



SANTA FE, 30 de julio de 2015

VISTAS estas actuaciones vinculadas con propuesta de modificación del Plan de estudios de la carrera de grado "Medicina Veterinaria" que se desarrolla en ámbito de la Facultad de Ciencias Veterinarias (resoluciones C.S. n°s 446/11 y 530/14) y

CONSIDERANDO:

Que los cambios propuestos se formulan en función de los requerimientos del Ministerio de Educación con relación a los Alcances del Título de la mencionada carrera;

Que ha tomado intervención la Secretaría Académica, modificando la redacción de estos alcances, adecuándolos a las observaciones y sugerencias de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria;

Que al propio tiempo se han efectuado ajustes en la carga horaria de una asignatura y en el régimen de correlatividades;

POR ELLO y teniendo en cuenta lo prescripto en el artículo 39° - inciso x) del Estatuto, así como lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza,

EL CONSEJO SUPERIOR

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el Plan de estudios de la carrera de grado "Medicina Veterinaria" que se desarrolla en ámbito de la Facultad de Ciencias Veterinarias", conforme al Texto Ordenado que se agrega a la presente.

ARTICULO 2°.- Inscribase, comuníquese por Secretaría Administrativa, hágase saber en copia a las Direcciones de Comunicación Institucional y de Información y Estadística y a Diplomas y Legalizaciones, tome nota la Secretaría Académica y cumplido, resérvese.

RESOLUCIÓN C.S. N°: 302

mvb

Fdo: Abog. Albor A. CANTARD – Rector

Abog. Pedro SÁNCHEZ IZQUIERDO – Secretario General

Abog. María de los Milagros DENNER – Secretaria Administrativa.



Universidad Nacional del Litoral
Rectorado

NOTA N°:
EXPTE. N°: 568.907/2

MEDICINA VETERINARIA

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Plan de Estudios



-2-

1- INTRODUCCIÓN

El plan de estudios de Medicina Veterinaria 2001, implementado a partir de la cohorte 2002, fue organizado en función de los siguientes objetivos:

- a) acortar la duración real de la carrera, reforzando ejes de contenidos, especialmente de patologías ausentes en el diseño anterior.
- b) implementar un diseño flexible, con un tronco común y una etapa de orientación específica.
- c) con las asignaturas obligatorias, garantizar una sólida formación en aspectos básicos y generales del futuro quehacer profesional. Cumplida esta etapa, el alumno podrá optar por una de las orientaciones, y entre ellas elegir asignaturas dentro de un conjunto determinado. Mediante la orientación, el alumno podrá armar los tramos finales de su carrera, según sus preferencias y aptitudes personales, permitiéndosele profundizar en determinadas áreas científicas, sin que ello implique conferir especialidades en la formación de grado.
- d) mediante las asignaturas electivas, brindar la posibilidad de obtener créditos de índole científica, cultural o deportiva en la UNL o en otras instituciones acreditadas.

Como síntesis se pretendió:

- ** Disminuir el tiempo de permanencia del estudiante en la carrera de grado, posibilitando una más pronta inserción laboral.
- ** Lograr una sólida formación general, disciplinar básica y disciplinar especializada.
- ** Flexibilizar la propuesta académica, permitiendo al estudiante, a partir de asignaturas obligatorias (*currículum mínimo*), completar su formación con materias o asignaturas optativas y electivas (*currículum pleno*), de acuerdo a sus preferencias y aptitudes, que pueden variar en función a los requerimientos del contexto social en el que espera insertarse.
- ** Propiciar el desarrollo de actitudes de autogestión en la determinación de su formación, propendiendo a la educación continua a los fines de articular la formación de grado con la de posgrado.



-3-

Es preciso señalar que todos los objetivos planteados se han cumplido suficientemente y la formación del egresado se ha visto mejorada en función de disponer de un plan integral y flexible, el que ha sido acreditado en 2008 en el marco de la Resolución N° 1034/05 del MECyT. Los pares evaluadores, en su dictamen a la vista, expresaron que la mayor fortaleza de la FCV-UNL era su Plan de Estudios. En el mismo sentido, fue acreditado en el marco del Mercosur (ARCU-SUR) en 2010.

2- FUNDAMENTOS PARA LA READecuACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Si bien la opinión de los pares evaluadores resulta de gran importancia, toda vez que ratifica la correspondencia de nuestro diseño curricular con los estándares establecidos en la citada Resolución, debemos considerar aspectos emergentes de la actividad académica cotidiana. Es aquí, donde se evidenciaron algunos inconvenientes en la formación de los estudiantes, según lo que pretende alcanzar la Institución, por lo que es necesario readecuar la Curricula a efectos de corregir estos problemas.

En ese sentido, al implementar el Plan de Medicina Veterinaria 2001 durante más de nueve años y tener un número importante de egresados, se detectaron ciertas dificultades inherentes a la estructuración de los distintos semestres con asignaturas que se necesitan reubicar y otras que deben tener identidad propia.

