



**PROGRAMA CARRERA DE MÉDICO VETERINARIO
UNIVERSIDAD NACIONAL de LA PLATA**

1 - CURSO DE PRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA

2 - SEMESTRE NUEVE.

3 - CICLO SUPERIOR.

3-1 NÚCLEO DE PRODUCCIÓN ANIMAL.

4- DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL.

5- CARÁCTER: Obligatorio

6. CODIGO SIU: 55002

7. HORAS por SEMESTRE: 49.

HORAS por SEMANA: 3. (Teóricas:2. Prácticas: 1).

7.1 CURSOS CORRELATIVOS ANTERIORES

Para cursar Producción Ovina y Caprina los alumnos deben tener las APO aprobadas de: Gestión y Economía Agraria, Enfermedades de los Rumiantes y Cerdos y Teriogenología.

Para promocionar o rendir el EFI deben tener todos los cursos de tercer año aprobados.

7.2 CURSOS CORRELATIVOS POSTERIORES: NINGUNO

8. FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO:

Fundamentación del curso: El ovino es la especie pecuaria de mayor diversificación zootécnica, ya que su explotación produce: lana, carne, leche y piel. Esto determina que el conocimiento cabal de sus características productivas sea complejo. El ovino está ampliamente difundido por el mundo aportando su valiosa contribución a la vida y progreso de los pueblos. En la Argentina esta especie se ha adaptado a prácticamente todas las regiones fitogeográficas del país, de allí la importancia que su estudio conlleva.

La especie caprina es una fuente importante en el sustento de vastos sectores de menores ingresos económicos, influenciado ello por su producción de carne, leche y pelo y su adaptación a regiones de pobres recursos forrajeros. La Argentina, es sin lugar a dudas, un país "caprino", dado la importante cantidad de animales con que cuenta, distribuidos principalmente en regiones marginales. El estudio de la caprinocultura contribuirá a mejorar sin lugar a dudas las performances zootécnicas de la especie y a mejorar el nivel de ingresos de gran parte de sus productores.

Objetivos: Que el alumno adquiera los conocimientos técnicos necesarios para el desarrollo eficiente de las Producciones Ovina y Caprina, contemplando el respeto del bienestar animal y del medio ambiente.

9. UNIDADES TEMÁTICAS:

9.1

Unidad Nº 1: INTRODUCCIÓN A LA OVINOTECNIA.

Temas:

- Aspectos generales: Origen de la especie ovina. Principales caracteres anátomo-fisiológicos. Importancia zootécnica. Consideraciones sobre el bienestar de los ovinos.
- Datos estadísticos nacionales e internacionales. Principales países productores. Historia y evolución de la ovinocultura en la Argentina. Zonas de explotación en el país, características de cada una de ellas. Programas oficiales de apoyo al sector.

9.2

Unidad Nº 2: ESTUDIO DE LA LANA.

Temas:

- Generalidades: Definición. Naturaleza de la piel del ovino. Constitución del folículo lanoso. Estructura de la fibra de lana. Diferencias entre lana y fibras meduladas. Composición química de la lana.
- Propiedades físicas de la lana: uniformidad, longitud, resistencia, extensibilidad, elasticidad, flexibilidad, contractilidad, higroscopicidad, tacto, color y brillo. Características de la lana como fibra textil.
- Vellón zootécnico y comercial, características. Mechas definición y clasificación. Caracteres indeseables del vellón.

9.3

Unidad Nº 3: BASE ANIMAL DE LA PRODUCCIÓN OVINA.

Temas:

- Biotipos productivos: lanero, carnicero, lechero, doble propósito (dual y mixto), peletero y rústico. Estudio del exterior. Taras y defectos. Determinación de la edad. Registros genealógicos.
- Principales razas explotadas. Clasificación por su origen geográfico, aptitudes y características zootécnicas: Razas de lana fina: Merino Español y sus derivados directos e indirectos. Merino Australiano.
- Razas de carne: Hampshire Down, Suffolk. Merinos Precoces.
- Razas de producción de leche: Frisona y Manchega.
- Razas de doble propósito: Polwarth o Ideal, Corriedale, Corino, Cormo, Romney Marsh, Lincoln, Texel, Border Leicester y Pampinta
- Raza peletera: Karakul. Razas de tipo rústico: Criollas y Scottish Black Face

9.4

Unidad Nº 4: SELECCIÓN DE REPRODUCTORES.

Temas:

- Selección de reproductores por parámetros productivos. Programas de mejoramiento. Clasificación de plantales y majadas. Cruzamientos: tipos y principales razas utilizadas.

