción a nivel mundial, nacional y estatal. Establece las FODAS para			
	cada sistema y propone alternativas de solución, las cuales se discuten entre los alumnos.			
Salud del hato	El estudiante inicia la visita a corrales y hace la observación directa para	8 horas		
Calda del Hato	detectar animales con alteraciones en su comportamiento, los detecta y se	OTIOIAS		
	pasa a retener al animal para revisar sus constantes fisiológicas y observarlo			
	más de cerca, para posteriormente establecer su diagnóstico y proponer			
	recomendaciones de medicamentos a aplicar ara tratar el animal y sanarlo.			
	Los datos recabados y tratamiento se pasan a capturar en lactofox.			
	El alumno tendrá acceso a la información de la unidad en producción y			
	obtendrá la relación de ingresos y egresos, para establecer su diagnóstico			
	sobre el estado de pérdidas y ganancias del negocio, conocer los rubros más			
	importantes de ingresos y egresos y proponer alternativas para abaratar			
	costos de producción.			
	Utilizando la información económica establece criterios a través del análisis de costos sobre posibles cambios nutricionales o de manejo a realizar en la			
	empresa, dependiendo si estas deian utilidades significativas.			
La computadora en el	Maneja el programa y lo mantiene al día capturando toda actividad realizada	1 hora		
establo	durante el día para asentarla en el software, lo cual esto ayuda al mismo a	THOIA		
Colubio	organizar su manejo del establo.			
Manejo de desechos en	El estudiante visita diferentes unidades de producción y visualiza el como se	2 horas		
establo.	están utilizando los sólidos de desecho de la empresa para diferentes			
	alternativas como: fertilizantes, productos de humus por lombriz, etc.			
Calidad en leche	El estudiante utiliza diferentes productos químicos para la limpieza y	3 horas		
	sanitización de equipo. Utiliza la rutina adecuada de ordeño para obtener una			
	leche menos contaminada. Detecta las vacas con mastitis para la leche			
	obtenida no mandaría al tanque frío, sino, desecharla.			
	El hecho de medicar las vacas el las marca en la ubre y esa leche que estás			
	producen se desecha.			

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Estimación del mérito	Presentación en base de datos	El estudiante trabaja individual y en equipo,
genético de vacas y	procedimiento para la obtención	desarrollando su trabajo, justificado a través de la
reemplazos.	de mérito genético del ganado.	discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza
	La presencia de los mismos en el	con el fin de mejorar la empresa.
	área de juzgamiento de ganado,	Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute
	el reporte acompañado de	sus propuestas con el productor.
	fotografías de los animales	
	evaluados.	
	Su reporte final de evaluación de	
	ganado con sus recomendaciones	
	específicas para mejorar el hato.	
Evaluación reproductiva de	El alumno muestra al profesor sus	El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando
un establo.	habilidades para obtener la	su trabajo, justificando a través de la discusión el por
	información de un programa	que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de
	software para el manejo de	mejorar la empresa y discute sus propuestas con el
	establos lecheros.	productor.
1	Obtiene la información, se	