Ello llevó a la Comisión de Seguimiento y Evaluación del Plan de Medicina Veterinaria, a realizar una propuesta de readecuación del mismo con el objeto de:

- 1) rediseñar los semestres para lograr reducir el peso relativo de algunos.
- 2) otorgar identidad a algunos espacios curriculares.
- 3) incrementar la oferta de asignaturas optativas.
- 4) establecer un sistema más claro de requisitos mínimos de los que deben disponer los estudiantes para comprender contenidos posteriores.
- 5) realizar esta readecuación respetando los requisitos mínimos establecidos en la Resolución N° 1034/5 del MECyT.
- 6) ajustarse a lo requerido para la acreditación de carreras de veterinaria ARCU-SUR



-4-

3 – PERFIL DEL GRADUADO

Como se expresara en el Plan 2001, que esta propuesta no altera, la carrera de MEDICINA VETERINARIA tiene como propósito la formación integral de un profesional cuyo perfil – *generalista* – estará caracterizado por una persona que posea las bases científicas y humanas fundamentales, las habilidades necesarias y las actitudes morales y creativas para procurar el bien común, en los más diversos campos de aplicación de la carrera. Estos campos son los de la salud animal, la salud pública y la producción animal.

Los conocimientos a adquirir contemplarán:

- Las bases fundamentales de una ciencia biológica.
- Las bases de una ciencia médica.
- Las bases morfo-funcionales de los animales.
- Las bases estructurales y de funcionamiento de las empresas de bienes y servicios vinculadas a la profesión veterinaria.
- Las bases de la bioética.

Ello comprende el estudio de:

- las enfermedades de los animales,
- los agroalimentos con destino al consumo humano y animal.
- las estrategias para la producción animal.
- las ciencias sociales vinculadas con el contexto en el que desarrollará la labor profesional.
- los aspectos inherentes a la salud pública
- la protección del ambiente contemplando la biodiversidad.
- la gestión de los diversos campos de aplicación de la carrera.

Las habilidades o destrezas a desarrollar, comprenderán la aplicación de métodos:



-5-

- para analizar, interpretar y resolver problemas de salud animal, sea ésta individual o colectiva.
- tendientes a producir animales para consumo y aprovechamiento humano (carne, leche, huevos, lana, cueros) y con destino a las actividades deportivas o de compañía.
- para interpretar los procesos de industrialización de los agroalimentos y para determinar la aptitud higiénico-sanitaria de los mismos.
- para prevenir y controlar la presentación de enfermedades zoonóticas.

Las actitudes a fomentar procurarán la formación de un profesional:

- que sea promotor del desarrollo y el bienestar humano, en los diversos ámbitos de trabajo, valorando la importancia de actividades vinculadas al desarrollo de la comunidad en la que se encuentre inserto.
- que sea capaz de resolver diferentes situaciones problemáticas a través de la aplicación de estrategias sustentadas en una sólida formación científica y con espíritu crítico.

Estos conocimientos y destrezas que se plasmaron en la reforma curricular de 2001 (texto ordenado 2007), son ratificados plenamente en esta instancia, ya que se trata de una readecuación y no de una reforma del Plan de Estudios y por tanto la Curricula formal no se altera en magnitud que resulte destacable.

4- TÍTULO A OTORGAR

Se continuará otorgando el título de **MÉDICO VETERINARIO**, luego de aprobar las asignaturas obligatorias y las optativas, electivas y/o Trabajo Final de Graduación y/o Pasantía Profesional, de acuerdo al diseño curricular elegido. Ello implica un total de **4200 horas**, equivalentes a **280 créditos** de 15 horas.

El crédito de 15 horas, comprende actividad en el aula, sea teórica, práctica, teórico-práctica, laboratorio, seminario, taller, monografía, clases de consulta, prácticas de campo, coloquios y evaluaciones (parciales y finales). No incluye las horas que el alumno debe destinar al estudio de las asignaturas, para los exámenes respectivos.



-6-

5 – ALCANCES DEL TITULO/ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS AL TÍTULO

Son los estipulados en la normativa establecida por el anexo 5 de la Resolución 1034/05 del Ministerio de Educación, Cultura y Tecnología de la Nación

Salud animal

1. Efectuar prevención, diagnóstico, prescripción terapéutica, y tratamiento de las enfermedades de los animales y certificar el estado de salud y enfermedad de los mismos.

2. Realizar, interpretar y certificar análisis microbiológicos, parasitológicos, biológicos, químicos y físicos, imagenológicos y técnicas de laboratorio destinados al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales.

3. Formular y elaborar específicos farmacéuticos y preparados biológicos, sueros, vacunas, opoterápicos y aplicar biotecnologías y reactivos biológicos y no biológicos, destinados al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales y certificar la calidad de los mismos.

4. Controlar y efectuar la distribución y el expendio de zoterápicos y demás productos de uso en medicina veterinaria.

5. Ejercer la Dirección Técnica de laboratorios destinados a la elaboración de productos, sustancias medicinales, diagnósticos, sueros, vacunas u otros productos biológicos, opoterápicos o similares para uso veterinario.

6. Organizar, dirigir y asesorar establecimientos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los animales, incluidas las que afecten a la población humana (zoonosis).

