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 20/08/2025 12:32:23)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Producción Animal II	INGENIERÍA AGRONÓMICA	OCD Nº 1/2024	2025	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PUIGDELLIBOL, JOSE MARTIN	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
OSSES, ROMINA GISEL	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
LOPEZ ROSA, Francisco	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
LUCERO, ESTEFANIA SOLEDAD	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
SUELDO, ROMINA ALEJANDRA	Auxiliar de Práctico	JTP Exc	40 Hs

III - Características del Curso

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

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
04/08/2025	14/11/2025	15	90

IV - Fundamentación

Producción Animal II es una disciplina de integración, utiliza las asignaturas básicas de la currícula (Química Biológica y Nutrición Animal; Zootecnia y Forrajes; Pastizales Naturales y Ecología; Economía y Administración Rural) como herramientas para trabajar sobre sistemas reales, generando la reflexión necesaria sobre la dinámica de los mismos, propio de asignaturas finales en la currícula de esta área disciplinar. Durante el cursado, suma nuevas herramientas que acompañan al estudiante para lograr la integración final con respecto a la producción animal, vista desde un manejo holístico, permitiéndoles comprender el manejo de los bovinos de leche, ovinos, suinos y caprinos y cómo hacerlo de manera eficiente para obtener así la mayor rentabilidad de esa producción.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Capacitar a los estudiantes y dotarlos de los elementos necesarios en el manejo productivo del ganado bovino de leche, ovino, caprino y suino, en forma eficiente y haciendo un uso ecológico del recurso.

Resultados de aprendizaje:
- Diseñar pautas para seleccionar las herramientas de manejo adecuadas para el ganado bovino de leche en el marco de la producción eficiente y sustentable.

- Adquirir conocimientos sobre la clasificación de los sistemas de producción porcina para una correcta elección según objetivos y recursos de cada productor agropecuario.

- Identificar el contexto de los sistemas de ovinos para emplear los criterios adecuados de manejo según regiones productivas a nivel regional y nacional.

- Inferir el correcto manejo de un sistema de producción caprina en función de las condiciones económico-productivas del establecimiento para una correcta y eficiente gestión según su contexto.

VI - Contenidos

PROGRAMA ANALÍTICO

A- BOVINOS DE LECHE

UNIDAD 1
Generalidades
1. Características de la lechería mundial.
1.1. Lechería en Argentina: historia. Principales cuencas lecheras, características de la actividad en nuestra región.
1.2. Razas bovinas de leche.

Alimentación
1.3. Recursos forrajeros para el rodeo de tambo.
1.4. Requerimientos nutricionales, factores que afectan a su consumo.
1.5. Alimentación de la vaca lechera. Factores que afectan a la producción de leche.
1.6. Suplementación, efectos que se derivan de esta práctica.
Crianza artificial de terneros
1.7. Generalidades. Características de los distintos sistemas.
1.8. Plan Sanitario y principales enfermedades.
1.9. Costos

Manejo del rodeo de tambo
1.10. Sistemas de producción. Biotipo de la vaca ideal para cada sistema.
1.11. Parto y post parto de la vaca lechera.
1.12. Manejo reproductivo. Inseminación Artificial. Índices reproductivos.
1.13. Genética: elección de reproductores.
1.14. Mastitis. Otras enfermedades de la vaca.
1.15. Plan sanitario mínimo para la vaca de tambo.

Calidad de leche
1.16. Análisis químico y bacteriológico de la leche.
1.17. Factores que afectan la calidad, industrialización de la leche.
1.18. Costos de producción.

Instalaciones

1.19. Instalaciones para tambo, aspectos generales a tener en cuenta para la instalación de un tambo.
1.20. Ordeño mecanizado, distintos sistemas.
1.21. La máquina de ordeñar, funcionamiento.
1.22. Fisiología del ordeño.

Seguridad e higiene laboral – Impacto ambiental
1.23. Riesgos físicos, químicos y biológicos en establecimientos lecheros.
1.24. Bienestar animal.
1.25. Elementos de protección personal (EPP) y colectivos (EPC) para la mitigación de riesgos en la producción bovina de leche.
1.26. Efluentes del tambo, características y requerimientos del sistema.
1.27. Plantas de tratamientos de efluentes, principios de mitigación de impactos y resultados de tratamientos en tambos.

B- SUINOS

UNIDAD 2
Generalidades
2. Características de la producción porcina en el mundo.
2.1. Características de la porcicultura en la Argentina: producción y consumo.
2.2. Índices de eficiencia productiva.
2.3. Razas porcinas.