9.5

Unidad Nº 5: SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN E INSTALACIONES.

Temas:

- Sistemas de producción ovina. Elección del campo y la raza, Registros de producción.
- Galpón de esquila, alojamiento de reproductores. Instalaciones generales y complementarias en ovinotecnia.

9.6

Unidad Nº 6: MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN DEL OVINO.

Temas:

- Edad y peso para el inicio a la vida reproductiva. Manejo de la hembra y del macho durante la etapa reproductiva.
- Épocas de encarnerada según las diferentes razas y zonas del país. Duración de los servicios. Ventajas e inconvenientes de los servicios de otoño y primavera. Monta: formas. Porcentaje de machos. La inseminación artificial como método zootécnico de reproducción.
- Manejo de la hembra gestante. Partos; épocas y porcentajes. Manejo de la parturienta y del neonato. Conceptos sobre fertilidad y eficiencia reproductiva.

9.7

Unidad Nº 7: CRIANZA Y MANEJO DEL CORDERO.

Temas:

- Manejo de los corderos. Duración de la lactancia. Composición química de la leche. Mortalidad neonatal y perinatal.
- Prácticas de prevención e higiene zootécnica. Métodos de identificación de los lanares. Calendario de las prácticas de manejo y medidas preventivas para la sanidad del ovino.

9.8

Unidad Nº 8: ALIMENTACIÓN DEL OVINO.

Temas:

- Requerimientos nutricionales según edad y etapa productiva. Empleo de tablas de alimentación. Principales pasturas utilizadas.
- Características del consumo y hábitos de pastoreo. Carga animal, receptividad según zonas del país. Unidad ganadera ovina. Equivalencias. Condición corporal. Suplementación.

9.9

Unidad Nº 9: PRODUCCIÓN DE LANAS.

Temas:

- Producción, consumo interno y exportación. Valoración de la lana: clasificación, rendimiento. Factores que influyen la productividad de lana. Generalidades de la industria de la lana.
- Esquila: Sistemas criollo y de alto rendimiento (*Tally Hy*). Ventajas y desventajas. Épocas de esquila según zonas del país y razas. Esquila pre-parto. Métodos de sujeción y volteo.
- Laboratorio de lanas: Obtención de muestras, principales determinaciones. Acondicionamiento de la lana. Programas de mejoramiento de la calidad de lana.

9.10

Unidad Nº 10: PRODUCCIÓN DE CARNE Y CUEROS OVINOS.

Temas:

- Consumo y exportación de carne ovina, principales países productores e importadores. Clasificación del ganado en pie. Rendimiento de la canal. Cortes comerciales. Destino de la producción.
- Cueros: Consumo y exportación. Principales países productores e importadores. Producción de cueros.

9.11

Unidad Nº 11: PRODUCCIÓN DE PIELES OVINAS.

Temas:

- Principales países productores. Evolución en el país y en el mundo. Raza Karakul. Obtención de pieles (Astrakán).

9.12

Unidad Nº 12: PRODUCCIÓN DE LECHE OVINA.

Temas:

- Principales países productores. Evolución en el país. Principales razas utilizadas. Instalaciones. Sistemas de producción. Destino de la producción.
- Alimentación de la oveja y crianza artificial del cordero.

9.13

Unidad Nº 13: INTRODUCCIÓN A LA CAPRINOTECNIA.

Temas:

- Consideraciones generales. Principales caracteres productivos de las cabras. Principales países productores. Datos estadísticos nacionales y mundiales. Evolución y zonas de producción en el país. Programas oficiales de apoyo al sector.

9.14

Unidad Nº 14: BASE ANIMAL DE LA CAPRINOTECNIA.

Temas:

- Principales razas explotadas: Clasificación por su origen geográfico. Europeas: Alpinas (Saanen, Toggenburg y Pardo alpina) y Mediterráneas. Asiáticas: Angora y Cachemira. Africanas: Anglo-Nubia y Boer. Razas Criollas.

9.15

Unidad Nº 15: SELECCIÓN DE REPRODUCTORES CAPRINOS.

Temas:

- Selección de reproductores por parámetros productivos, leche, carne y pelo (Mohair). Cruzamientos: tipos y principales razas utilizadas. Calendario de las prácticas de manejo y medidas preventivas para la sanidad del caprino.

9.16

Unidad Nº 16: MANEJO ALIMENTICIO DEL CAPRINO.