7. Planificar, organizar, dirigir, ejecutar, evaluar y certificar acciones sanitarias destinadas a la prevención, control y erradicación de las enfermedades de las distintas especies animales.

8. Ejercer la Dirección de los Servicios Veterinarios de establecimientos que realicen competencias deportivas con animales y toda concentración de animales con diversos fines.



-7-

9. Certificar el estado de salud, enfermedad y aptitudes de los animales sometidos a la experimentación o utilizados en la elaboración de específicos farmacéuticos y preparados biológicos destinados a la medicina animal y humana.

10. Intervenir en la elaboración de normas relacionadas con la aprobación, transporte, almacenamiento, manipulación, comercialización y uso de específicos farmacéuticos y preparados biológicos para uso veterinario.

Medicina Preventiva, Salud Pública y Bromatología

11. Investigar y desarrollar reactivos y preparados biológicos de origen animal aplicables en seres humanos.

12. Planificar, organizar, dirigir y asesorar acerca de la cría y producción de animales de experimentación.

13. Planificar, organizar, ejecutar, evaluar y certificar acciones destinadas a la prevención, control y erradicación de plagas, vectores y enfermedades de los animales que afectan a los animales y al hombre.

14. Planificar, dirigir, ejecutar, evaluar y certificar acciones sanitarias y estudios epidemiológicos destinados a la prevención, control y erradicación de las enfermedades transmisibles por los alimentos (E.T.As).

15. Ejercer la dirección de servicios veterinarios de control y prevención de las zoonosis.

16. Asesorar en la elaboración de las normas referidas a las condiciones higiénicosanitarias de la producción animal y de las actividades involucradas en la producción y distribución de productos y alimentos.

17. Participar en el diseño, aplicación, auditoría y certificación de sistemas de inocuidad y de aseguramiento de la calidad de los alimentos.

18. Efectuar el control higiénico-sanitario de las especies animales, sus productos, subproductos y derivados para consumo y uso humano e industrial.



-8-

19. Efectuar y certificar el control higiénico-sanitario, análisis y controles bromatológicos y de identificación comercial de la elaboración, procesamiento, transformación, conservación, transporte y expendio de alimentos.

20. Organizar, dirigir y asesorar en el control de residuos y desechos de origen biológico con el objeto de evitar la contaminación ambiental, y lograr su reutilización.

21. Realizar estudios, investigaciones y asesoramiento relativos a la vida animal, en estado de salud y enfermedad, a la zoonosis y a las enfermedades compartidas con el hombre, al mejoramiento de la producción animal y al control de las condiciones higiénico-sanitarias de dicha producción y de los productos y subproductos de origen animal.

22. Certificar las condiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial de los alimentos y de los establecimientos destinados a la elaboración, procesamiento, transformación, conservación y expendio de alimentos.

23. Asesorar, realizar y controlar la formulación de productos alimenticios en lo relativo a la composición, elaboración, conservación, valor nutritivo, calidad y sanidad de los mismos.

Producción Animal

24. Investigar, desarrollar y aplicar biotecnologías para la reproducción y conservación de las especies animales.

25. Planificar, organizar, dirigir, asesorar, controlar y certificar la producción animal en todas sus etapas y las tecnologías aplicadas.

26. Elaborar, aplicar y evaluar normas y criterios para la identificación, clasificación y tipificación de los animales y sus productos.

27. Planificar, organizar, dirigir, controlar y certificar datos trazables en explotaciones animales.

28. Evaluar la aptitud clínica, sanitaria y zootécnica de animales, a los efectos de determinar la pertinencia de su admisión a concentraciones de animales realizadas con distintos fines para la importación y exportación.



-9-

29. Efectuar estudios e investigaciones para el mejoramiento zootécnico de las distintas especies animales.

30. Formular, elaborar y evaluar alimentos para consumo animal.

31. Organizar, dirigir y asesorar establecimientos de producción, cría y explotación de especies de la fauna silvestre.

32. Ejercer la Dirección de Estaciones Zootécnicas, de Inseminación Artificial y de Genética Animal.

33. Participar en la planificación, organización y evaluación de la utilización de recursos forrajeros en función de la producción animal.

34. Intervenir en la confección de catastros de recursos naturales de origen animal.

35. Planificar, organizar, ejecutar y evaluar la prevención y control de los factores bióticos y abióticos que afectan la producción pecuaria.

36. Asesorar en el diseño de las instalaciones rurales, máquinas y herramientas destinadas a la producción pecuaria.

37. Participar en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de proyectos de inversión, desarrollo rural y productivo.

38. Participar en la planificación, organización, ejecución y evaluación de políticas rurales, y programas de desarrollo rural.

39. Participar en la planificación, organización y evaluación de acciones relativas al manejo de praderas y pastizales para alimentación animal.

Otras

40. Planificar, organizar y dirigir jardines zoológicos y reservas de fauna autóctona y exótica.

41. Participar en la elaboración de normas relativas a la protección y bienestar animal.



-10-

42. Realizar arbitrajes y peritajes en todo lo referido a la profesión veterinaria y en el ámbito agropecuario.

43. Participar en estudios orientados a la evaluación de las consecuencias que puedan provocar fenómenos naturales sobre la producción pecuaria.

