



PRODUCCIÓN DE RUMIANTES Medicina Veterinaria

1. Identificación de la Asignatura		
1.1. Denominación de la actividad curricular <i>Tal como figura en la resolución de aprobación del Plan de Estudio de la Carrera</i>		
Producción de Rumiantes		
Código de la Asignatura: 831	Código Asignaturas correlativas: Regulares 827 Introducción a la Producción y Mejoramiento Animal, 829 Economía y Administración Rural, 823 Nutrición y Alimentación Animal. Aprobada 813 Genética	
1.2. Carreras en cuyos Planes de Estudio se incluye la actividad curricular		
Carrera:	Plan de Estudio:	Carácter:
Medicina Veterinaria	2018	Obligatoria
1.3. Cátedra y/o Departamento		
Cátedra	Departamento	
Cátedra de Producción Bovina para Carne	Producción animal	
2. Característica de la Asignatura		
2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio		
Cuarto año - Primer cuatrimestre		
2.2. Duración de la Asignatura		
Cuatrimestral		
X		
2.3 Horas totales	100	
2.4 Horas de formación práctica	50	
3. Fundamentación (en relación a los alcances del título y contenidos curriculares básicos)		
Desde una perspectiva productiva, sanitaria, económica y de bienestar animal, la asignatura promueve el estudio de los diferentes modelos de producción de rumiantes, considerando las particularidades regionales, las condiciones ambientales y los sistemas de manejo. Se enfatiza el uso racional de los recursos, la eficiencia productiva y la sustentabilidad, en concordancia con las demandas actuales del sector agropecuario. Asimismo, Producción de Rumiantes contribuye al desarrollo de competencias profesionales vinculadas a la toma de decisiones, el análisis crítico de la información técnico-científica, la interpretación de indicadores productivos y la formulación de propuestas de mejora en establecimientos ganaderos. De este modo, la asignatura aporta significativamente a la formación de un profesional capacitado para intervenir en sistemas de producción rumiantes con una visión integral, ética y socialmente responsable, acorde a los alcances del título de Médico Veterinario.		



Articulación con materias correlativas

Esta materia tiene tópicos para la introducción a la producción y mejoramiento animal junto a economía y administración rural, además presenta las bases para entender los sistemas de producción animal la cual es necesarias para entender como los animales relacionan su fisiología con su aptitud productiva y es el pilar de la materias de la orientación en producción que trabajan con rumiantes dado que le brinda herramientas tales como conformación, razas e instalaciones necesarias para las producciones

4. Objetivos y Resultados de aprendizaje

Señalar los objetivos a lograr por los alumnos durante el cursado de la asignatura

General

- Conformación animal por aptitud.
- Componentes básicos de los Sistemas de Producción Pecuario.

Específicos

- Conocer los sistemas de producción de bovinos para carne, componentes y su dinámica espacial y temporal.
- Conocer los sistemas de producción de bovinos para leche, componentes y su dinámica espacial y temporal.
- Conocer los sistemas de producción de caprinos componentes y su dinámica espacial y temporal.
- Conocer los sistemas de producción de ovinos, componentes y su dinámica espacial y temporal.

Resultados de aprendizaje (Competencias que el alumno debería adquirir luego de cursar la materia, en concordancia con las *actividades reservadas y alcances del título*)

Aportar a la gestación de una actitud profesional que les permite enfrentar con éxito las tareas encomendadas

5. Contenidos Teóricos (Programa analítico por Unidades y/o Temas)

Res. 977/2022: Contenidos curriculares básicos. Área de formación profesional.

Producción animal

- Biotipos productivos. Sistemas de producción animal. Adaptación animal. Instalaciones ganaderas. Indicadores de producción. Productos y subproductos pecuarios

UNIDAD I: BOVINOS PARA CARNE

Capítulo I: clasificación zootécnica de los bovinos para carne. Estudio del exterior de los animales, biotipo y raza de los bovinos para carne. Adaptación animal: los biotipos y razas como herramienta de adaptación.

Capítulo II: sistema de producción animal: bases conceptuales y herramientas básicas. Instalaciones ganaderas generales para la producción de bovino de carne.

Capítulo III: manejo integral de los sistemas productivos de bovinos para carne. Indicadores de producción para los sistemas productivos de bovinos para carne.

Capítulo IV: producto de los sistemas productivos de bovinos para carne, calidad y comercialización de los productos obtenidos.



UNIDAD II: BOVINOS PARA LECHE

Capítulo V: clasificación zootécnica de los bovinos para leche. Estudio del exterior de los animales, biotipos y razas de los bovinos para leche. Adaptación animal: los biotipos y razas como herramienta de adaptación.