Sistemas de Producción
2.4. Planificación de la organización de los distintos sistemas

2.5. Sistema intensivo
2.5.1. Nutrición: características. Suplementación.
2.5.2. Manejo. Selección: objetivos y caracteres de importancia económica. Destete. Castración. Manejo de la cerda post destete.
2.5.3. Instalaciones. Equipos necesarios.
2.5.4. Sanidad: principales problemas. Plan sanitario.

2.6. Sistema semi-intensivo
2.6.1. Nutrición: características. Utilización del pastoreo. Suplementación.
2.6.2. Manejo. Selección: objetivos y caracteres de importancia económica. Destete. Castración. Manejo de la cerda post destete.
2.6.3. Instalaciones. Equipos necesarios.
2.6.4. Sanidad: principales problemas. Plan sanitario.

2.7. Sistema extensivo
2.7.1. Nutrición: características. Utilización del pastoreo. Suplementación.
2.7.2. Manejo. Selección: objetivos y caracteres de importancia económica. Destete. Castración. Manejo de la cerda post destete.
2.7.3. Instalaciones. Equipos necesarios.
2.7.4. Sanidad: principales problemas. Plan sanitario.

2.8. Índices de eficiencia para la evaluación y análisis de un criadero de cerdos.

Calidad de carne
2.9. Estimación de la composición de la res: longitud, espesor de grasa y de panceta.
2.10. Índices de gordura y de contenido de carne. Otras estimaciones.

Seguridad e higiene laboral – Impacto ambiental

2.11. Riesgos físicos, químicos y biológicos en producción porcina.
2.12. Plan sanitario porcino
2.13. Elementos de protección personal (EPP) y colectivos (EPC) para la mitigación de riesgos en un establecimiento de producción porcina.
2.14. Efluentes en una explotación porcina, características y requerimientos del sistema.
2.15. Plantas de tratamientos de efluentes, principios de mitigación de impactos y resultados de tratamientos.

C- OVINOS

UNIDAD 3
Generalidades
3.1. Características de la producción ovina mundial. Comercio internacional.
3.2. Características de la producción ovina nacional. Áreas de producción ovina en la Argentina.
3.3. Razas ovinas.

Reproducción
3.4. Medidas de la fertilidad, factores que afectan la fertilidad.
3.5. Inseminación artificial. Fertilidad de los carneros. Épocas de encarnerada.
3.6. Servicio. Edad al primer servicio. Sistemas de servicio. Relaciones entre servicio y eficiencia reproductiva.
Sistemas de producción
3.7. Tipos de sistemas: carne, lana, doble propósito.
3.8. Manejo de los carneros en la estación de cría.
3.9. Destete: tipos y sus consecuencias. Momento de destete: épocas y procedimientos.
3.10. Operaciones con los corderos. Esquila.
3.11. Mecanismo de mejora de la majada. Selección: objetivos y características.

Sanidad
3.12. Principales enfermedades.
3.13. Plan Sanitario.

Calidad en los sistemas de producción ovina
3.14. Parámetros que definen la producción de lana: cantidad y calidad.
3.15. Caracteres de importancia económica.

D- CAPRINOS

UNIDAD 4
Generalidades
4.1. Importancia de la explotación de caprinos a nivel mundial.
4.2. Importancia de la explotación caprina en Argentina y la región.
4.3. Razas.

Alimentación
4.4. Conducta alimentaria de la cabra. Tiempo de pastoreo y hábitos de consumo.
4.5. Necesidades nutricionales.
4.6. Alimentación según categoría productiva: gestación, lactancia, alimentación de las crías.

Manejo de la majada
4.7. Reproducción y manejo de la majada.
4.8. Pubertad. Servicio. Gestación. Parto.
4.9. Manejo de las crías.
4.10. Normas de manejo.

Instalaciones

4.11. Instalaciones, aguadas, apotreramiento, corrales.

Sanidad

4.12. Plan sanitario. Principales enfermedades.

PROGRAMA DE EXAMEN

Bolilla 1

1.1. Lechería en Argentina: historia. Principales cuencas lecheras, características de la actividad en nuestra región.

1.12. Manejo reproductivo. Inseminación Artificial. Índices reproductivos.

1.25. Elementos de protección personal (EPP) y colectivos (EPC) para la mitigación de riesgos en la producción bovina de leche.