6- ESTRUCTURA CURRICULAR

Como en el Plan 2001, la estructura básica comprende un eje troncal, obligatorio para todos los estudiantes y tres orientaciones, una de las cuales deberá ser elegida de acuerdo a sus aptitudes, expectativas y/o preferencias.

Se propone la organización curricular en tres ciclos:

- Básico
- Preprofesional
- Profesional

7-OBJETIVOS DE LOS CICLOS

7.1. Ciclo Básico (Inicial)

Tiene como finalidad obtener las bases científicas, para conocer y comprender los componentes del sistema en el que se encuentra inserta la profesión de Médico Veterinario. Ellos son el Hombre, los Animales objetos de estudio y el Ambiente.

Estas bases serán las herramientas que permitirán adquirir los conocimientos de los ciclos siguientes que serán aplicados en los campos de la Salud Animal, la Producción Animal y la Salud Pública.

El alumno tendrá la opción de obtener el Certificado de "Bachiller en Morfofisiología de los animales domésticos" al final el Ciclo Básico de la carrera Medicina Veterinaria, incluyendo, para la obtención del mismo, la acreditación de inglés e informática, según lo establecido por Resolución CD n° 036/06 y Resolución CS n° 71/01.



7.2. Ciclo de Formación Preprofesional

Tiene como finalidad aplicar las bases del ciclo anterior, para la obtención de los conocimientos y la comprensión de los fenómenos biológicos, normales y patológicos de las especies animales, teniendo en cuenta las influencias que sobre estas especies actúan: su patrimonio genético, el hombre y el ambiente.

Adquirir habilidades y destrezas en el manejo de instrumentos y equipos, que le permitan aplicar la tecnología necesaria, en el campo de la medicina veterinaria.

7.3. Ciclo de Formación Profesional

Tiene como finalidad la obtención de las bases científicas, para conocer y comprender los factores que intervienen en las enfermedades y en la producción de los animales, así como las metodologías para la obtención, preservación, control y transformación de los agroalimentos con destino al consumo humano y animal. De igual forma, lo concerniente a la salud humana y la protección del ambiente.

Asimismo, durante este ciclo se deberán alcanzar las bases formativas, para el conocimiento y la comprensión de la estructura y funcionamiento de las empresas de bienes y servicios, tanto como el de las leyes que regulan los aspectos relacionados con las competencias profesionales.

8- REQUISITOS PARA EL INGRESO Y EL AVANCE EN LA CARRERA

8.1. Al Ciclo Básico:

Los requisitos para el ingreso al Ciclo Básico, serán los que la Universidad Nacional del Litoral estipule para el acceso a los estudios universitarios.

En este Plan, se establecen requisitos mínimos para acceder al cursado de cada semestre siguiente del citado ciclo.

8.2. Al Ciclo Preprofesional:

Los alumnos deberán tener aprobado al menos diez asignaturas del Ciclo Básico (según apartado 11. B) y cumplir con el sistema de correlatividades. Además, deberán tener aprobados los cursos de Articulación General del Programa de Ingreso de la UNL y acreditar conocimientos generales básicos de Informática.



8.3. Al Ciclo de Formación Profesional:

Para ingresar al Ciclo de Formación Profesional, se requiere tener acreditado idioma extranjero 'Inglés' conforme a las normativas vigentes en la UNL y a los requerimientos dispuestos en la Res. MECyT n° 1034/05 para la acreditación de la carrera de Medicina Veterinaria ante CONEAU.

9- DURACIÓN DE LA CARRERA

La duración formal de la carrera está estructurada en cinco (5) años. La carga horaria total del Plan de Estudios es de **4200 horas**, de las cuales corresponden **3690** a asignaturas obligatorias (*1320 horas al Ciclo Básico, 1095 al Ciclo Preprofesional y 1275 horas en el Ciclo Profesional*), completándose con las asignaturas optativas y electivas, tesina o pasantía profesional.

En las orientaciones, el estudiante deberá acreditar al menos **360** horas de las asignaturas optativas de la orientación elegida, dentro de un conjunto finito de opciones. Además, se prevé un mínimo de **150** horas para asignaturas electivas, trabajo final (tesina) o pasantía profesional, a elección del estudiante.

La carga horaria total requerirá, para su cumplimiento en el tiempo establecido, una dedicación completa por parte del estudiante (art. 11 del Reglamento de Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Litoral).

En el diseño curricular se estipula la carga horaria semanal y total de cada asignatura. En las mismas están comprendidas las clases teóricas, que podrán ser obligatorias u optativas y las teórico-prácticas, prácticas, seminarios y talleres que deben ser obligatorias.

De acuerdo a lo estipulado en el art. 21 inciso a) del Reglamento de Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Litoral se establece que quince (15) horas de clases presenciales equivalen a un (1) crédito.

10 – CARACTERIZACION DE ASIGNATURAS

Según el reglamento de Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Litoral (artículo 14, 15, 16, 17, 18 y 19), se establece que los **ciclos** se integran con asignaturas de formación general y disciplinar, básicas y especializadas, que podrán ser **obligatorias, optativas y/o electivas**.