compara y analiza para obtener un criterio sobre la situación actual de la empresa. En base al talagnóstico se presentan recomendaciones para la empresa. Se elabora un manual de práctica para obtener las evidencias de aprendizaje y desarrollo de esta habilidad. Análisis de dietas utilizadas en un establo Programa ganadero y manejo del hato lechero Salud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión del portuge de la discusión del portuge de la discusión del portuge lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sub robacce de la discusión del portuge lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión del portuge lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con le productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión del portuge lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con le productor	UNIDAD TEMÁTICA EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO					
actual de la empresa. En base al diagnéstico se presentan recomendaciones para la empresa. Se elabora un manual de práctica para obtener las evidencias de aprendizaje y desarrollo de esta habilidad. Análisis de dietas utilizadas en un establo Aprimentación en el emomento de la estudio de caso específico para una empresa. Enriquecido con fotografías y discusión de la siluación que guarda la la miementación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo de desido de la empresa y estudiante lleva a cabo el ciagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cula se presenta al grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cula se presenta al grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cula se presenta al grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta el grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta el grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta el grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta el grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta el grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del hato y presenta el grupo par su discusión de lo diagnóstico de salud del materia de la membre se y toma de decisiones Administración de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidad								
En base al diagnóstico se presentan recomendaciones para la empresa. Se elabora un manual de práctica para obtener las evidencias de aprendizaje y desarrollo de esta habilidad. Análisis de dietas utilizadas en un establo Programa ganadero y manejo del hato lechero Analisis de dietas utilizadas en establo el atilización de la estudiación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones perimente para los animales por estado fisiológico Escrito manuscrito del estudiante para su de casación estado								
presentan recomendaciones para la empresa. Se elabora un manual de práctica para obtener las evidencias de aprendizaje y desarrollo de esta habilidad. Análisis de dietas utilizadas en un establo Reporte de práctica relacionado al estudio de caso específico para una empresa. Eniquecido con fotografías y discusión de la situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los alimentes por estado fisológico Programa ganadero y manejo del hato lechero El estudiante lueva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cusal se presenta al grupo par su discusión y presenta al grupo par su discusión y presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de la discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo. desarrollando su trabajo i sufficiando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo i sufficiando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de me								
la empresa. Se elabora un manual de práctica para obtener las evidencias de aprendizaje y desarrollo de esta habilidad. Reporte de práctica relacionado al estudio de caso específico para una empresa. Enriquecido con fotografías y discusión de la situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico. Escrito manuscrito de estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión de la diagnóstico de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerio a través de la discusión del porte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerio a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el finde mejorar la empresa. Administración de la empresa y propuestas de mejora. Administración de la empresa y propuestas de mejora. Administración de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo con establo con establo con establo con establo solicios al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación.								
Análisis de dietas utilizadas en un establo Análisis de dietas utilizadas en un establo Reporte de práctica relacionado al estudio de caso específico para una empresa. Enriquecido con fotografías y discusión de la situación, use quarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Programa ganadero y manejo del hato lechero Programa ganadero y m		·						
Análisis de dietas utilizadas en un establo Reporte de práctica relacionado al estudiante rabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute subsponse y presenta un trabajo el dueño de la empresa prosenta de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Programa ganadero y manejo del hato lechero Salud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión del a empresa y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión del por que lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodologia que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión		Se elabora un manual de práctica						
Análisis de dietas utilizadas en un establo Reporte de práctica relacionado al estudio de caso específico para una empresa. Enriquecido con fotografías y discusión de la situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del hato lechero Programa ganadero y manejo del hato lechero Sallud del hato El estudiante lleva a cabo descusión del objeto de estucio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cula se presenta al grupo par su discusión y fortalecerio a través de la discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la trabajo, justificando a través de la discusión el por que la por que la porque y la vida desencio de la discusión el porque la trabajo de la d								
Análisis de dietas utilizadas en un establo Reporte de práctica relacionado al estudio de caso específico para una empresa. Enriquecido con fotografías y discusión de la situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balance od er raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudio en salón de clases. Salud del hato Salud del hato El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión al problemática de ganadería, FODAS y posicionando a México en el contexto internacional. Objeto de estudio en salón de clases. La computadora en el establo La computadora en el establo La computadora en el establo Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo establo establo de desechos en el establo est								
en un establo en un establo en un establo en un empresa. Enriquecido con fotografías y discusión de la situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado físicológico Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión de lobjeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de la discusión de lor empresa y propuestas de mejora. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión al problemática de a ganadería, FODAS y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de criticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones La computadora en el establo Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo establo establo establo están esta su encepta de menejora la entresa y toma de desechos en el establo establo están establo están establo están estos menejados para menejar el sofitware tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo están de la empresa con productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que util	Análisis de dietas utilizadas		El estudiante trabaja individual y en equipo					
una empresa. Enriquecido con fotografías y discussión de la situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico. Programa ganadero y manejo del hato lechero Programa ganadero y manejo del hato lechero Sallud del hato Sallud del hato Sallud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión de lo de recitos de criticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones La computadora en el establo La computadora en el establo La computadora en el establo Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólicos al medio ambiente y come están estos manejados para reducir la contaminación. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, on el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, on el productor. El estudiante trabaja individual y								
situación que guarda la alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico. Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión de la empresa y propuestas de mejora. Administración de la empresa y toma de decisiones In activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la oblención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para maneja rel en percenta de práctica, donde se define la situación de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la m		una empresa. Enriquecido con						
alimentación en el momento de la evaluación. La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de críticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones La computadora en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipo hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desecho de solidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a								
Programa ganadero y manejo del hato lechero Programa ganadero y manejo del hato lechero Programa ganadero y manejo del hato lechero Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de criticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y toma de decisiones En activo del estudiante muestra su habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de differentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desecho de solidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su traba								
