

Ingeniería Zootecnista

PLANIFICACIÓN DOCENTE

Departamento: Producción Animal

Espacio Curricular: Sistemas de Producción Animal II- Producción de Bovinos para Carne

Ubicación en el Plan de Estudios:

Ciclo: Ciclo de Especialización Profesional

Año y cuatrimestre: Quinto Año , Primer Cuatrimestre

Características de la Asignatura:

Carácter: Asignatura

Condición: Obligatoria

Carga Horaria Total: 56,00

Carga Horaria Teórica:

Carga Horaria Práctica:

Carga Horaria Teórica Práctica : 56,00

Carga Horaria Semanal Desde: 2,00 **Hasta:** 8,00

Créditos: 5,6

Espacios Curriculares Correlativos:

Para cursar:

Tener Regular/es: Mejoramiento Animal II, Prácticas Profesionales Pecuarias

I

Tener Acreditado/s: Mejoramiento Animal, Economía General y Agraria

Para acreditar:

Tener Regular/es:

Tener Acreditado/s: Mejoramiento Animal II, Prácticas Profesionales

Pecuarias I

Equipo docente**Coordinador/a:** Ing. Agr. Esp. SÁNCHEZ GONZÁLEZ Estéban Ariel**Subcoordinador/a:** Mgter. Ing. Agr. ARCIERI Mariano Antonio**Docentes**

Nombre y Apellido	Título	Cargo Docente	Dedicación	Actividad Docente
Estéban Ariel, SÁNCHEZ GONZÁLEZ	Ing. Agr. Esp.	Profesor Asociado	Semiexclusiva (DSE)	Desarrollo de clases teóricas. Desarrollo de clases teórico-prácticas. Desarrollo de clases prácticas. Participación en la planificación de la asignatura. Participación en evaluaciones. Participación en reuniones semanales
Mariano Antonio, ARCIERI	Mgter. Ing. Agr.	Profesor Adjunto	Exclusiva (DE)	Desarrollo de clases teóricas. Desarrollo de clases teórico-prácticas. Desarrollo de clases prácticas. Participación en la planificación de la asignatura. Participación en evaluaciones. Participación en reuniones semanales

Osvaldo Walter, LUNA	Ing. Agr. Esp.	Profesor Adjunto	Semiexclusiva (DSE)	Desarrollo de clases teóricas. Desarrollo de clases teórico-prácticas. Desarrollo de clases prácticas. Participación en la planificación de la asignatura. Participación en evaluaciones. Participación en reuniones semanales
Gastón, ALFARO	PhD. MSc. Ing. Agr.	Profesor Ayudante A	Semiexclusiva (DSE)	Desarrollo de clases teórico-prácticas. Desarrollo de clases prácticas. Participación en la planificación de la asignatura. Participación en evaluaciones. Participación en reuniones semanales
Francisco Armando, CARENA	Ing. Agr. Esp.	Profesor Ayudante A	Exclusiva (DE)	Desarrollo de clases teórico-prácticas. Desarrollo de clases prácticas. Participación en la planificación de la asignatura. Participación en evaluaciones. Participación en reuniones semanales

Página Web:

<http://www.agro.unc.edu.ar/~wpweb/carne/>

Fundamentación del Espacio Curricular:

La asignatura Producción de bovinos para Carne se encuentra ubicada en el primer cuatrimestre del quinto año de la carrera de Ingeniería Zootecnista.

Es una materia de integración y de síntesis de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en etapas previas (observación y fundamentación) y los propios que se desarrollan en esta asignatura.

La provincia de Córdoba es una muy importante productora de carne bovina a nivel nacional. En virtud de ello, las Cadenas de Ganados y Carne bovina, tienen gran importancia en la vida económica y social de la provincia de Córdoba y de nuestro país.