-13-

Asignaturas obligatorias: aquellas cuyos contenidos son considerados imprescindibles para la formación del estudiante.

Su nómina es la establecida en el diseño curricular expresado en el ítem 11. Los objetivos y contenidos mínimos se explicitan en el ítem 13.

Asignaturas optativas: aquellas que se eligen dentro de un conjunto finito de alternativas establecidas en el currículum. Permiten incrementar la formación académica en un área determinada, según elección del educando.

Asignaturas electivas: aquellas que el estudiante puede seleccionar, más allá de los contenidos establecidos dentro del currículum.

Podrán ser las asignaturas electivas ofrecidas por la UNL, las optativas de la propia carrera (tomadas como electivas al haber cumplimentado las exigencias de créditos mínimos de aquellas), o asignaturas acreditadas en otras carreras de la UNL o en otras universidades o instituciones reconocidas por la Universidad, o con las que tiene convenio. También pueden optar por la realización de un Trabajo Final de Graduación (Tesina) o Pasantía Profesional.



11.- ESTRUCTURA CURRICULAR, CARGAS HORARIAS Y CORRELATIVAS
Plan de Medicina Veterinaria 2011
Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Litoral

A) CICLO BÁSICO

ASIGNATURA	p	Semestre	Horas Semanal/total	Correlativas para cursar		Correlativas para promover	
				Aprobadas	Regulares	Aprobadas	Regulares
01- Introducción a la Veterinaria	+	01	2/30				
02- Química I	+	01	6/90	Aprobado el Curso de Articulación Disciplinar (CAD) de Química			
03- Biología Celular	+	01	5/75	Aprobado el Curso de Articulación Disciplinar (CAD) de Biología			
04- Anatomía Veterinaria I	+	01	8/120				
05- Matemática	+	01	4/60				
HORAS TOTALES DEL 1º SEMESTRE			375	25 créditos			
➤ <i>para cursar asignaturas del segundo semestre se debe tener como mínimo una asignatura aprobada y cumplir con las correlativas</i>							
06- Química II	+	02	3/45		02	02	
07- Anatomía Veterinaria II	+	02	7/105		04	04	
08- Biofísica	+	02	5/75		02; 05	02	05
09- Histología y Embriología	+	02	7/105		02; 03; 04	02; 03	04
HORAS TOTALES DEL 2º SEMESTRE			330	22 créditos			
10- Bioestadística	+	03	5/75	02; 03; 04; 06	05;	02; 03; 04; 05; 06;	
11- Zoología, Diversidad y Ambiente	+	03	6/90	02; 03; 04; 06	07	02; 03; 04; 06;	07
12- Fisiología I		03	8/120	02; 03; 04; 06	07; 08; 09	06; 07; 08; 09	
HORAS TOTALES DEL 3º SEMESTRE			285	19 créditos			
13- Fisiología II	+	04	6/90	01; 02; 03; 04; 06; 07	08; 12	01; 02; 03; 04; 06; 07; 08; 12	
14- Microbiología		04	8/120	01; 02; 03; 04; 06; 07	08; 09	01; 02; 03; 04; 06; 07; 08; 09	
15- Inmunología I	+	04	4/60	01; 02; 03; 04; 06; 07	08; 09; 12	01; 02; 03; 04; 06; 07; 08; 09;	
16- Sociología	+	04	4/60	01; 02; 03; 04; 06; 07	08	01; 02; 03; 04; 06; 07; 08	
HORAS TOTALES DEL 4º SEMESTRE			330	22 créditos			
HORAS DEL CICLO BÁSICO			1320	88 créditos			



B) CICLO PREPROFESIONAL

Para ingresar al ciclo Preprofesional se debe aprobar diez o más asignaturas del Ciclo Básico (dentro de ellas Fisiología I), acreditar **Informática** y tener aprobados los cursos de Articulación General establecidos en el Programa de Ingreso de la Universidad Nacional del Litoral.

ASIGNATURA	P	Semestre	Hs Semanal/total	Correlativas para cursar		Correlativas para promover	
				Aprobadas	Regulares	Aprobadas	Regulares
17- Farmacología	+	05	7/105	12	13; 14; 15	12; 13; 14	15
18- Patología Veterinaria		05	7/105	12	13; 14; 15	12; 13; 14	15
19- Genética Veterinaria	+	05	4/60	10; 12		10; 12	
20- Producción Animal I	+	05	5/75	12	13	13	
HORAS TOTALES DEL 5° SEMESTRE			345	23 créditos			
21- Semiología		06	7/105	13	18	13;18	
22- Toxicología	+	06	4/60	13	18; 20	13;18; 20	
23- Tecnología de los Alimentos		06	4/60	13	14	13;14	
24- Bases de Nutrición y Alimentación Animal	+	06	5/75	13	20	20	
25- Bienestar Animal	+	06	4/60	13	18; 20	13	18; 20
HORAS TOTALES DEL 6° SEMESTRE			360	24 créditos			
26- Infectología y Enf. Infecciosas		07	7/105	15; 17; 18	21	15; 17; 18; 21	
27- Parasitología y Enf. Parasitarias		07	7/105	11; 15; 17; 18	21	11; 15; 17; 18; 21	
28- Salud Pública y Zoonosis	+	07	4/60	18	17; 22	17; 18	22
29- Epidemiología	+	07	3/45	10; 18	15;17	10; 15; 17; 18	
30- Anatomía Topográfica y Cirugía General		07	5/75	17;18	21; 25	17; 18; 21	25
HORAS TOTALES DEL 7° SEMESTRE			390	26 créditos			
HORAS DEL CICLO PREPROFESIONAL			1095	73 Créditos			