Temas:

- Conducta alimenticia (pastoreo y ramoneo). Requerimientos nutricionales según edad y etapa productiva. Receptividad ganadera según zonas del país.

9.17

Unidad Nº 17: MANEJO REPRODUCTIVO DEL CAPRINO.

Temas:

- Edad y peso para el inicio a la vida reproductiva. Manejo de la hembra y del macho durante la etapa reproductiva. Montas: forma. Porcentaje de machos. Manejo reproductivo según razas, tipo de explotación (leche, carne y pelo) y zona del país.

9.18

Unidad Nº 18: PRODUCCIÓN DE CARNE, LECHE Y PELO DE CABRA.

Temas:

- Principales países productores de leche caprina. Importancia de esta producción según regiones del país. Principales razas utilizadas en el tambo. Instalaciones del tambo caprino. Sistemas de producción. Alimentación de la cabra de leche. Crianza artificial del cabrito.
- Consumo y exportación de carne caprina, principales países productores e importadores. Clasificación del ganado en pie. Rendimiento de la canal. Destino de la producción.
- Principales países productores de pelo caprino. Zonas de explotación en la Argentina. Producción, consumo y exportación. Razas (Angora y Criolla). Valoración de la fibra: características, clasificación, rendimiento. Manejo del caprino de productor de pelo.

10. ACTIVIDADES PRESENCIALES OBLIGATORIAS (APO).

10.1

Título: INTRODUCCIÓN A LA OVINOTECNIA Y BIOTIPOS PRODUCTIVOS.

Temas:

- Aspectos generales: Origen de la especie ovina. Principales caracteres anátomo-fisiológicos. Importancia zootécnica. Consideraciones sobre el bienestar de los ovinos.
- Datos estadísticos nacionales e internacionales. Principales países productores. Historia y evolución de la ovinocultura en la Argentina. Zonas de explotación en el país, características de cada una de ellas. Programas oficiales de apoyo al sector.
- Biotipos productivos: lanero, carnicero, lechero, doble propósito (dual y mixto), peletero y rústico. Estudio del exterior. Taras y defectos. Determinación de la edad. Registros genealógicos.

10.2

Título: ESTUDIO DE LA LANA.

Temas:

- Generalidades: Definición. Naturaleza de la piel del ovino. Constitución del folículo lanoso. Estructura de la fibra de lana. Diferencias entre lana y fibras meduladas. Composición química de la lana.
- Propiedades físicas de la lana: uniformidad, longitud, resistencia, extensibilidad, elasticidad, flexibilidad, contractilidad, higroscopicidad, tacto, color y brillo. Características de la lana como fibra textil.
- Vellón zootécnico y comercial, características. Mechas definición y clasificación. Caracteres indeseables del vellón.

10.3

Título: BASE ANIMAL DE LA PRODUCCIÓN OVINA.

Temas:

- Principales razas explotadas. Clasificación por su origen geográfico, aptitudes y características zootécnicas: Razas de lana fina: Merino Español y sus derivados directos e indirectos. Merino Australiano. Razas de carne: Hampshire Down, Suffolk. Merinos Precoces. Razas de producción de leche: Frisona y Manchega. Razas de doble propósito: Polwarth o Ideal, Corriedale, Corino, Cormo, Romney Marsh, Lincoln, Texel, Border Leicester y Pampinta. Raza peletera: Karakul. Razas de tipo rústico: Criollas y Scottish Black Face

10.4

Título: SELECCIÓN DE REPRODUCTORES Y SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN

Temas:

- Selección de reproductores por parámetros productivos. Programas de mejoramiento. Clasificación de plantales y majadas. Cruzamientos: tipos y principales razas utilizadas.
- Sistemas de producción ovina. Elección del campo y la raza, Registros de producción.

10.5

Título: MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN DEL OVINO.

Temas:

- Edad y peso para el inicio a la vida reproductiva. Manejo de la hembra y del macho durante la etapa reproductiva.
- Épocas de encarnerada según las diferentes razas y zonas del país. Duración de los servicios. Ventajas e inconvenientes de los servicios de otoño y primavera Monta: formas. Porcentaje de machos. La inseminación artificial como método zootécnico de reproducción.
- Manejo de la hembra gestante. Partos; épocas y porcentajes. Manejo de la parturienta y del neonato. Conceptos sobre fertilidad y eficiencia reproductiva.

10.6

Título: INSTALACIONES. CRIANZA Y MANEJO DEL CORDERO.