La aplicación de herramientas tecnológicas debe ser vista como instrumento y no como un fin en sí mismo, con el propósito de mejorar el resultado de la empresa agropecuaria, la calidad de vida de sus integrantes y contribuir al crecimiento y desarrollo de la región y del país.

El crecimiento y el desarrollo del sector sólo serán sustentables, si se tienen en cuenta tres ejes fundamentales: económico, ambiental y social.

Articulación con otros Espacios Curriculares:

Con el objetivo de lograr una articulación horizontal y vertical que contribuya al perfil profesional de la carrera, se desarrollan diferentes acciones teórico-metodológicas con los siguientes espacios curriculares: Nutrición Animal, Producción Forrajera, Prácticas Preprofesionales II mediante reuniones de intercambio de metodologías de aprendizaje y de enfoques de contenidos.

Objetivos/s General/es

Que el estudiante logre:

1. Comprender la importancia de los sistemas de Producción de Bovinos para carne en el contexto regional, nacional e internacional.
2. Integrar los conocimientos técnicos adquiridos previamente con los brindados durante el desarrollo del curso para aplicarlos con criterio ético y actitud responsable.
3. Tomar conciencia que la producción debe ser sustentable en sus cuatro ejes: productivo, económico, ecológico y social.

Objetivos/s Específicos

1. Identificar las principales variables productivas y económicas que intervienen en las cadenas de bovinos para carne
2. Interpretar las diferentes problemáticas que se presentan en los sistemas de producción de carne.
3. Desarrollar capacidades para brindar respuestas concretas a la problemática del sector cárnico.
4. Valorar el impacto de las diferentes técnicas a aplicar ante las realidades concretas planteadas.

Contenidos Mínimos

Caracterización y análisis de los sistemas sustentables de producción de carne. Productos, mercados, comercialización y legislación. Manejo de los factores productivos, ambientales, genéticos, alimenticios, tecnológicos, económicos y socioculturales. Gestión de los sistemas: planeamiento y organización.

Programa Analítico

UNIDAD 1: Sistemas de Producción de Bovinos de Carne

Subunidad 1.1: Análisis de la Cadena de Ganados y Carne a nivel internacional, nacional y provincial. Caracterización y análisis de los sistemas sustentables de producción de carne.

1.1.1. Análisis de la Cadena de Ganados y Carne a nivel internacional. Consumo internacional de las principales carnes. Principales países productores, exportadores e importadores. Tendencia de la oferta y la demanda de las principales carnes en el mercado internacional.

1.1.2. Análisis de la Cadena de Ganados y Carne bovina a nivel nacional. Existencias y distribución por regiones. Eficiencia productiva de la ganadería nacional. Consumo interno de las principales carnes. Integración del consumo interno y con la exportación. Factores económicos y socioculturales.

1.1.3. Análisis de la Cadena de Ganados y Carne en la provincia de Córdoba. Existencias, distribución por regiones y eficiencia productiva. Faena provincial. Subunidad

1.2: Sistemas de Producción de Carne Bovina: Cría, Recría, Engorde y Ciclo Completo.

1.2.1. CRÍA:

1.2.1.1. Concepto, importancia y objetivos de la cría. Análisis de la cría a nivel nacional y provincial. Zonas de cría y principales características. Decálogo de la cría rentable.

1.2.1.2. Agua para bebida. Fuentes de agua. Calidad de agua. Reservas de agua y aguadas. Distribución de aguadas. Cálculo de requerimiento y reservas. Mejoras e instalaciones.

1.2.1.3. Elección del tipo animal: Adaptación al ambiente y demanda de los mercados. Tamaño animal y eficiencia de producción.

1.2.1.4. Requerimiento nutricional del rodeo de cría durante el año. Alimentación del rodeo de cría: principales recursos forrajeros. Pastizales naturales y pasturas implantadas: productividad, calidad y manejo. Tipos de pastoreo. Manejo de pasturas en crecimiento y diferidas. Forrajes conservados. Suplementación. Cadenas forrajeras. Manejo de la condición corporal según categoría animal y época del año.