La evaluación se acompaña de un reporte con balanceo de raciones pertinente para los animales por estado fisiológico Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta au grupo par su discusión de la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información como en la obtención de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa con respecto al desecho de subservo de la discusión el po			sus propuestas con el productor.					
Programa ganadero y manejo del hato lechero Programa ganadero y manejo del hato lechero Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato Administración de la empresa y toma de decisiones En estudio en través de críticas dentro del aula. Reporte de análisis financiero de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y come están estos manejados para reducir la contaminación. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información como el la dostención de parámetros y tareas a desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor.								
Programa ganadero y manejo del hato lechero Salud del hato lechero Salud del hato Salud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión de la empresa y toma de decisiones La computadora en el establo La computadora en el establo Manejo de desechos en el establo Manejo d		reporte con balanceo de raciones						
Programa ganadero y manejo del hato lechero Escrito manuscrito del estudiante y acompañado por un trabajo escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión del objeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de la discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y toma de decisiones En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el en en represa de desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. El estu								
desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión la problemática de a ganadería, FODAS y posicionando a México en el contexto internacional. Salud del hato Salud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través y toma de decisiones Administración de la empresa y toma de decisiones En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo activa de lestablo establo Manejo de desechos en el establo activa de lestablo establo estab	Programa ganadero y mancio		El estudiante trabaja individual y en equino					
escrito con medios electrónicos. Se lleva a cabo discusión de lobjeto de estudio en salón de clases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de críticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Proparta a empresa discuerión de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. En activo del estudiante muestra sus trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. El estudiante trabaja indi								
Salud del hato El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de críticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones La computadora en el establo La computadora en el establo Manejo de desechos en el establo Administración de la empresa de da discusión de lor equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades rea								
Cases. El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de críticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones La computadora en el establo La computadora en el establo Manejo de desechos en el establo Administración de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en ba			posicionando a México en el contexto internacional.					
El estudiante lleva a cabo el diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, desarrollando su trabaja, justificando a través de la discusión de la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y propuestas de mejora. Reporte de análisis financiero de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra su habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación.		•						
diagnóstico de salud del hato y presenta un reporte de práctica, el cual se presenta al grupo par su discusión y fortalecerlo a través de eríticas dentro del aula. Administración de la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Administración de la empresa y propuestas con el productor. En activo del estudiante muestra sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a travé	Salud del hato		El estudiante trabaja individual y en equipo					
discusión del por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Administración de la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y propuestas de mejora. Reporte de análisis financiero de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Presenta u trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo ind	Galad del Flato							
Administración de la empresa y toma de decisiones Administración de la empresa y propuestas de mejora. La computadora en el establo La computadora en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la discusión obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor.		presenta un reporte de práctica, el						
de críticas dentro del aula. Reporte de análisis financiero de la empresa y propuestas de mejora. La computadora en el establo En activo del estudiante muestra su habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de análisis financiero de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollar discusión el								
Administración de la empresa y toma de decisiones Reporte de análisis financiero de la empresa y propuestas de mejora. En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. Reporte de análisis financiero de la empresa de mejora. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el								
la empresa y propuestas de mejora. La computadora en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de establo discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.	Administración de la empresa							
mejora. In activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. discusión el por que y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando so través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la discusión el p								
La computadora en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.	j		discusión el por que y la metodología que utiliza con el					
La computadora en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el fin de mejorar la empresa y discute sus trabajo, justificando a través de la discusión obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus trabajo al dueño de la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.								
La computadora en el establo En activo del estudiante muestra sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.								
sus habilidades para manejar el software tanto en captura de información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. desarrollando su trábajo, justificando a través de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la discusión el porque lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa y discute sus propuestas con el productor.	La computadora en el establo	En activo del estudiante muestra						
información como en la obtención de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa, en base a la información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,							
de parámetros de diferentes tipos necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. información obtenida del software para conocer eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.								
necesarios para el manejo del hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. eficiencia de parámetros y tareas a desarrollar, así como actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.								
hato. Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. actividades realizadas con los animales y capturada en el programa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.								
Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. empresa y discute sus propuestas con el productor. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.		. ,	actividades realizadas con los animales y capturada en					
Manejo de desechos en el establo Reporte de práctica, donde se define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. El estudiante trabaja individual y en quipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.			el programa. Presenta su trabajo al dueño de la					
establo define la situación de la empresa con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. su trabajo, justificando a través de la discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.	Manaja da daga ahara ar al	Donouto do puécitico de de es						
con respecto al desecho de sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. que lo hace y la metodología que utiliza con el fin de mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.	l							
sólidos al medio ambiente y como están estos manejados para reducir la contaminación. mejorar la empresa. Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute sus propuestas con el productor.	Solubio	•						
reducir la contaminación. sus propuestas con el productor.			mejorar la empresa.					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		, ,						
L BILLIAN DE LACTOR DE LA L'ESPAIN DE L'ES	Calidad de leche		· ·					
Calidad de leche Trabajo en la unidad de ordeña, utilizando todos los El estudiante trabaja individual y en equipo, desarrollando su trabajo, justificando a través de la	Candad de lecile							
procedimientos para el discusión el por que lo hace y la metodología que utiliza								
desempeño adecuado de una con el fin de mejorar la empresa.		desempeño adecuado de una	con el fin de mejorar la empresa.					
ordeña y sanitización de equipo, Presenta su trabajo al dueño de la empresa y discute								
haciendo diluciones adecuadas sus propuestas con el productor. de los compuestos químicos para			sus propuestas con ei productor.					
limpieza.								
Reporte de práctica								