C) CICLO PROFESIONAL

Para acceder al cursado del ciclo Profesional, se debe tener acreditado idioma extranjero 'Inglés'

ASIGNATURA		Semestre	Hs Semanal/total	Correlativas para cursar		Correlativas para promover	
				Aprobadas	Regulares	Aprobadas	Regulares
31- Política y Legislación	+	08	4/60	16	20; 25	16; 20	25
32- Teriogenología		08	7/105	17; 18; 21	26; 27; 30	26; 27; 30	
33- Patología Médica		08	7/105	17; 18; 21	22; 26; 27	22; 26; 27	
34- Extensión	+	08	4/60	16	20	16; 20; 29	
35- Bases de Economía y Administración	+	08	5/75	16; 20		16; 20	
HORAS TOTALES DEL 8° SEMESTRE			405	27 créditos			
36- Inmunología II	+	09	3/45	17; 18	26; 27	26; 27	
37- Bromatología		09	6/90	23	22;26;27;28	22; 23; 28	26; 27
38- Producción Animal II		09	6/90	20; 24; 25	32; 35	20; 24; 25; 32	35
39- Producción Animal III	+	09	4/60	20; 24; 25	32; 35	20; 24; 25; 32	35
40- Patología Quirúrgica		09	5/75	30	26	26; 30	
HORAS TOTALES DEL 9° SEMESTRE			360	24 créditos			
41- Prácticas Hospitalarias de Pequeños Animales **		10 *	50/210	28; 32; 33; 34; 36; 40	31	28; 31; 32; 33; 34; 36; 40	
42- Prácticas Hospitalarias. de Grandes Animales **		10 *	50/300	28; 33; 34; 35; 36; 38; 39; 40	31	28; 31; 33; 34; 36; 38; 39; 40	
HORAS TOTALES DEL 10° SEMESTRE			510	34 créditos			
HORAS DEL CICLO PROFESIONAL			1275	85 créditos			
TOTAL DE HORAS OBLIGATORIAS COMUNES			3690	246 créditos			

Cada semestre tiene 15 semanas; la carga horaria semanal de la asignatura X resulta del cociente: horas totales de la asignatura X / 15

P + Asignaturas con opción a la promoción directa sin examen final.

* El cursado puede no coincidir con los semestres



** Para ingresar a las prácticas hospitalarias, es necesario tener cursadas todas las asignaturas obligatorias y al menos 200 horas de asignaturas optativas. El cursado de una práctica hospitalaria excluye el cursado de otra asignatura.

D) ORIENTACIONES

Están integradas por asignaturas OPTATIVAS que complementan el Ciclo Profesional. En total, el estudiante debe aprobar asignaturas que completen un mínimo de 360 horas de la orientación elegida

D.1. Orientación SALUD ANIMAL

ASIGNATURA	Semestre	Hs	Correlativas para cursar		Correlativas para promover	
			Aprobadas	Regulares	Aprobadas	Regulares
SA.01. Clínica de Rumiantes	1er o 2do	120		42		42
SA.02. Clínica de Equinos	1er o 2do	120		42		42
SA.03. Clínica de Animales de Compañía	1er o 2do	120	41		41	
SA.04. Cirugía II	1er o 2do	75	25; 40	32	25; 40	32
SA.05. Farmacoterapia	1er o 2do	60	22	26; 27,33	26,27, 33	
SA.06. Diagnóstico por Imágenes	1er o 2do	60	32; 40		32, 40	
SA.07. Análisis Clínicos	1er o 2do	60	26; 27	33	26, 27, 33	
SA.08. Epidemiología Clínica	1er o 2do	45	26; 27; 29		26, 27, 29	
SA.09. Ciencia y Técnica en Medicina Comparada	1er o 2do	90	11	25; 26; 27	25	26; 27
SA.10. Anestesiología y Algiología	1er o 2do	60	30	33	30; 33	
SA.11. Salud de Animales Silvestres	1er o 2do	60	11; 18	26; 27	11; 18; 26; 27	
SA.12. Bases para la Práctica Equina	1ro o 2do	105		33; 40		33; 40