Capítulo VI: sistema de producción animal: bases conceptuales y herramientas básicas. Instalaciones para sistemas de manejo extensivo, semi-intensivo e intensivo en bovinos para leche.

Capítulo VII: manejo integral del sistema productivo de bovinos para leche. Indicadores de producción para los sistemas productivos de bovinos para leche.

Capítulo VIII: producto de los sistemas productivos de bovinos para leche, calidad y comercialización de los productos obtenidos.

UNIDAD III: PRODUCCIÓN DE OVINOS Y CAPRINOS

Capítulo IX: clasificación zootécnica de los ovinos y caprinos. Estudio del exterior de los animales, biotipo y raza de los ovinos y caprinos. Adaptación animal: los biotipos y razas como herramientas de adaptación.

Capítulo X: sistema de producción animal: bases conceptuales y herramientas básicas. Instalaciones ganaderas generales para la producción de ovinos y caprinos.

Capítulo XI: manejo integral de los sistemas productivos de ovinos y caprinos. Indicadores de producción para los sistemas productivos de ovinos y caprinos.

Capítulo XII: producto de los sistemas productivos de ovinos y caprinos. Calidad y comercialización de los productos obtenidos.

6. Contenidos de Trabajos Prácticos (Indicar qué competencia se espera que el alumno desarrolle con cada TP)

Práctico 1: Medidas zootécnicas del animal en el Museo de Anatomía. Competencia desarrollada: aplicar técnicas de medición y apreciación zootécnica para caracterizar animales según conformación y aptitud productiva.

Práctico 2: Revisión de instalaciones de manejo en la Finca El Manantial. Competencia desarrollada: evaluar la adecuación y funcionalidad de instalaciones ganaderas, identificando fortalezas y limitaciones en relación con el bienestar animal y la eficiencia productiva.

Práctico 3: Conformación típica del ganado según aptitud en Expoláctea del Norte. Competencia desarrollada: reconocer y describir biotipos y razas en función de su orientación productiva, desarrollando capacidad de observación.

Práctico 4: Manejo de animales caprinos y ovinos en el Módulo de Caprinos (Finca El Manantial): evaluación general, conformación, condición corporal y dentición. Competencia desarrollada: adquirir habilidades prácticas para la evaluación integral de pequeños rumiantes, vinculando la información morfofisiológica con su desempeño productivo.



Práctico 5: Relevamiento de instalaciones caprinas en el Módulo de Caprinos (Finca El Manantial). Competencia desarrollada: diagnosticar la adecuación de instalaciones caprinas en relación con la producción y el bienestar, proponiendo mejoras en base a criterios técnicos.

Práctico 6: Evaluación de productos lácteos en el Laboratorio LACALAC. Competencia desarrollada: aplicar criterios de control de calidad en productos lácteos, relacionando aspectos higiénico-sanitarios con estándares de comercialización.

7. Metodología y técnicas de enseñanza (enumerar la forma de enseñanza, cómo se articulan teoría y práctica, técnicas didácticas empleadas, etc.)

- Clases teóricas presenciales
- Clases prácticas grupales presenciales

Clases teóricas y teóricas- prácticas según la característica del tema a tratar.

En la misma se procura incentivar la participación de alumnado mediante el planteo de situaciones hipotéticas que podrían ocurrirles como profesionales y como actuarían frentes las mismas.

En ciertos temas se plantean problemas a resolver a fin que el alumno comprenda a fondo los conceptos

Se implementará la participación en charlas por plataformas virtuales brindadas por empresas o instituciones como Asociación Brangus; Asociación Braford, Zoovet, Vetanco, INTA.

Después de las charlas a través de grupos de Whats App y Campus 5 se realizarán discusiones sobre la temática tratada en la misma.

8. Evaluación (condiciones para aprobación y/o promoción, detalle de la modalidad de evaluación)

Para regularizar o promocionar deben:

- Asistir al 80% de las actividades teóricas.
- Asistir al 100 % de las actividades prácticas.

Para Promocionar

Aprobar con un mínimo de 70% de respuestas correctas en las pruebas parciales, las cuales NO tendrán derecho a recuperación, para promocionar la materia.

Para Regularizar

Para regularizar la materia deberá tener un mínimo del 50% de respuestas correctas en las pruebas parciales. Para regularizar el alumno podrá recuperar las pruebas parciales

El alumno regular, para aprobar la materia deberá rendir examen final en los turnos establecidos anualmente por la Facultad.

