Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Departamento: Ciencias Agropecuarias
Area: Producción Animal

(Programa del año 2025)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 14/04/2025 10:22:58)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Producción Animal I	INGENIERÍA AGRONÓMICA	OCD Nº 1/2024	2025	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PANZA, ALBERTO ALFREDO	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
OSSES, ROMINA GISEL	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
PUIGDELLIBOL, JOSE MARTIN	Prof. Co-Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
SUELDO, ROMINA ALEJANDRA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
BELGRANO RAWSON, DIEGO NICOLAS	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
LOPEZ ROSA, Francisco	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
6 Hs	3 Hs	Hs	3 Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
12/03/2025	24/06/2025	15	90

IV - Fundamentación

Producción Animal es una disciplina de síntesis que trabaja sobre modelos reales de producción bovina de carne. Fomenta en el alumno la reflexión sobre la dinámica de los diferentes sistemas de producción, esto es ¿qué hacer con el bovino?, ¿cómo producir de manera eficiente? y ¿cómo extraer una renta de dicha producción?
Se considera de fundamental importancia su estudio ya que, en la provincia de San Luis, la ganadería bovina tiene una alta repercusión económica y social, que se ve reflejada en un aumento significativo del stock provincial en los últimos treinta años.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Analizar las herramientas adecuadas para la resolución de problemas reales en sistemas productivos de ganado bovino en forma eficiente y sustentable.

Resultados de aprendizaje:
- Diseñar sistemas de producción de bovinos de carne productivamente sustentables y eficientes
- Evaluar casos reales de sistemas de producción de bovinos de carne de la región central Argentina para reconocer sus potenciales mejoras
- Proponer mejoras de manejo e infraestructura en establecimientos ganaderos de bovinos de carne para optimizar su eficiencia productiva
- Maximizar la eficiencia productiva de establecimientos ganaderos de producción bovina para carne mediante la utilización de índices productivos y reproductivos del sistema.
- Elaborar informes técnicos para una correcta presentación y comunicación de la información relevada y de propuestas de mejora en establecimientos de producción de bovinos de carne

VI - Contenidos

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1: Situación ganadera actual 1.1 Mercado de carne bovina a nivel internacional, nacional y regional. 1.2 Situación de la ganadería bovina a nivel nacional y provincial.

UNIDAD 2: Sistemas de producción de carne bovina "Cría" 2.1 Sistemas de producción de carne bovina: cría, recría, invernada pastoril, engorde a corral y ciclo completo. 2.2 Objetivos. Importancia. Situación de la cría en nuestro país y en la provincia de San Luis. Zonas de cría. 2.3 Principales razas de carne en Argentina. Elección del biotipo animal. Cruzamientos. Razas sintéticas. 2.4 Principales recursos forrajeros. Reserva corporal. Suplementos. 2.5 El servicio. Servicio natural. Efecto toro. Destete temporario. Inseminación artificial. Servicio continuo y estacionado. Relación entre condición corporal (CC) y eficiencia reproductiva. Manejo de los vientres durante el servicio. 2.6 Toros. Revisación y selección de toros. Prueba de capacidad de servicio. Manejo de los toros durante y fuera de la época de servicio. Genómica. Dep´s. 2.7 Destete. Importancia. Factores a considerar para realizar el destete. Métodos de destete. Manejo de los terneros. 2.8 Revisación y selección de los vientres. Diagnóstico de gestación. Boqueo. Manejo de los vientres. Importancia productiva y económica de las vacas de descarte. 2.9 Vaquillonas de reposición. Edad de la vaquillona al primer servicio. Selección y manejo de la vaquillona de reposición. 2.10 Sanidad animal. Importancia. Ejemplo de un calendario sanitario. 2.11 Mejoras e instalaciones para el manejo del rodeo

UNIDAD 3: Sistemas de producción de carne bovina "Recría" 3.1 Recría pastoril: Objetivos Zonas de Recría. Eficiencia biológica y económica de la actividad. Restricción nutricional y crecimiento compensatorio 3.2 Recría a corral. Objetivos. Eficiencia biológica y económica. Manejo nutricional.