Temas:

- Galpón de esquila, alojamiento de reproductores. Instalaciones generales y complementarias en ovinotecnia.
- Manejo de los corderos. Duración de la lactancia. Composición química de la leche. Mortalidad neonatal y perinatal.
- Prácticas de prevención e higiene zootécnica. Métodos de identificación de los lanares. Calendario de las prácticas de manejo y medidas preventivas para la sanidad del ovino.

10.7

Título: ALIMENTACIÓN DEL OVINO.

Temas:

- Requerimientos nutricionales según edad y etapa productiva. Empleo de tablas de alimentación. Principales pasturas utilizadas.
- Características del consumo y hábitos de pastoreo. Carga animal, receptividad según zonas del país. Unidad ganadera ovina. Equivalencias. Condición corporal. Suplementación.

10.8

Título: PRODUCCIÓN DE LANAS.

Temas:

- Producción, consumo interno y exportación. Valoración de la lana: clasificación, rendimiento. Factores que influyen la productividad de lana. Generalidades de la industria de la lana.
- Esquila: Sistemas criollo y de alto rendimiento (*Tally Hy*). Ventajas y desventajas. Épocas de esquila según zonas del país y razas. Esquila pre-parto. Métodos de sujeción y volteo.
- Laboratorio de lanas: Obtención de muestras, principales determinaciones. Acondicionamiento de la lana. Programas de mejoramiento de la calidad de lana.

10.9

Título: PRODUCCIÓN DE CARNE, CUEROS Y PIELES OVINOS.

Temas:

- Consumo y exportación de carne ovina, principales países productores e importadores. Clasificación del ganado en pie. Rendimiento de la canal. Cortes comerciales. Destino de la producción.
- Cueros: Consumo y exportación. Principales países productores e importadores. Producción de cueros.
- Principales países productores. Evolución en el país y en el mundo. Raza Karakul. Obtención de pieles (Astrakán).

10.10

Título: PRÁCTICAS CON OVINOS.

Temas:

- Prácticas de: Reconocimiento de biotipos y razas. Métodos de sujeción y volteo en ovinos, Determinación de la edad, Revisación zootécnica de los animales, Examen manual y visual de vellones, Toma de muestras de los vellones, Medición de condición corporal y Evaluación de sus modificaciones, Selección por ubre, Evaluación de instalaciones y registros productivos. Prácticas de prevención e higiene zootécnicas.

10.11

Título: INTRODUCCIÓN A LA CAPRINOTECNIA y BASE ANIMAL DE LA CAPRINOTECNIA.

Temas:

- Consideraciones generales. Principales caracteres productivos de las cabras. Principales países productores. Datos estadísticos nacionales y mundiales. Evolución y zonas de producción en el país. Programas oficiales de apoyo al sector.
- Principales razas explotadas: Clasificación por su origen geográfico. Europeas: Alpinas (Saanen, Toggemburg y Pardo alpina) y Mediterráneas. Asiáticas: Angora y Cachemira. Africanas: Anglo-Nubia y Boer. Razas Criollas.

10.12

Título: SELECCIÓN DE REPRODUCTORES y MANEJO REPRODUCTIVO DEL CAPRINO.

Temas:

- Selección de reproductores por parámetros productivos, leche, carne y pelo (Mohair). Cruzamientos: tipos y principales razas utilizadas. Calendario de las prácticas de manejo y medidas preventivas para la sanidad del caprino.
- Edad y peso para el inicio a la vida reproductiva. Manejo de la hembra y del macho durante la etapa reproductiva. Montas: forma. Porcentaje de machos. Manejo reproductivo según razas, tipo de explotación (leche, carne y pelo) y zona del país.

10.13

Título: MANEJO ALIMENTICIO Y PRODUCCIÓN DE CARNE Y PELO DE CABRA.

Temas:

- Conducta alimenticia (pastoreo y ramoneo). Requerimientos nutricionales según edad y etapa productiva. Receptividad ganadera según zonas del país.
- Consumo y exportación de carne caprina, principales países productores e importadores. Clasificación del ganado en pie. Rendimiento de la canal. Destino de la producción.
- Principales países productores de pelo caprino. Zonas de explotación en la Argentina. Producción, consumo y exportación. Razas (Angora y Criolla). Valoración de la fibra: características, clasificación, rendimiento. Manejo del caprino de productor de pelo.

10.14

Título: PRODUCCIÓN DE LECHE OVINA y CAPRINA.