9. Bibliografía actualizada

La bibliografía que cuentan las cátedras para el dictado de la asignatura es la siguiente:

- AACRE - 2003 – Cuaderno de Actualización N ° 68 Cría Vacuna – Autores Varios – Editor Área de comunicación de AACRE – cap. I pag. 4 a 11, cap. III pag. 16 a 23, cap. III pag. 24 a 37; cap VIII pag 68 a 71; Cap. X pag. 76 a 83, Cap. XIV; Cap. XVI 124 a 134 ISSN 1514-1276



- Carillo Jorge – 2008 – Instalaciones para el manejo del rodeo de cría — Editorial hemisferio sur – Bs As –pag 192
- Carillo Jorge – Manejo de un rodeo de cría — 2da ed. Editorial CERBAS INTA, Capítulo I pág. 1 a 18; capítulo II pág. 21 a 34
- CREA – 2001 – INVERNADA: cuaderno de actualización técnica N° 64 – Canosa, F. Publicación especial CREA 2001 – ISSN: 1514-1276 – Cap I pag. 8 15; Cap II pag. 16 a 23; Cap III pag. 23 a 29; Cap XIII pag. 136 a 141; Cap XV pag. 150 a 151; Cap XVI pag. 152 a157
- Ensminger M. E. – 1973 – Manual del ganadero –Editorial El Ateneo –. Capitulo IX pág.449 a 520.
- -García Posse F., Pérez P., Alcocer G.- EEAOC INTA FAZ – 2010 – Cría y recría de vaquillonas sobre pasto tropicales en el norte santiagueño: ocho años de estudios de caso – pag. 71 ISBN 978-987-26238-0-7
- -Inchausti, Daniel; Tagles, Ezequiel C – Bovinotecnia. Exterior y Raza –1964 –Editorial El Ateneo –Cap. I pag. 29 a 44; Cap. II pag. 45 a 54; Cap. III pag. 45 a 54; Cap. Pag. V pag. 73 a 88; Cap. VI pag. 89 a 124; Cap. IX pag. 149 a 190; Cap. X pag. 191 a 444.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca – Ganados y Carnes Anuario 2010 – Editorial- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca – 2010 – pag. 1 a 138 ISBN 978-987-27062-1-0
- Nasca J., García Posse F – 2016 – Evaluación del comportamiento de un sistema de cría bovina- - 1ed INTA- pag 28 ISBN 978-987-521-755-3 on lineBonsma, J. Estudios sobre selección del ganado. Ed. Hem. Sur., Bs.As.
- Pordomingo A – 2013 – Feedlot alimentación, diseño y manejo –. Editorial INTA Anguil FCV UNLPam – cap I pag 11 a 12; Cap III pag 117 a 154; Cap IV pag. 157 a 169 – Diseño Publicación Técnica 95 ISS N0325-2132.
- <https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/bovinos/>
-
- <http://www.angus.org.ar/>
-
- <https://www.braford.org.ar/la-asociacion/>
-
- <http://brahman.org.ar/>
-
- <http://brangus.com.ar/sitio-brangus/>
-
- <http://www.hereford.org.ar/web/index.php>
-



- <http://www.mercadodeliniers.com.ar/indexnuevo.htm>
-
- <http://www.senasa.gob.ar/>
-
- <http://www.shorthorn.org.ar/>
-
- <https://www.sra.org.ar/>
- Buxadé Carbó, C. 1996. Zootecnia. Bases de Producción animal. Tomo VIII. Producción ovina. Editorial Mundi Prensa.
- Helman, M. B. 1965. Ovinotecnia: cría y explotación de ovinos (Tomos I). Ed. El Ateneo. 805 pgs.
- Helman, M. B. 1951. Ovinotecnia: cría y explotación de ovinos (Tomos II). Ed. El Ateneo. 800 pgs.
- Ensminger, M. E. 1973. Producción Ovina. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 545 pgs.
- de Gea, G. 2007. El ganado lanar en la Argentina. Ed. Universidad Nacional de Río Cuarto. 2ª Ed. 282 pgs.
- Daza Andrada, A. 2002. Mejora de la productividad y planificación de explotaciones ovinas. Ed. Agrícola Española S. A. 232 pgs.
- Irazoqui, H. 1987. Los ovinos y su explotación - 1ª parte. Ed. Hemisferio Sur.
- Calvo, C. A. Ovinos – Ecología, lanas, cueros, carnes, razas (Tomo I). Orientación Gráfica Editora SRL. 329 pgs.
- Calvo, C. A. 1977. Ovinos- Tecnologías (Tomo II). Orientación Gráfica Editora SRL. 296 pgs.
- Minola, J. y Goyenechea, J. 1975. Praderas y Lanares. Ed. Hemisferio Sur. 365 pgs.
- Aisen, E. G. 2004. Reproducción ovina y caprina. Ed. Inter Médica. 206 pgs.
- Buxadé Carbó, C. 1996. Producción Caprina – Tomo IX. Ed. Mundi Prensa. 336 pgs.
- Arbiza Aguirre, S. I. 1996. Producción de caprinos. Ed. AGT. 695 pgs.