2.2. Índices de eficiencia productiva porcina.

2.7. Sistemas de producción porcina. Sistema extensivo.

2.11. Riesgos físicos, químicos y biológicos en producción porcina.

3.3. Razas ovinas.

3.9. Ovinos. Destete: tipos y sus consecuencias. Momento de destete: épocas y procedimientos.

4.4. Conducta alimentaria de la cabra. Tiempo de pastoreo y hábitos de consumo.

4.12. Caprinos. Plan sanitario. Principales enfermedades.

Bolilla 2

1.3. Recursos forrajeros para el rodeo de tambo.

1.14. Mastitis. Otras enfermedades de la vaca.

1.17. Factores que afectan la calidad, industrialización de la leche.

1.27. Plantas de tratamientos de efluentes, principios de mitigación de impactos y resultados de tratamientos en tambos.

2.6. Sistemas de producción porcina. Sistema semi-intensivo.

2.15. Plantas de tratamientos de efluentes, principios de mitigación de impactos y resultados de tratamientos.

3.2. Características de la producción ovina nacional. Áreas de producción ovina en la Argentina.

3.13. Ovinos. Plan Sanitario.

3.14. Parámetros que definen la producción de lana: cantidad y calidad.

4.9. Caprinos. Manejo de las crías.

Bolilla 3

1.2. Razas bovinas de leche.

1.4. Requerimientos nutricionales, factores que afectan a su consumo.

1.19. Instalaciones para tambo, aspectos generales a tener en cuenta para la instalación de un tambo.

1.23. Riesgos físicos, químicos y biológicos en establecimientos lecheros.

2.5. Sistemas de producción porcina. Sistema intensivo.

2.14. Plan sanitario porcino.

3.8. Ovinos. Manejo de los carneros en la estación de cría.

3.12. Ovinos. Principales enfermedades.

4.2. Importancia de la explotación caprina en Argentina y la región.

4.5. Caprinos. Necesidades nutricionales.

Bolilla 4

1.5. Alimentación de la vaca lechera. Factores que afectan a la producción de leche.

1.8. Plan Sanitario y principales enfermedades.

1.11. Parto y post parto de la vaca lechera.

1.26. Efluentes del tambo, características y requerimientos del sistema.

2.1. Características de la porcicultura en la Argentina: producción y consumo.

2.13. Elementos de protección personal (EPP) y colectivos (EPC) para la mitigación de riesgos en un establecimiento de producción porcina.

3.6. Ovinos. Servicio. Edad al primer servicio. Sistemas de servicio. Relaciones entre servicio y eficiencia reproductiva.

4.3. Razas caprinas.

4.6. Caprinos. Alimentación según categoría productiva: gestación, lactancia, alimentación de las crías.

Bolilla 5

1.6. Suplementación, efectos que se derivan de esta práctica.
1.7. Crianza artificial de terneros. Generalidades. Características de los distintos sistemas.
1.15. Plan sanitario mínimo para la vaca de tambo.
1.24. Bienestar animal
2.3. Razas porcinas.
2.9. Porcinos. Estimación de la composición de la res: longitud, espesor de grasa y de panceta.
2.14. Efluentes en una explotación porcina, características y requerimientos del sistema.
3.5. Ovinos. Inseminación artificial. Fertilidad de los carneros. Épocas de encarnerada.
3.7. Ovinos. Tipos de sistemas: carne, lana, doble propósito.
4.7. Caprinos. Reproducción y manejo de la majada.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

T.P. Nº 1: Visita a un sistema de producción lechera semi-pastoril y/o estabulado. Metodología a utilizar: análisis de caso. Metodología de evaluación: por competencias y retroalimentación.

T.P. Nº 2: Visita a un sistema porcino semi-intensivo. Metodología a utilizar: análisis de caso. Metodología de evaluación: por competencias y retroalimentación.

T.P. Nº 3: Práctico de aula. Índices de eficiencia y pautas para la evaluación, análisis y elaboración de un criadero de cerdos. Metodología a utilizar: aprendizaje colaborativo. Metodología de evaluación: por competencias y retroalimentación.