UNIDAD 4: Sistemas de producción de carne bovina "Invernada pastoril, engorde a corral y ciclo completo" 4.1 Invernada Pastoril: Objetivos. Zonas y características de los campos de invernada pastoril. Principales indicadores productivos y económicos de la invernada. 4.2 Aspectos a tener en cuenta para la elección del biotipo animal. Invernada de novillos, vaquillonas y vacas. 4.3 Mejoras e instalaciones para el manejo de los animales. 4.4 Manejo de pasturas. Producción y eficiencia de utilización del forraje. Ajuste de la oferta y la demanda. Forrajes conservados. Suplementación. 4.5 Sanidad animal. Recepción de los animales. Pesadas. Desbaste. 4.6 Engorde a corral: Objetivos. Instalaciones y maquinarias. Manejo de los animales. Alimentación. Engorde diferentes categorías de animales. "Servicio de hotelería". Impacto ambiental 4.7 Principales indicadores productivos y económicos de la actividad.

UNIDAD 5: Ganadería de Precisión 5.1 Generalidades. Principales conceptos. 5.2 Principales indicadores productivos y reproductivos de la producción bovina de carne. Presupuestación forrajera. Balance nutricional. 5.3 Principales Indicadores económicos de la actividad.

UNIDAD 6: Legislación, comercialización, industrialización 6.1 Disposiciones legales sobre sanidad animal. Ley de

Marcas y Señales. Transporte de hacienda y comercio de carne bovina. Ley Federal de Carnes. 6.2 Comercialización de ganado para engorde y para faena. Incidencia del desbaste y del transporte. 6.3 Tipificación y rendimientos. Calidad de carne 6.4 Seguridad e higiene laboral: trabajo en manga y a caballo, riesgos y mitigación. Manejo de productos veterinarios. 6.5 Impacto ambiental. Efluentes, contaminación e impacto en suelo, agua y humanos. 6.6 Tratamiento de efluentes, monitoreo ambiental y protocolo de intervención ante emergencias

PROGRAMA DE EXÁMEN

Unidad 1
1.1 Mercado de carne bovina a nivel internacional y nacional. 2.3 Principales razas de carne en Argentina. Elección del biotipo animal. Cruzamientos. Razas sintéticas. 2.10 Sanidad animal. Importancia. Ejemplo de un calendario sanitario. 4.3 Mejoras e instalaciones para el manejo de los animales. 5.1 Ganadería de precisión. Principales conceptos
4.6 Engorde a corral. Objetivos. Instalaciones y maquinarias. Manejo de los animales. Alimentación. Engorde diferentes categorías de animales. "Servicio de hotelería".

Unidad 2
1.2 Situación de la ganadería bovina a nivel nacional y provincial. 4.7 Principales indicadores productivos y económicos de la actividad. 2.11 Mejoras e instalaciones para el manejo del rodeo. 5.1 Ganadería de precisión. Principales conceptos 4.5 Sanidad animal. Recepción de los animales. Pesadas. Desbaste.

Unidad 3
2.2 Objetivos. Importancia. Situación de la cría en nuestro país y en la provincia de San Luis. Zonas de cría. 2.4 Principales recursos forrajeros. Reserva corporal. Suplementos. 2.8 Revisación y selección de los vientres. Diagnóstico de gestación. Boqueo. Manejo de los vientres. Importancia productiva y económica de las vacas de descarte. 4.7 Objetivos. Principales indicadores productivos y económicos de la actividad.