Temas:

- Principales países productores de leche ovina. Evolución en el país. Principales razas utilizadas. Instalaciones. Sistemas de producción. Destino de la producción.
- Alimentación de la oveja y crianza artificial del cordero.
- Principales países productores de leche caprina. Importancia de esta producción según regiones del país. Principales razas utilizadas en el tambo. Instalaciones del tambo caprino. Sistemas de producción. Alimentación de la cabra de leche. Crianza artificial del cabrito.

11. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Bouxadé Carbó. C. Zootecnia. Bases de producción Animal. Producción Ovina Tomo VIII. Ed. Mundi-prensa. Madrid, España. 1996.
- Bouxadé Carbó. C. Zootecnia. Bases de producción Animal. Producción Caprina Tomo IX. Ed. Mundi-prensa. Madrid, España. 1996.
- Calvo, C. Ovinos. Tecnologías. Ed. OGD. Buenos Aires, Argentina. 1982.
- Irazoqui, H. Los Ovinos y su Explotación. I Pte. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina. 1987.
- Marai, J. M .F.; Owen, J .B. Nuevas Técnicas de Producción Ovina. Ed. Acibia. Zaragoza, España.1994.
- Borrelli, P.; Oliva, G. Ganadería Sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo. INTA. 2001.
- Melling M. ; Alder M. Práctica Ovina y Caprina. Ed. Intermedicas. Buenos Aires, Argentina. 2000.
- Wilkinson, J. M. Producción Comercial de Cabras. Ed. Acibia. Zaragoza, España.1989.
- Quittet, E. La Cabra. Guía Práctica para el Ganadero. Ed. Mundi-prensa. Madrid, España.1990.
- National Research Council. Nutrient Requirements of Ewe. Nutrient Requirements of Goats. USA.
- Apuntes y Guías de estudio del Curso de Producción Ovina y Caprina.

12. Bibliografía Complementaria:

- Jarrige. J. Alimentación de Bovinos, Ovinos y Caprinos. 1988.
- Helman. M. Ovinotecnia. Tomo I Y II. Buenos Aires, Argentina. 1965.
- Ovinos. IDIAXXI. Publicaciones Nacionales. INTA. Buenos Aires, Argentina. 2004.
- Della Vedova, O.; Iriarte, L.; Brieva, S. El Mercado de la Carne Ovina. INTA. Buenos Aires, Argentina. 1994.
- AACHD. Ovinos de Carne. Manual para su Manejo. Buenos Aires, Argentina. 2006.
- Inta-Procadis. Tambo Caprino. Buenos Aires, Argentina. 1997.
- Arrigo, J y Morris,G. Criterios de selección de caprinos de Angora. INTA. 1998.

PÁGINAS WEB.

- www.sagpya.mecon.gov.ar
- www.flasite.com
- www.prolana.gov.ar
- www.fao.org
- www.sul.org.uy

REVISTAS:

- Analecta Veterinaria. La Plata, Argentina.
- Revista Argentina de Producción Animal (AAPA). Balcarce Argentina.
- Revista de Medicina Veterinaria. Buenos Aires, Argentina.
- Revista Veterinaria Argentina. Buenos Aires, Argentina.
- Revistas de las Asociaciones Argentinas de Productores Ovinos (Merino Australiano, Poll Merino Australiano, Corriedale, Ideal, Hampshire Down, Karakul, Frisona).
- Lananoticias. SUL. Uruguay.
- Ovis (Aula Veterinaria). España.
- Small Ruminat Research. UK.

13. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE:

Teoría:

- Exposición del docente.
- Estudios de casos prácticos.
- Solución de problemas teóricos.
- Actividades extraclase: lecturas recomendadas de temas de interés específico.
- Elaboración de resúmenes en base a temas determinados.

Práctica:

- Prácticas a campo.
- Prácticas de laboratorio.
- Solución de problemas prácticos.
- Ejercicios, desarrollo de proyectos.
- Visitas a establecimientos.
- Simulaciones por computadora.
- Reportes de investigación.

14. SUGERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN DEL CURSO:

- **Dos exámenes parciales escritos.**

15. ELABORARON EL PROGRAMA:

- **Dr. Eduardo Guillermo Marotta, Profesor Titular.**
- **Dra. Sara Inés Williams, Profesora Adjunta.**
- **Med. Vet. Vanessa Rhodia Silvana Pastorelli, Jefe de Trabajos Prácticos.**
- **Med. Vet. Verónica Claudia Tamburini, Auxiliar Diplomado.**
- **Med. Vet. Valeria Guardia López, Auxiliar Diplomado Ad – Honorem.**

16. COORDINADOR DEL CURSO:

- **Dr. Eduardo MAROTTA, Profesor Titular Ordinario.**