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
(Bibliografía/Lecturas por unidad)	(Criterios e instrumentos)
Bibliografía utilizada en cada competencia.	- Trabajo en equipo 15 %
Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd	 Utilización de la metodología 25 %
managment, Editado por America Darily Science	- Debate 25 % (discusión)
Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820;	 Presentación de trabajo al dueño de la empresa 10%
ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA.	- Asistencia 10%
Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada	- Examen 15%
por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México.	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad) Journal of dairy science, revista periódica.

ENTES DE INFORMACIÓN EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES ografía/Lecturas por unidad) (Criterios e instrumentos)

Journal of Theriogenology revista periódica.

National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.

Bibliografía utilizada en cada competencia.

Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA.

Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica.

Journal of Theriogenology revista periódica.

National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.

Bibliografía utilizada en cada competencia.

Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA. Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica. Journal of Theriogenology revista periódica.

National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.

Bibliografía utilizada en cada competencia.

Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA. Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica.

Journal of Theriogenology revista periódica.

National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC.

Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D.

Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.

Bibliografía utilizada en cada competencia. Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA.

Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica.

Journal of Theriogenology revista periódica.

National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.

Bibliografía utilizada en cada competencia.

Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA. Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica. Journal of Theriogenology revista periódica. National Research Council, 1989. Nutrient requirements of

- Trabajo en equipo 15%
- Utilización de metodología 25%
- Debate 25% (discusión)
- Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10%
- Asistencia 10%
- Examen 15%
- Trabajo en equipo 15%
- Utilización de metodología 25%
- Debate 25% (discusión)
- Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10%
- Asistencia 10%
- Examen 15%
- Trabajo en equipo 15%
- Utilización de metodología 25%
- Debate 25% (discusión)
- Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10%
- Asistencia 10%
- Examen 15%
- Trabajo en equipo 15%
- Utilización de metodología 25%
- Debate 25% (discusión)
- Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10%
- Asistencia 10%
- Examen 15%
- Trabajo en equipo 15%
- Utilización de metodología 25%
- Debate 25% (discusión)
- Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10%
- Asistencia 10%
- Examen 15%

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
(Bibliografía/Lecturas por unidad) dairy cattle 6 th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.	(Criterios e instrumentos)
Bibliografía utilizada en cada competencia. Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA. Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica. Journal of Theriogenology revista periódica. National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6 th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.	 Trabajo en equipo 15% Utilización de metodología 25% Debate 25% (discusión) Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10% Asistencia 10% Examen 15%
Bibliografía utilizada en cada competencia. Van Horn, H, H. and J. C Wilcox, 1992. Large dairy herd managment, Editado por America Darily Science Association, 309 West Clark Street, Champaign, IL, 61820; ISBN 0-9634491-0-9; Printed in USA. Hoard's Dairyman en español. Revista periódica; Editada por Grupos Editores Agropecuarios; editada en México. Journal of dairy science, revista periódica. Journal of Theriogenology revista periódica. National Research Council, 1989. Nutrient requirements of dairy cattle 6 th Ed. Nat. Acad. Sci, Washington, DC. Bath, D.L. F.N. Dickinson, H.A. Tucker Y R.D. Appleman; 1982 Ed. Interamericana, México, DF.	 Trabajo en equipo 15% Utilización de metodología 25% Debate 25% (discusión) Presentación del trabajo al dueño de la empresa 10% Asistencia 10% Examen 15%

Cronograma del Avance Programático

Semanas

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1 2	1	1	1 5	1
Estimación del mérito genético de vacas y reemplazos	Х	Х														
Evaluación reproductiva de un establo		Х	Х	Х												
Análisis de dietas utilizadas en un establo				Χ	Х	Χ										
Panorama ganadero y manejo del hato lechero						Χ	Х	Х								
Salud del hato									Χ	Χ						
Administración de la empresa y toma de decisiones											Х	Χ				
La computadora en el establo													Χ	Χ		
Manejo de desechos en el establo														Χ	Х	
Calidad de leche															Χ	Χ