Unidad 4
2.5 El servicio. Servicio natural; inseminación artificial. Servicio continuo y estacionado. Relación entre condición corporal (CC) y eficiencia reproductiva. Manejo de los vientres durante el servicio. Efecto toro. Destete temporario. 2.6 Toros. Revisación y selección de toros. Prueba de capacidad de servicio. Manejo de los toros durante y fuera de la época de servicio. 3.1 Recría pastoril: Objetivos Zonas de Recría. Eficiencia biológica y económica de la actividad. Restricción nutricional y crecimiento compensatorio: 6.2 Comercialización de ganado para engorde y para faena. Incidencia del desbaste y del transporte.

Unidad 5
2.7 Destete. Importancia. Factores a considerar para realizar el destete. Métodos de destete. Manejo de los terneros. 2.9 Vaquillonas de reposición. Edad de la vaquillona al primer servicio. Selección y manejo de la vaquillona de reposición. 4.1 Objetivos. Zonas y características de los campos de invernada pastoril. Principales indicadores productivos y económicos de la invernada. 6.3 Industrialización. Faena, tipificación y rendimientos.

Unidad 6
3.2 Recría a corral. Objetivos. Eficiencia biológica y económica. Manejo nutricional. 4.2 Aspectos a tener en cuenta para la elección del biotipo animal. Invernada de novillos, vaquillonas y vacas. 4.4 Manejo de pasturas. Producción y eficiencia de utilización del forraje. Ajuste de la oferta y la demanda. Forrajes conservados. Suplementación. 6.1 Disposiciones legales sobre sanidad animal. Ley de Marcas y Señales. Transporte de hacienda y comercio de carne bovina. Ley Federal de Carnes.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajos prácticos de Campo

T.P. Nº 1: Sistemas de cría en región noroeste de San Luis. Metodología a utilizar: Análisis de caso. Metodología de

evaluación: Por competencias y retroalimentación

T.P. Nº 2 Sistemas de cría en región suroeste de San Luis. Metodología a utilizar: Análisis de caso. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación

T.P. Nº 3: Sistemas de cría en región sureste de San Luis. Metodología a utilizar: Análisis de caso. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación

T.P. Nº 4: Selección y manejo de Cabaña. Metodología a utilizar: Aprendizaje colaborativo y Análisis de caso. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación

T.P. Nº 5: Ciclo completo con terminación en feedlot. Metodología a utilizar: Análisis de caso. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación

T.P. Nº 6: Ciclo completo con invernada de compra. Metodología a utilizar: Análisis de caso. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación

T.P. Nº 7: Industrialización, tipificación, y calidad de carne. Metodología a utilizar: Análisis de caso. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación Trabajos prácticos de aula

T.P. Nº 8: Índices. Metodología a utilizar: Aprendizaje colaborativo. Metodología de evaluación: Por competencias y retroalimentación

VIII - Regimen de Aprobación

A - METODOLOGÍA DE DICTADO DEL CURSO:
La metodología de dictado del curso es de forma presencial mediante la utilización de un soporte didáctico tal como power point. Se busca la permanente participación de los alumnos en aquellos momentos en los cuales es sumamente importante la integración con cursos realizados previamente.
En cuanto a la evaluación la misma es mediante dos exámenes parciales escritos, un seminario integrador, y luego de culminar con todos los prácticos referidos a una unidad temática, se realiza una clase de cierre de prácticos en la cual los alumnos realizan un análisis FODA de cada uno de los establecimientos visitados y se discuten en forma grupal (estudiantes y docentes) los principales aspectos de esos sistemas. Además luego de cada salida a campo, los estudiantes deben realizar un informe detallado del establecimiento visitado.
B - CONDICIONES PARA REGULARIZAR EL CURSO - El régimen de regularidad adoptado exige un 100% de asistencia a trabajos prácticos y teóricos-prácticos. - Se contempla, con su debida justificación la ausencia como máximo a uno de los trabajos prácticos programados - Los alumnos deberán presentar un informe detallado del práctico anterior. - Se contemplan dos evaluaciones parciales durante el cuatrimestre en las que se exigirán los contenidos teórico-prácticos de la materia. Cada parcial se aprueba con el 70%. - Por cada parcial se brindará dos recuperaciones (Ord.CS.. 32/14) - Los alumnos deberán realizar un seminario sobre un sistema real de producción de carne. - La regularidad quedará condicionada a la aprobación de las evaluaciones, los informes correspondientes a la práctica y el seminario. - Las clases teórico-prácticas dictadas en horario de teórico serán obligatorias y anunciadas en cartelera y en la Cátedra.
C – RÉGIMEN DE APROBACIÓN CON EXÁMEN FINAL
Se deberá describir modalidad y características del examen final para los estudiantes que alcancen la condición de regulares en el curso.
D – RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL
“El curso no contempla régimen de promoción”
E – RÉGIMEN DE APROBACIÓN PARA ESTUDIATNES LIBRES “El curso no contempla régimen de aprobación para estudiantes libres”.
IX