1.2.1.5. Toros. Manejo de factores genéticos. Selección fenotípica, funcional y genotípica de los toros. Consumo residual de alimento (RFI). Manejo de los toros fuera de la época de servicio: revisión anual, capacidad de servicio, estimación de la reposición anual. Asignación de toros por categoría de vientre.

1.2.1.6.1. El servicio. Continuo y estacionado: ventajas y limitaciones. Aspectos a tener en cuenta para definir la época y duración del servicio. Formas de estacionamiento. Manejo de los vientres y los toros durante el servicio. Relación entre Condición Corporal y eficiencia reproductiva. Bioestimulación: Efecto Toro y Destete Temporal. Biotecnologías reproductivas: inseminación artificial y transferencia embrionaria.

1.2.1.6.2. Diagnóstico de gestación. Objetivos, técnicas y momento. Revisación general de los vientres. Boqueo. Vacas que crían su último ternero (C.U.T.). Importancia productiva y económica de los vientres de descarte.

1.2.1.6.3. Manejo de los vientres desde el diagnóstico de gestación hasta la parición: clasificación y manejo según categoría animal, tamaño de preñez y evaluación de la condición corporal. Manejo de la reserva corporal. Balance Forrajero y manejo de la carga animal en época invernal.

1.2.1.6.4. Parición: Manejo de los vientres durante la parición. Atención de los terneros al nacimiento. Pérdidas.

1.2.1.6.5. Destete. Importancia y factores a considerar para realizar el destete. Factores que explican el peso del ternero al destete. Alimentación diferenciada del ternero al pie de la madre. Destete convencional, anticipado, precoz e hiperprecoz. Métodos de destete.

1.2.1.7. Vaquillona de reposición: importancia y criterios de selección. Estimación de la necesidad de reposición. Edad de la vaquillona al primer servicio. Ventajas y limitaciones. Manejo de la vaquillona de reposición.

1.2.1.8. Salud y bienestar animal. Manejo sanitario de un rodeo de cría. Ejemplo de un calendario sanitario. Buenas prácticas pecuarias.

1.2.1.9.1. Principales indicadores productivos y económicos de la cría. Producción de carne por vientre entorado, producción de carne por hectárea, porcentaje de preñez, pérdidas, porcentaje de destete. Costos, ingresos, margen bruto, resultado operativo, rentabilidad. Toma de datos y sistemas de gestión. Comercialización.

1.2.1.9.2. Ejemplo de cálculo y análisis de resultados productivos y económicos de un sistema de cría. Gestión y administración de sistemas pecuarios

1.2.1.9.3. Intensificación de la cría. Cría bovina intensiva. Especialización en sistemas de crías.

1.2.1.10. Importancia de los recursos humanos en la cría. Manejo de personal. Roles y equipos de trabajo. Asignación de personal por cantidad de vientres.

1.2.2. RECRÍA:

1.2.2.1. Concepto, importancia y objetivos de la recría. Crecimiento animal. Curvas de crecimiento según sexo, biotipo y manejo nutricional.

1.2.2.2. Restricción nutricional y crecimiento compensatorio: concepto, variables que lo explican y factores que afectan su manifestación. Efecto de la restricción nutricional sobre la edad a faena, peso de terminación, duración del período a faena, eficiencia biológica y composición final de la res.

1.2.2.3. Recría Pastoril. Zonas de recría. Eficiencia biológica y económica de la actividad. Manejo de los animales en recría. Cadenas forrajeras y suplementación en recría. La recría integrada al criador y al engordador. Ejemplo de cálculo y análisis de resultados productivos y económicos de un sistema de recría.

1.2.2.4. Recría a corral. Concepto, importancia y objetivos. Eficiencia biológica y económica de la actividad. Manejo de la alimentación.