Universidad Nacional del Litoral
Rectorado

NOTA N°:
EXPTE. N°: 568.907/2

-18-

D.2. Orientación SALUD PÚBLICA

ASIGNATURA	Semestre	Hs	Correlativas para cursar		Correlativas para promover	
			Aprobadas	Regulares	Aprobadas	Regulares
SP.01. Microbiología de Alimentos	1er o 2do	75	17; 23; 28		17; 23; 28	
SP.02. Tecnología de Carnes	1er o 2do	90	23	26; 27; 37	37	26; 27
SP.03. Tecnología de Leche	1er o 2do	90	23	26; 37	37	26
SP.04. Educación para la Salud	1er o 2do	60	28; 34		28; 34	
SP.05. Administración Sanitaria	1er o 2do	60	28; 35	37	28; 35	37
SP.06. Saneamiento Ambiental	1er o 2do	60	28	26, 27, 37	28	26; 27; 37
SP.07. Epidemiología Aplicada a Zoonosis y Etas	1er o 2do	60	26; 27; 28; 29		26; 27; 28; 29	
SP.08. Seminarios de Ecología	1er o 2do	75	11		11	



D.3. Orientación PRODUCCIÓN ANIMAL

ASIGNATURA	Semestre	Hs	Correlativas para cursar		Correlativas para promover	
			Aprobadas	Regulares	Aprobadas	Regulares
PA.01. Producción de Bovinos de Carne	1er o 2do	90	20; 24	38	20; 24; 38	
PA.02. Producción de Bovinos de Leche	1er o 2do	105	20; 24	38	20; 24; 38	
PA.03. Producción Ovina	1er o 2do	60	20; 24	38	20; 24; 38	
PA.04. Producción Caprina	1ro o 2do	45	20; 24	38	20; 24; 38	
PA.05. Producción Porcina	1er o 2do	90	20; 24	39	20; 24; 39	
PA.06. Producción Equina	1er o 2do	45	20; 24	39	20; 24; 39	
PA.07. Producción de Aves	1er o 2do	75	20; 24	39	20; 24; 39	
PA.08. Producción Apícola	1er o 2do	60	11; 17; 20	26; 27	11; 17; 20	26; 27
PA.09. Nutrición y Alimentación Aplicada	1er o 2do	75	19; 20; 24	38; 39	19; 20; 24	38; 39
PA.10. Biotecnología de la Reproducción	1er o 2do	90	38; 39		38;39	
PA.11. Acuicultura	1er o 2do	60	11, 18, 20	26, 27	11, 18, 20	26, 27
PA.12. Mejoramiento Animal	1er o 2do	60	19; 20	38;39	19; 20	38; 39
PA.13. Administración de Empresa	1er o 2do	75	35	38; 39	35	38; 39
PA.14. Manejo de Fauna	1ro o 2do	30	11		11	

CUADRO RESUMEN

HORAS Y CREDITOS DE LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

	HORAS	CREDITOS
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS COMUNES	3690	246
ASIGNATURAS DE LA ORIENTACIÓN ELEGIDA	360	24
ASIGNATURAS ELECTIVAS, PRÁCTICA O TESINA (*)	150	10
HORAS TOTALES DEL PLAN	4200	280

(*) Pueden cursarse y aprobarse las 150 horas de asignaturas Electivas que ofrece en cada semestre la UNL. También pueden ser cubiertas estas horas con una Tesina, Práctica Profesional o asignaturas optativas de cualquier orientación.
Todas las referencias a número de asignaturas u horas, deben entenderse como requisitos mínimos



12. ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS EN FUNCIÓN DE LOS ESTÁNDARES DE LA RESOLUCIÓN 1034/05 DEL MECyT

PLAN DE MEDICINA VETERINARIA DE LA UNL	3690 horas obligatorias comunes con 1680 horas prácticas
---	---

ÁREAS	ASIGNATURAS (horas totales/horas prácticas)	Porcentaje de carga horaria		
		Del total de horas obligatorias	Horas de teoría	Horas de prácticas
	Ciclo Básico			
CIENCIAS BASICAS 1395 horas total 829 horas de teoría 566 horas prácticas	Biología Celular y Zoología, D. y A. (165/76)	37,80% (Resol. N° 1034 35 – 40%)	59,43%	40,57%
	Química I y II (135/50)			
	Biofísica (75/30)			
	Histología y Embriología (105/45)			
	Anatomía Veterinaria I y II (225/80)			
	Bioestadística /75/50); Matemática (60/30)			
	Genética Veterinaria (60/30)			
	Inmunología I (60/20)			
	Microbiología (120/50)			
	Fisiología I y II (210/60)			
Patología Básica (105/45)				



ÁREAS	ASIGNATURAS (horas totales/horas prácticas)	Porcentaje de carga horaria		
		Del total de horas obligatorias	Horas de teoría	Horas de prácticas
Ciclo Superior				
PRODUCCION ANIMAL 480 horas totales 287 hras de teoría 193 horas prácticas	Bases de Nutrición y Alimentación Animal (75/25)	54,87% (Resol. N° 1034 50 – 60%)	59,80%	40,20%
	Bases de Economía y Administración (75/30)			
	Producción Animal I (Zootecnia/Bases Agric) (75/30)			
	Producción Animal – II y III (150/53)			
	Teriogenología (105/55)			
SALUD PUBLICA 465 horas totales 278 horas teóricas 187 horas prácticas	Epidemiología (45/18)		59,79%	40,21%
	Salud Pública y Zoonosis (60/15)			
	Tecnología de Alimentos (60/30)			
	Bromatología (90/34)			
	Infectología y Enfermedades Infecciosas (105/45)			
	Parasitología y Enfermedades Parasitarias (105/45)			
SALUD ANIMAL 1080 horas totales 426 horas de teoría 654 horas prácticas	Farmacología (105/21)		39,45%	60,55%
	Toxicología (60/18)			
	Anatomía Topográfica y Cirugía General (75/45)			
	Semiología (105/45)			
	Patología Médica (105/30)			
	Patología Quirúrgica (75/30)			
	Inmunología II (45/15)			
	Practica Hospital. de Pequeños Animales (210/190)			
Practica Hospital. de Grandes Animales (300/260)				