IX - Bibliografía Básica

[1] IX - Bibliografía Básica
[2] 1. METABOLISMO ENERGETICO DE LOS RUMIANTES. K.L. Blaxter. Ed. Acribia.1965. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)

[3] 2. EL TERNERO. I. MANEJO Y ALIMENTACION. II NUTRICION Y PATOLOGIA. J. H. Roy. Ed. Acribia. 1972. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[4] 3. FISIOLOGIA DIGESTIVA Y NUTRICION DE LOS RUMIANTES D. C. Church. Ed. Acribia, España. 1974. Volúmenes II. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)
[5] 4. NUEVOS CONCEPTOS DE DESARROLLO DEL GANADO VACUNO. R. Butterfield y R. Berg. Ed. Acribia, España. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)
[6] 5. REPRODUCCION Y MANEJO DE LOS RODEOS DE CRIA. J. Rovira. Edit. Hemisferio Sur. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)
[7] 6. MANEJO FISIOLOGICO DEL GANADO DE CRIA. J. Rovira Edit. Hemisferio Sur. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[8] 7. IMPORTANCIA DEL PASTO LLORON. E. Baya Casal. Edit. Hemisferio Sur. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[9] 8. PASTOREO ROTATIVO INTENSIVO. E. J. Vanoni. Orientación gráfica editora. 1982. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[10] 9. MEJORAMIENTO DE LOS BOVINOS DE CARNE - CRUZAMIENTO - RAZAS MEJORADAS. R. Diaz Fillat. Edit. Hemisferio Sur. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)
[11] 10. BASES BIOLOGICAS DE LA PRODUCCION ANIMAL EN ZONAS TROPICALES. Mc. Dowell. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)
[12] 11. GESTIÓN AMBIENTAL EN EL FEEDLOT. GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS. A. Pordomingo. 2003. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[13] 12. EL MANEJO DEL RODEO DE CRÍA ES LA LLAVE DE LA GANADERÍA ARGENTINA. Oscar Melo. Sitio Argentino de Producción Animal. 2003. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[14] 13. INVERNADA BOVINA EN ZONAS MIXTAS. Claves para una actividad rentable y eficiente. N.J.Latimori; A.M. Kloster. Segunda edición ampliada, ediciones INTA 2004. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[15] 14. TIPIFICACIÓN. G. Bavera. Sitio Argentino de Producción Animal. 2005. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[16] 15. METEORISMO ESPUMOSO POR PASTURAS Y POR GRANOS. Guillermo Bavera. UNRC. 2010. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[17] 16. AGUAS Y AGUADAS PARA EL GANADO. Guillermo Bavera. Editorial Inverti – Bavera. 2011. Disponible en: Biblioteca (ejemplar impreso)
[18] 17. RAZAS BOVINAS Y BUFALINAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. Guillermo Bavera. Editorial Inverti – Bavera. 2011. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[19] 18. AVANCES EN CALIDAD DE CARNE BOVINA, “IMPLICANCIAS DE LA ALIMENTACIÓN, LA GENÉTICA Y EL MANEJO. Ediciones INTA. 2012. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[20] 19. FEEDLOT: ALIMENTACIÓN, DISEÑO Y MANEJO. Anibal J. Pordomingo. EEA INTA Anguil, Facultad de Ciencias Veterinarias UNLPam. 2013 Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[21] 20. VERDEOS DE INVIERNO. Federico Moreira, F. Giménez, J. López, E. Tranier, M. Real Ortellado, H. Krüger, A. Mayo, F. Labarthe. Ediciones INTA. 2014. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[22] 21. CRÍA Y RECRÍA DE BOVINOS. Jorge Veneciano, C. Frassinelli. Cátedra de Producción Animal Universidad Nacional de San Luis. 2014. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[23] 22. SISTEMAS BOVINOS SOBRE GRAMÍNEAS MEGATÉRMICAS PERENNES EN SAN LUIS. Carlos Frasinelli, J. Veneciano. Ediciones INTA. 2014. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[24] 23. GESTIÓN DE SUELO Y AGUA EN SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS. Claudio Saenz, J. Colazo. Ediciones INTA. 2015. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[25] 24. SUSTENTABILIDAD DE ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS BOVINAS CONSIDERANDO UN ANÁLISIS MULTIOBJETIVO. Carlos Ghida Daza. 2015. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[26] 25. 3º CONGRESO NACIONAL DE SISTEMAS SILVOPASTORILES-VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE SISTEMAS AGROFORESTALES. Pablo L. Peri. Ediciones INTA. 2015. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[27] 26. EFECTO DE LA INCORPORACIÓN DE BURLANDA DE MAÍZ EN LA DIETA DE BOVINOS PARA CARNE. Nestor Latimori, F. Carduza, M. Merayo, T. Soteras, G. Grigioni, M. Garis. Ediciones INTA. 2016. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)
[28] 27. ACTUALIZACIÓN EN DIARREA VIRAL BOVINA, HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICAS Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN. Andrea Pecora y M. Pérez Aguirreburualde. Ediciones INTA. 2017. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso)