T.P. Nº 4: Visita a un sistema de producción ovina doble propósito. Metodología a utilizar: análisis de caso. 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 soportes didácticos. Se busca la permanente participación de los estudiantes en aquellos momentos en los cuales es sumamente importante la integración con cursos realizados previamente.
En cuanto a los métodos de evaluación, los mismos se llevan a cabo mediante dos exámenes parciales escritos, un seminario integrador y, luego de culminar con cada uno de los prácticos referidos a una unidad temática, se realiza una clase de cierre de prácticos en la cual los estudiantes analizan a través de un FODA cada uno de los establecimientos visitados y se discuten en forma grupal (estudiantes y docentes) los principales aspectos de esos sistemas. Además, posteriormente se debe realizar y presentar un informe del establecimiento visitado.

B - CONDICIONES PARA REGULARIZAR EL CURSO
Descripción de los requisitos que los estudiantes deben alcanzar para regularizar el curso:
- El régimen de regularidad adoptado exige un 80% de asistencia a trabajos prácticos y teóricos-prácticos.
- Los estudiantes 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 oportunidades de recuperación (ORD. C.S. 32/14).
- Los estudiantes deberán realizar un trabajo final integrador, cuyo tema se coordinará con los docentes durante el transcurso de la cursada.
- La regularidad quedará condicionada a la aprobación de las evaluaciones, los informes correspondientes a la práctica y el trabajo final integrador.

- 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
Los estudiantes que alcancen la condición de regulares en el curso, podrán aprobar la asignatura medican examen final, cuya metodología es la siguiente:
- Se extraen 2 (dos) bolillas, de las 5 (cinco) descriptas en el PROGAMA DE EXAMEN.
- Se le da al estudiante un tiempo para preparar el tema de su preferencia, dentro de los obtenidos en ambas bolillas.
- El estudiante comienza el examen explicando el tema elegido y los docentes realizarán preguntas dentro de los temas obtenidas en ambas bolillas de examen.
- Se aprueba con una nota igual o superior a 4 (cuatro)

D – RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL

El curso no contempla régimen de promoción

E – RÉGIMEN DE APROBACIÓN PARA ESTUDIANTES LIBRES
El curso no contempla régimen de aprobación para estudiantes libres.

IX - Bibliografía Básica

[1] 1. ALIMENTACIÓN – MÓDULO VI, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[2] 2. ALIMENTACIÓN PORCINA - MÓDULO 3, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. "AGROconsultar", especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[3] 3. ALLEGRETTI L. 2017. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN PASTOREO CAPRINO. Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas. FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[4] 4. ASPECTOS GENERALES. SITUACIÓN ACTUAL DE LA LECHERÍA – MÓDULO I, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[5] 5. AVANCES EN SELECCION DE GANADO LECHERO. Alberro. Ed. Hemisferio Sur. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[6] 6. BECERRA C.R. (2019). ALIMENTACIÓN DE LA VACA DE TAMBO. Disponible en: plataforma digital Classroom
[7] 7. BECERRA, R. y OSSES, R. (2020). Bovinos de Leche. CRÍA Y RECRÍA DE TERNERAS: EL INICIO DEL CICLO PRODUCTIVO DEL TAMBO. Disponible en: plataforma digital Classroom
[8] 8. BECERRA, R. y OSSES, R. (2020). Bovinos de Leche. DETECCIÓN DE CELO: ACTIVIDAD CLAVE EN LA REPRODUCCIÓN DEL TAMBO. Disponible en: plataforma digital Classroom
[9] 9. BECERRA, R. y OSSES, R. (2020). Bovinos de Leche. SANIDAD EN EL RODEO DE TAMBO. Disponible en: plataforma digital Classroom
[10] 10. BECERRA, R. y OSSES, R. (2020). Producción Porcina. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. Disponible en: plataforma digital Classroom
[11] 11. BIENESTAR ANIMAL – MÓDULO X, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[12] 12. CABRAS: MANEJO PRODUCCIÓN PATOLOGÍA. L. Heterington. Aedos. (B.C.). Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[13] 13. CALIDAD DE LA CARNE Y ANÁLISIS DEL SECTOR PORCINO - MÓDULO 8, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. "AGROconsultar", especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[14] 14. COSTOS DE PRODUCCIÓN – MÓDULO VIII, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[15] 15. CRÍA Y RECRÍA DE TERNARAS – MÓDULO II, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[16] 16. DAYENOFF P., 2017. MEJORAMIENTO GENÉTICO – SELECCIÓN EN CAPRINOS. Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas. FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[17] 17. DAYENOFF P., 2017. REPRODUCCIÓN EN CAPRINOS. Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas.

FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[18] 18. DETECCION DE CELO – MÓDULO IV, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[19] 19. DINAMICA DE LOS SISTEMAS PASTORILES DE PRODUCCION LECHERA. E. Viglizo. Ed. Hemisferio Sur. 1981. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[20] 20. EGEA V., 2017. ¿CÓMO DETERMINAR LAS ESPECIES FORRAJERAS QUE CONSUMEN LAS CABRAS EN PASTOREO? Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas. FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[21] 21. ENFERMEDADES TÓXICAS Y TRANSMISIBLES DE LOS PORCINOS. Apuntes Asignatura Producción Porcina, Dpto. de Producción Animal. UNRC. 2011. Disponible en: cátedra
[22] 22. EVALUACIÓN REPRODUCTIVA – MÓDULO V, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[23] 23. GENÉTICA – MÓDULO VII, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[24] 24. GRILLI D., 2017. ASPECTOS FISIOLÓGICOS, MICROBIOLÓGICOS Y NUTRICIONALES DE CAPRINOS EN ZONAS ÁRIDAS. Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas. FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[25] 25. Página web: http://www.produccion-animal.com.ar/
[26] 26. INSEMINACION DE LA CERDA. I. Koning. Ed. Acribia. España. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[27] 27. INSTALACIONES PORCINAS. Apuntes Asignatura Producción Porcina, Dpto. de Producción Animal. UNRC. 2011. Disponible en: cátedra
[28] 28. INSTALACIONES Y MANEJO PORCINO - MÓDULO 6, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[29] 29. INTRODUCCIÓN A LA PORCICULTURA - MÓDULO 1, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[30] 30. LA CABRA LECHERA. A. Agraz García. Ed. sub. de Ganadería. México. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[31] 31. LA CABRA. E. Quittet. Ed. Mundi Prensa. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[32] 32. LOS CAPRINOS SU EXPLOTACION Y CRIANZA. C. F. Brioglio. U. Nacional de Córdoba. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[33] 33. MANEJO REPRODUCTIVO PORCINO - MÓDULO 4, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[34] 34. MANEJO SANITARIO PORCINO - MÓDULO 5, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[35] 35. NUTRICION Y ALIMENTACION DE LOS CERDOS. T. J. Cunha. Ed. Hemisferio Sur. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[36] 36. OSSES R. (2019). CARACTERÍSTICAS DE LA LECHERÍA EN LA ARGENTINA. CUENCAS LECHERAS. LECHERÍA EN SAN LUIS. RAZAS. Disponible en: plataforma digital Classroom
[37] 37. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Bovinos de Leche. BIENESTAR ANIMAL EN BOVINOS DE LECHE. Disponible en: plataforma digital Classroom
[38] 38. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Bovinos de Leche. GENÉTICA EN LA VACA DE TAMBO. Disponible en: plataforma digital Classroom
[39] 39. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Bovinos de Leche. INSTALACIONES. Disponible en: plataforma digital Classroom
[40] 40. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Bovinos de Leche. POSTPARTO: EL INICIO DEL CICLO PRODUCTIVO. Disponible en: plataforma digital Classroom
[41] 41. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Producción Porcina. HISTORIA Y RAZAS. Disponible en: plataforma digital Classroom
[42] 42. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Producción Porcina. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE CERDOS. Disponible en: plataforma digital Classroom
[43] 43. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Producción Porcina. SANIDAD PORCINA. Disponible en: plataforma digital Classroom
[44] 44. OSSES, R. y BECERRA, R. (2020). Producción Porcina. CALIDAD DE CERDOS Y COMPOSICIÓN DE LA RES. Disponible en: plataforma digital Classroom
[45] 45. OVINOS ECOLOGIA LANAS CUEROS CARNES RAZAS. C. CALVO. Ed. Talleres Gráficos. Disponible en:

cátedra (ejemplar impreso)
[46] 46. OVINOS TECNOLOGIA. C. CALVO. FECIC. Impresiones. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[47] 47. OVINOTECNIA MANEJO INTENSIVO DEL LANAR. LA CABAÑA. A. Bitsch Ed. Inst. Salesiano. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[48] 48. PÁEZ LAMA S., 2017. CONSUMO DE RUMIANTES EN PASTOREO. Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas. FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[49] 49. PÁEZ LAMA S., 2017. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES CAPRINOS. Maestría en Producción Ganadera de Zonas Áridas. FCA-UNCuyo. Disponible en: plataforma digital Classroom
[50] 50. PARTO Y POS PARTO – MÓDULO III, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[51] 51. PORCINOS HAMPSHIRE. H. Tocagni. Ed. Albatros. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[52] 52. PREVENCIÓN DE MASTITIS – MÓDULO XI, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Claroline Disponible en: cátedra
[53] 53. PROYECCION DE UN TAMBO – MÓDULO IX, DIPLOMATURA EN PRODUCCIÓN LECHERA. R. Murray – C. Calieri – L. Carbone – E. Bombal – N.O. Stanchi. UCCuyo. 2018. Disponible en: cátedra
[54] 54. SISTEMAS Y PLANTEOS DE PRODUCCIÓN PORCINA - MÓDULO 2, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[55] 55. TRAZABILIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN PORCINA - MÓDULO 7, CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra

X - Bibliografia Complementaria

[1] 1. A.A.P.A. Resúmenes (colección). Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)
[2] 2. COMPOSICIÓN PROMEDIO DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS PARA CERDOS - CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Claroline Disponible en: cátedra
[3] 3. DESINFECCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS - CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[4] 4. INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL CONTROL DE PARTO EN LAS CERDAS -CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[5] 5. PUNTOS CRÍTICOS EN EL MANEJO DE PADRILLOS PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL - CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[6] 6. RANGOS SUGERIDOS EN LOS ALIMENTOS MÁS UTILIZADOS EN PORCINOS - CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[7] 7. REQUERIMIENTOS DE CERDOS ALIMENTADOS AD LIBITUM - CURSO A DISTNACIA DE PORDUCCIÓN PORCINA. “AGROconsultar”, especialistas en consultoría y capacitación agroalimentaria. 2019. Disponible en: cátedra
[8] 8. REVISTA ARGENTINA DE PRODUCCIÓN ANIMAL. A.A.P.A. Colección. Disponible en: cátedra (ejemplar impreso)

XI - Resumen de Objetivos

- Diseñar pautas para seleccionar las herramientas de manejo adecuadas para el ganado bovino de leche.

- Adquirir conocimientos sobre la clasificación de los sistemas de producción porcina.

- Identificar el contexto de los sistemas de ovinos para emplear los criterios adecuados de manejo.

- Inferir el correcto manejo de un sistema de producción caprina en función de las condiciones económico-productivas del establecimiento.

XII - Resumen del Programa

- BOVINOS DE LECHE. Generalidades. Alimentación. Crianza artificial de terneros. Manejo del rodeo de tambo. Calidad de leche. Instalaciones. Seguridad e higiene laboral – Impacto ambiental.
- SUINOS. Generalidades. Sistemas de producción. Calidad de carne. Seguridad e higiene laboral – Impacto ambiental.
- OVINOS. Generalidades. Reproducción. Sistemas de producción. Sanidad. Calidad en los sistemas de producción ovina.
- CAPRINOS. Generalidades. Alimentación. Manejo de la majada. Instalaciones. Sanidad.

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 Ingeniería Agronómica.

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.
- reconocer potenciales deficiencias de los sistemas de producción.
- 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: 45 h.
Cantidad de horas de Práctico Aula: 0 h.
Cantidad de horas de Práctico de Aula con software específico: 0 h.
Cantidad de horas de Formación Experimental: 45 h.

Aportes del curso al perfil de egreso:
Formación aplicada
-Ecología de agroecosistemas. Sustentabilidad: indicadores y evaluación. (A)
-Enfermedades de cultivos de importancia zootécnica. Epidemiología. Mecanismos de defensa. (A)
-Transmisión del material hereditario. Genética de poblaciones y evolución. Recursos genéticos. (A)
-Anatomía y Fisiología de las principales especies de interés agropecuario. Nutrición y alimentación. (O)(R)
-Agroclimatología. (O)
-Desarrollo rural sustentable. Sociología y Extensión rural. (A)
-Economía y administración agrarias. Unidad económica y subdivisión parcelaria. Políticas agropecuarias. Ordenamiento territorial. (A)

Formación profesional
-Manejo sustentable de sistemas agropecuarios. (A)(O)(R)(E)
-Gestión y administración de sistemas agropecuarios. (A)(O)(R)(E)
-Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas). (A)(O)(R)(E)
-Mejoramiento genético vegetal y animal. (A)(O)(R)
-Aplicación de marcos legales a los sistemas agropecuarios. (A)
-Normativas de certificación del funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de recursos bióticos y abióticos, insumos, productos y procesos. (A)
-Seguridad e higiene en el ámbito agropecuario. (A)
-Estudios de impacto ambiental de los sistemas agropecuarios. (A)(O)

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