1.2.3. ENGORDE:

1.2.3.1. Concepto, importancia y objetivos del engorde. Evolución de los sistemas de engorde en Argentina y en la provincia de Córdoba. Sistemas de engorde en nuestro país: Extensivos, intensivos y sus combinaciones. Resultado económico del engorde: Etapa productiva y Etapa comercial. Factores que definen el negocio del engorde: Relación de compraventa Bruta y Neta. Factores que inciden en la formación de precios: épocas de compra y venta de hacienda, destinos mercado interno o externo, biotipos, categoría animal, peso y grado de terminación. Tendencia de los mercados.

1.2.3.2. Sistemas Extensivos:

1.2.3.2.1. Definición, zonas, ventajas y desventajas. Agua para bebida. Fuentes de agua. Cálculo de requerimiento. Calidad de agua. Reservas de agua y aguadas.

1.2.3.2.2. Mejoras e instalaciones. Apotreramiento, boyero eléctrico, corrales, balanza.

1.2.3.2.3. Programación forrajera. Manejo de pasturas mesotérmicas y megatérmicas. Producción y eficiencia de utilización del forraje, forrajes conservados. Utilización y manejo de henos, henolajes y Silajes. Balance forrajero. Ajuste de la carga animal. Ejemplos de cadenas forrajeras de distintas zonas del país.

1.2.3.2.4. Suplementación: Definición. Uso de acuerdo al forraje base, época del año y objetivo productivo. Aspectos prácticos de la suplementación: suplementación energética y proteica, tipos de suplementos, uso de subproductos, suplementación mineral, formas de distribución, instalaciones. Interacciones entre el forraje y el suplemento.

1.2.3.2.5. Manejo de los animales. Estrategias de compra y venta: cantidad y épocas. Elección del biotipo animal. Relación entre tamaño animal, peso de terminación y eficiencia de producción. Recepción, loteo, pesadas. Desbaste. Manejo sanitario, ejemplo de un calendario sanitario. Análisis comparativo del engorde de novillos, vaquillonas y vacas. Duración del engorde.

1.2.3.2.6. Indicadores Productivos: Factores que determinan la producción de carne por hectárea: producción individual y carga animal. Indicadores económicos: Ingresos, gastos, margen bruto y rentabilidad. Ejemplo de cálculo y análisis de resultados productivos y económicos de un sistema extensivo.

1.2.3.3. Sistema Intensivo:

1.2.3.3.1. Concepto, importancia y objetivos. Ventajas y limitaciones. Diferentes modelos de engorde a corral.

1.2.3.3.2. Instalaciones: ubicación y dimensionamiento. Corrales de engorde, comederos, bebederos, callejones, corrales de trabajo, patio de comida. Maquinarias: tractores, moledoras, mezcladoras, distribuidores, silos.

1.2.3.3.3. Recepción y manejo de los animales. Clasificación y loteo. Alimentación: período de acostumbramiento, formulación de raciones, suministro, procesamiento de grano de maíz, lectura de comederos y de bosteo. Engorde de diferentes categorías de animales. Servicio de hotelería. Efecto del engorde intensivo sobre la calidad de la carne.

1.2.3.3.4. Manejo sanitario. Reglamentación vigente sobre Impacto ambiental. Tratamiento de efluente. Capacitación y manejo de personal.

1.2.3.3.5. Indicadores Productivos y económicos. Registros de datos, ejemplo de cálculo y análisis de resultados productivos y económicos de un sistema intensivo.

1.2.4. CICLO COMPLETO Y SISTEMAS MIXTOS:

1.2.4.1. Concepto, importancia y objetivos del Ciclo Completo. Zonas de ciclo

completo. Participación relativa de la cría y del engorde. Principales indicadores productivos y económicos de la actividad. Especialización e integración de la cría y el engorde en el mismo o en diferentes establecimientos agropecuarios. Gestión de los sistemas: planeamiento y organización.