[29] 28. RESTRICCIÓN NUTRICIONAL Y CRECIMIENTO COMPENSATORIO. Sueldo Romina A.; Rosa Sergio T. Apuntes de Cátedra de Producción Animal I. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias-UNSL. 2019 Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[30] 29. PRINCIPALES INDICADORES PRODUCTIVOS EN BOVINOS DE CARNE “INVERNADA”. Sueldo Romina A,; Rosa Sergio T., Apuntes de Cátedra de Producción Animal I. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias-UNSL. 2019 Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[31] 30. PRINCIPALES INDICADORES PRODUCTIVOS EN BOVINO DE CARNE “CRÍA”. Sueldo Romina A.; Rosa Sergio T., Apuntes de Cátedra de Producción Animal I. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias-UNSL. 2019. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom
[32] 31. PRODUCCIÓN DE BOVINOS A CORRAL-FEEDLOT. Apuntes de Curso organizado por AgroConsultar. 2019. Disponible en: Cátedra (ejemplar impreso) y en plataforma virtual classroom

X - Bibliografia Complementaria

[1] 32. Sitio Argentino de Producción Animal. http://www.produccion-animal.com.ar/
[2] 33. REVISTA ARGENTINA DE PRODUCCION ANIMAL. A.A.P.A. Colección.
[3] 34. CARGA ANIMAL. A. Lange. Cuad. de. Act. Técnica. Nº 15. A.A.C.R.E.A.. 1977.
[4] 35. A.A.C.R.E.A. 1977..-CRUZAMIENTOS. Foulon y Martini. Cuad. de Act. Técnica. Nº 12
[5] 36. A.A.C.R.E.A. 1976..-CRITERIO PARA LA SELECCION DE BOVINOS DE CARNE. Molinuevo y otros.
[6] 37. Cuad. Act. Técnica Nº 16 A.A.C.R.E.A. 1977..-ALAMBRADOS ELECTRICOS. Casares y Von Stecher.
[7] 38. Cuad. de Act. Técnica. Nº 31 A.A.C.R.E.A. 1982..-R.I.A. (Revista de Investigaciones Agropecuarias). Colección.-I.D.I.A.
[8] 39. INVERNADA LECHERA. Cuad. de Act. Técnica Nº 35. 1984..
[9] 40. IV CONFERENCIA MUNDIAL DE PRODUCCION ANIMAL. Memorias A.A.P.A. 1980.-
[10] 41. A.A.P.A. Resúmenes (Colección).
[11] 42. CRÍA VACUNA, Canosa F. Cuaderno de actualización técnica N°66, 160 págs. Año: 2004