- [https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/escuelagro/manuales/_archivos2/030000_Manual de Ovinos.pdf](https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/escuelagro/manuales/_archivos2/030000_Manual_de_Ovinos.pdf) (Manual de manejo ovino).
- https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-capitulotme_9.pdf (Esquila preparto).
- <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/890/1/14445120308090910.pdf> (Esquila preparto).
- <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-efecto> de la esquila sobre el peso al nacimiento 1. Pdf
- http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/569/1/TESIS%20GLORIA%20M%20LYNCH_TODO.pdf
- Mueller, J.P. 2015. Esquila preparto, una tecnología de adopción masiva y alto impacto en la producción ovina de la Patagonia. RIA. Rev. investig. agropecu. [online], vol.41, n.3 [citado 2018-10-09], pp.254-262. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo>
- https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_condicion_corporal.pdf (Condición corporal en ovinos).
- <https://www.engormix.com/ovinos/articulos/equipos-instalaciones-empresas-ganado-t28211.htm> (Instalaciones ovinas).
- <http://amaltea.fmvz.unam.mx/textos/Instalaciones%20caprinas.pdf> (Instalaciones caprinas).
- <https://ppryc.files.wordpress.com/2014/05/capitulo-2-instalaciones.pdf> (Instalaciones caprinas).
- [http://www.ovinos-caprinos.com/GENETICA/49%20-%20Programas%20de%20Mejoramiento%20Genetico%20de%20Pequenos%20Animales%20\(J.%20Mueller\).pdf](http://www.ovinos-caprinos.com/GENETICA/49%20-%20Programas%20de%20Mejoramiento%20Genetico%20de%20Pequenos%20Animales%20(J.%20Mueller).pdf)
- Manual Curso de Posgrado dictado por Jud Heinrichs, PhD; Revisión del Programa de Alimentación y Manejo de Cría y Recría de Hembras en el Tambo (2017)
- C.W. Holmes y G.F. Wilson – Producción de Leche en Praderas – Ed. Acrivia S.A. (1989).
- Manuales Cursos de Posgrado dictados por William Weiss, PhD, Profesor del Departamento de Producción Animal de la Universidad Estatal de Ohio; Actualización en Nutrición de Vaca Lechera (2011); Actualización en Nutrición de Vaca Lechera (2014); Avances en Nutrición de Ganado Lechero (2016)
- Manual del Curso de Posgrado dictado por el Dr. Gustavo Schuenemann, Profesor Asociado del Dto. de Medicina Veterinaria de la Universidad Estatal de Ohio; Actualización en Manejo de Vacas en Transición (2016).
- Producción de Leche en Verano. Silvia Valtorta y otros. Centro de Publicaciones, Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, 1998.



- Tabla de Composición Química de Alimentos para Rumiantes. Centro Regional, Santa Fe, INTA Rafaela. Ediciones INTA 2008.
- Alimentos Alternativos (subproductos). Una Guía Práctica para su utilización en Producción Lechera. Ing. Agr. Miriam Gallardo. Ediciones INTA 2004.
- Guía Técnica Lechera. Crianza de Terneras y Novillas. The Babcock Institute for International Dairy Reserch and Development University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, USA
- Directory of Feed and Feed Ingredients. Third Edition. Charles A. Macgregor (2000).
- Nutrient Requirements of Dairy Cattle, Seventh Revised Edition, 2001 (N.R.C.)
- Caracterización de la Cuenca Lechera de Trancas, Tucumán, Argentina. Cisint, Juan Carlos; Revista de Extensión de la FAZ-UNT (2004).
- Infraestructura e instalaciones de Tambo, INTA Rafaela.
- Miguel Taberna. Estaticontrol – Metodología para el control estático de ordeñadoras. INTA. (2003)
- Pedro Serrano, Miguel Taberna. Estaticontrol II. Procedimientos para realizar ensayos mecánicos en equipos de ordeño, grandes rumiantes. INTA. (2010)

Firma del Encargado de Cátedra/Asignatura

Ing. Zoot. Mg. Carmen S. Roncedo
Prof. Asociado
Catedra Prod. Bovinos para Carne