1.2.4.2. La ganadería bovina nacional analizada como un ciclo completo. Eficiencia productiva de la cría y del engorde. Ejemplo de cálculo y análisis de resultados productivos y económicos de un sistema de ciclo completo.

1.2.4.3. Sistemas mixtos de producción. Integración de sistemas ganaderos y sistemas agrícolas.

Subunidad 1.3. Aspectos legales, Legislación y comercialización de ganado bovino. Industrialización y calidad de carne. Ganadería y ambiente.

1.3.1. Aspectos legales. Arrendamiento y aparecería de establecimientos agropecuarios de cría y de engorde. Aspectos técnicos, económicos y legales a tener en cuenta para elaborar contratos de arrendamiento y aparcería. Disposiciones legales sobre sanidad animal. Ley de Marcas y Señales. Disposiciones sobre transporte de hacienda y comercio de carne bovina. Ley Federal de Carnes. Aplicación de marcos legales en sistemas pecuarios.

1.3.2. Comercialización de ganado. Importancia. Incidencia del desbaste y el transporte. Comercialización de ganado para engorde: diferentes modalidades. Ventajas y desventajas. Comercialización de ganado para faena: diferentes modalidades. Ventajas y desventajas.

1.3.3. Industrialización. Situación de la industria frigorífica nacional y regional. El proceso de pre faena, faena y post faena. Clasificación y tipificación de reses. Rendimiento según categoría animal y grado de gordura. Productos y subproductos (recupero). Importancia del cuero. Acondicionamiento, almacenamiento y transporte de insumos y productos agropecuarios.

1.3.4. Calidad de carne. Parámetros para definir calidad de carne. Proceso de maduración de la carne. Principales factores biológicos, productivos, de manejo e industriales que inciden en la calidad final de la carne. Principales aspectos que afectan la decisión de compra de carne. Demanda de los mercados. Integración del mercado interno y externo. Seguridad e higiene en lo concerniente a su intervención profesional.

1.3.5. Ganadería y ambiente. Gases de efecto invernadero emitidos por la producción ganadera. Inventarios de Carbono. Huella de agua. Manejo sustentable de sistemas pecuarios. Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas). Establecimiento de la condición de uso, estado y calidad de insumos, productos y procesos que utilicen recursos bióticos y abióticos. Estudios de impacto ambiental de los sistemas pecuarios.

Metodología de Enseñanza y de Aprendizaje

El enfoque de la asignatura es sistémico e integrador, abordando el estudio desde una concepción integral sustentable. Los contenidos se desarrollan mediante clases teórico-prácticas presenciales, generalmente en el Aula 5 Edificio Argos Rodríguez de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. La modalidad empleada consiste en clases presenciales de aula y 3 visitas a empresas agropecuarias: Norgus (Dean Funes), Hueya Moreno (Noethinger) y Sanmaragusto (Jesús María) con fecha a confirmar en el transcurso del dictado.

En las clases de aula se aborda el tema objeto de estudio con una permanente referencia a los modelos reales de producción, promoviendo la participación activa de los estudiantes. Se presentan situaciones concretas que se analizan y discuten en forma grupal.

En las clases extra áulicas el estudiante tiene la oportunidad de conocer sistemas reales de producción y tomar contacto directo con la comercialización e industrialización de los productos, interactuar con los productores agropecuarios, con quienes analiza los objetivos, el planteo técnico y los resultados productivos y económicos de la empresa. Al inicio de la siguiente clase de aula, se estimula a los estudiantes para realizar un intercambio de ideas y a sacar conclusiones sobre lo visto y analizado en el viaje anterior, tratando de integrar lo aprendido en la clase de campo con los temas desarrollados en el aula.

Se procura que las actividades se realicen en un ambiente de cordialidad, confianza, comunicación y respeto mutuo de manera que todos puedan hacer sus aportes y de ese modo enriquecer el proceso y fortalecer el aprendizaje.