XI - Resumen de Objetivos

Analizar las herramientas adecuadas para la resolución de problemas reales en sistemas productivos de ganado bovino en forma eficiente y sustentable

XII - Resumen del Programa

UNIDAD 1: Situación ganadera actual
UNIDAD 2: Sistemas de producción de carne bovina “Cría”
UNIDAD 3: Sistemas de producción de carne bovina “Recría”
UNIDAD 4: Sistemas de producción de carne bovina “Invernada pastoril, engorde a corral y ciclo completo”
UNIDAD 5: Ganadería de Precisión
UNIDAD 6: Legislación, comercialización, industrialización

XIII - Imprevistos

El orden de desarrollo de los trabajos prácticos, así como el horario de la salida en caso de actividades a campo, queda sujeto a coordinación con los establecimientos agropecuarios a visitar, como también a las condiciones climáticas del momento y la disponibilidad de transporte por parte de la UNSL.
En todos los casos, se respetarán y priorizarán los horarios de cursada correspondiente a quinto año de la carrera.

XIV - Otros

Aprendizajes Previos:
- Comprender la genética, alimentación y sanidad de los animales; características ambientales regionales; características nutricionales y productivas de pasturas para diseñar sistemas de producción animal productivamente sustentables y eficientes
- Conocer genética, alimentación y sanidad de los animales; características ambientales regionales; características nutricionales y productivas de pasturas para reconocer potenciales deficiencias de los sistemas de producción
- Conocer genética, alimentación y sanidad de los animales; características ambientales regionales; características nutricionales y productivas de pasturas para realizar un registro de datos correcto que permita optimizar la toma de decisión

respecto al sistema.
Detalles de horas de la Intensidad de la formación práctica.
Cantidad de horas de Teoría: 42 hs
Cantidad de horas de Práctico Aula:
Cantidad de horas de Práctico de Aula con software específico: (Resolución de prácticos en PC con software específico propio de la disciplina de la asignatura)
Cantidad de horas de Formación Experimental: 56 hs
Aportes del curso al perfil de egreso:
P01. Manejo sustentable de sistemas agropecuarios (aplicada y profesional)
P02. Gestión y administración de sistemas agropecuarios (aplicada y profesional)
P03. Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas) (Aplicada y profesional)
P07. Mejoramiento genético vegetal y animal (aplicada y profesional)
P08. Aplicación de marcos legales a los sistemas agropecuarios (aplicada y profesional)
P11. Seguridad e higiene en el ámbito agropecuario (aplicada y profesional)
P13. Estudios de impacto ambiental de los sistemas agropecuarios (aplicada y profesional)
ARC1. Comprender científicamente los factores de la producción agropecuaria y combinarlos con consideraciones técnicas, socioeconómicas y ambientales. (aplicada y profesional)
ARC2. Conducir e interpretar investigaciones y experimentaciones, difundir y aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos obtenidos. (aplicada y profesional)
ARC3. Proyectar, desarrollar, analizar y evaluar sistemas, procesos y productos. (aplicada y profesional)
ARC4. Planificar, implementar, evaluar y gestionar proyectos y servicios. (aplicada y profesional)
ARC5. Identificar problemas y proponer soluciones en su área de competencia. (aplicada y profesional)
ARC6. Evaluar, adaptar y utilizar nuevas tecnologías. (aplicada y profesional)

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	