Recursos Didácticos

Se entrega información en formato digital e impreso para su lectura y comprensión. Se combina el uso del pizarrón con la exposición de presentaciones electrónicas. Se emplean planillas de cálculo, como complemento en la resolución de problemas

numéricos, computadoras, proyectores, material disecado anatómico, microscopios, hipómetro, cintas de pesaje, catálogos actualizados, revistas especializadas (técnicas y científicas), bibliografía y papers actualizados. Los estudiantes disponen de acceso a un aula virtual (repositorio) en el Campus Académico de la FCA, donde pueden consultar todo lo inherente al cursado.

Plan de Actividades Obligatorias

Sem.	Tipo de Clase	Modalidad Formato	Lugar	Carga Horaria	Unidad Temática
1	Teórico-Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Análisis de la cadena de ganados y carnes a nivel internacional, nacional y provincial
2	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas: 0,00	Cria
3	Viaje Demostrativo	Presencialidad Física	Otro	Físicas:8,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Viaje a campo de cría
4	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Cria
5	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas: 0,00	Cria
6	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Recria
7	Evaluación de Suficiencia	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:2,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Engorde. Primera evaluación de suficiencia
8	Viaje Demostrativo	Presencialidad Física	Otro	Físicas:8,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Viaje a campo engorde pastoril
9	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas: 0,00	engorde pastoril
10	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas: 0,00	Engorde a corral
11	Viaje Demostrativo	Presencialidad Física	Otro	Físicas:5,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Viaje a campo engorde a corral

12	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Ciclo Completo y Sistemas Mixto. Comercializa ción. Legislación, arrendamien tos y capitalización
13	Teórico Práctico	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:3,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Industrializaci ón. Calidad de carne. Ganadería y medio ambiente. Cierre
14	Evaluación de Suficiencia	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:2,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Segunda evaluacion de suficiencia
15	Recuperatori o	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:2,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Evaluación recuperatoria
16	Ev. Ints y Transf	Presencialidad Física	Aula FCA	Físicas:2,00 Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	Evaluación de integración y transferencia
17				Físicas: Remotas: Híbridas: Asincrónicas:	

Plan de Actividades Extraprogramáticas (si las hubiere)

Semana	Modalidad	Lugar	Carga Horaria	Unidad Temática
---------------	------------------	--------------	----------------------	------------------------

Evaluación:

Tipo de Evaluación	Instrumento	Criterios
Diagnóstico (si hubiera)	Preguntas orales sobre conocimientos previos que posean sobre la temática a abordar, tratando de usar sus saberes adquiridos para su contextualización con la materia.	Claridad conceptual, manejo adecuado de vocabulario específico
Formativa (si hubiera)		
Sumativa (incluye las que se mencionan a continuación)		
Evaluación de suficiencia 1	Evaluación escrita, ejercitación, resolución de problemas, estudio de casos, coloquio.	Manejo de conceptos fundamentales a través de su aplicación en situaciones concretas. Capacidad de análisis y síntesis. Nivel de integración. La retroalimentación se realiza en horario de consulta.
Evaluación de suficiencia 2	Evaluación escrita, ejercitación, resolución de problemas, estudio de casos, coloquio.	Manejo de conceptos fundamentales a través de su aplicación en situaciones concretas. Capacidad de análisis y síntesis. Nivel de integración. La retroalimentación se realiza en horario de consulta.
Evaluación de suficiencia 3		
Evaluación de suficiencia 4		
Recuperatorio	Evaluación escrita, ejercitación, resolución de problemas, estudio de casos, coloquio.	Manejo de conceptos fundamentales a través de su aplicación en situaciones concretas. Capacidad de análisis y síntesis. Nivel de integración. La retroalimentación se realiza en horario de consulta.

Evaluación de Integración y Transferencia	Evaluación oral, resolución de problemas, estudio de casos, coloquio.	Manejo de conceptos fundamentales a través de su aplicación en situaciones concretas. Capacidad de análisis y síntesis. Nivel de integración. Las devoluciones se realizan en el mismo momento de la evaluación oral.
--	---	---

Condición de los alumnos:

Estudiante promocionado: El que habiendo asistido al 80% de las actividades obligatorias y cumplimentado sus requerimientos y apruebe las evaluaciones de suficiencia y la evaluación de integración y transferencia con una nota igual o superior a 4 (cuatro) puntos o apruebe todas las evaluaciones de suficiencia con una nota igual o superior a 7 (siete) puntos en las asignaturas cuyo equipo docente así lo considere en su Planificación. Para acceder a la acreditación por promoción el estudiante deberá haber cumplimentado los requisitos de correlatividad al momento de iniciar el cursado de la asignatura correspondiente.

Estudiante regular: El que habiendo asistido al 80% de las actividades obligatorias y cumplimentado sus requerimientos y apruebe las evaluaciones de suficiencia con una nota igual o superior a 4 (cuatro) puntos. Esta condición se mantendrá por el término de dos años y medio del calendario académico correspondiente desde la finalización del cursado de la asignatura respectiva.

Estudiante libre por nota: El que habiendo asistido al 80% de las actividades obligatorias y cumplimentado sus requerimientos y no obtenga un mínimo de 4 (cuatro) puntos en todas las evaluaciones de suficiencia.

Estudiante libre por faltas: El que no asistió al 80% de las actividades obligatorias o a alguna de las evaluaciones de suficiencia como tampoco a su correspondiente recuperatorio.

Estudiante ausente: El que nunca asistió a las clases de la asignatura correspondiente.

Bibliografía (seguir Normas APA)

Obligatoria

- 1:** AACREA. (2020). Normas para medir la producción de carne. Disponible en: www.crea.org.ar. En Biblioteca de la FCA (versión 1985).
- 2:** AIMAR, M.V.; CONSIGLI, R.I.; CRAVERO, B.F. Y ROSMINI, M.R. (2010). Bienestar animal: Manual de buenas prácticas pecuarias para establecimientos productores de leche y carne bovina de base pastoril. Editorial EDUCC. Córdoba, Argentina. Disponible en Biblioteca FCA y Cátedra.
- 3:** BRAGACHINI M. A. (2019). Forrajes conservados de alta calidad y aspectos relacionados al manejo nutricional. Disponible en: Cátedra y en Biblioteca FCA (versión 2008).
- 4:** KLOSTER, A.; LATIMORI, N.; AMIGONE, M.; DAZA GHIDA, C. (1997). Invernadas de alta producción sobre pasturas base. INTA. E.E.A. Marcos Juárez. p16 Disponible online en: https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/invernada_o_engorde_pastoril_o_a_campo/38-alta_produccion.pdf
- 5:** MARESCA, S.; LOPEZ VALIENTE, S.; RODRIGUEZ, A. (2021). Creep-feeding. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/357827493_Creep-feeding_para_aumentar_el_peso_al_destete_Mejora_el_desempeno_de_las_vacas#full-text
- 6:** RIFFEL, S.L. y ELIZALDE, J. (2004). El peso de terminación en el proceso de invernada. Informe Ganadero, 12 de noviembre, pp 8-16. Disponible en Biblioteca FCA.
- 7:** Ministerio de Agroindustria. Disponible online en: <http://www.minagri.gob.ar>
- 8:** Sitio Argentino de Producción Animal. Disponible online en: <http://www.produccion-animal.com.ar/>
- 9:** Revista Argentina de Producción Animal. Asociación Argentina de Producción Animal. Disponible online en: www.aapa.org.ar
- 10:** Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Disponible inline en: <http://www.senasa.gov.ar>

Bibliografía Complementaria



Universidad Nacional de Córdoba
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico

Número:

Referencia: Planificación Docente del espacio curricular Sistemas de Producción Animal II- Producción de Bovinos para Carne correspondiente a la carrera Ingeniería Zootecnista

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.