ÁREAS	ASIGNATURAS (horas totales/horas prácticas)	Porcentaje de carga horaria		
		Del total de horas obligatorias c.	Horas de teoría	Horas de prácticas
Formación General				
FORMACION GENERAL 270 horas totales 160 horas de teoría 110 horas prácticas	Introducción a la Veterinaria (30/15)	7,32% (Resol. Nº 1034 5 – 10%)	59,26%	40,74%
	Sociología (60/30)			
	Extensión (60/30)			
	Política y Legislación (60/20)			
	Bienestar Animal (60/15)			

CUADRO RESUMEN DE VALORES POCENTUALES DE CADA ÁREA DEL PLAN DE ESTUDIOS

ÁREAS	PORCENTAJE DE CARGA HORARIA	
	De horas obligatorias comunes	De horas prácticas
Ciclo Básico		
CIENCIAS BÁSICAS	37,80% (Resolución 1034/05 del MECyT, 35 - 40%)	59,86%
Ciclo Superior		
PRODUCCIÓN ANIMAL	54,87% (Resolución 1034/05 del MECyT, 50 - 60%)	40,65%
SALUD PÚBLICA		40,21%
SALUD ANIMAL		60,55%
Formación General		
CIENCIAS DE FORMACIÓN GENERAL	7,32% (Resolución 1034 del MECyT, 5 – 10%)	40,34%



13- FORMULACION DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS GENERALES

Nota: el código de cada asignatura obligatoria está indicado por un número de orden. Además, las asignaturas de las orientaciones poseen letras que identifican cada una de ellas: SA (Salud Animal), SP (Salud Pública) y PA (Producción Animal), seguido por un número de orden.

En el detalle de cada asignatura se explicitan los objetivos generales de acuerdo a los aprendizajes que deben ser alcanzados por los estudiantes y los principales contenidos temáticos.

13.1. CICLO BÁSICO

NOMBRE: INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA

CÓDIGO: 01

HORAS: 30 totales (2 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la estructura y misión de la UNL y la FCV, junto a los mecanismos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Conocer aspectos de la carrera y de las Ciencias Veterinarias, así como de la profesión elegida, con una visión global de su formación.

CONTENIDOS:

La Universidad Nacional del Litoral: estructura y misión Institucional. Plan de desarrollo institucional. La Facultad de Ciencias Veterinarias.

Introducción a la problemática del aprendizaje.

La Carrera de Medicina Veterinaria. Campos posibles de desempeño profesional.

Bioseguridad. Prevención de accidentes durante la formación universitaria.

Riesgos profesionales.



NOMBRE: QUÍMICA I

CÓDIGO: 02

HORAS: 90 totales (6 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender las estructuras, propiedades e importancia de los compuestos generales e inorgánicos.

Comprender los mecanismos involucrados en las reacciones características de las sustancias inorgánicas.

Conocer los mecanismos que regulan la transferencia y utilización de la energía por parte de los seres vivos.

CONTENIDOS:

Química General e Inorgánica, estructura, enlaces, estados de agregación de la materia, disoluciones, cinética, equilibrio, reacciones, oxido-reducción.

NOMBRE: BIOLOGÍA CELULAR

CÓDIGO: 03

HORAS: 75 totales (5 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la organización general de la célula y su importancia funcional.

Desarrollar habilidades psicomotrices que permitan resaltar la importancia de esta disciplina en el contexto de las asignaturas morfofisiológicas.

CONTENIDOS:

Organización química y estructural de la célula.

La célula y su ambiente: membrana celular y superficie celular.

Sistemas de endomembranas: síntesis y secreción.

Ribosomas y síntesis proteica.

Mitocondrias y respiración celular.

Citoesqueleto y motilidad celular.



Núcleo y división celular

NOMBRE: ANATOMÍA VETERINARIA I

CODIGO: 04

HORAS: 120 totales (8 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la estructura anatómica de los animales domésticos.

Adquirir habilidades psicomotrices propias de la disciplina.

Desarrollar hábitos de observación metódica y razonada.

CONTENIDOS:

Anatomía General de los mamíferos y aves domésticas.

Osteología descriptiva y comparada de los mamíferos y aves domésticas.

Sindesmología descriptiva y comparada de los mamíferos y aves domésticas.

Miología descriptiva y comparada de los mamíferos y aves domésticas.

Irrigación e inervación de cabeza y cuello; miembro torácico y pelviano; tronco y abdomen

NOMBRE: MATEMATICA

CÓDIGO: 05

HORAS: 60 totales (4 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer los modelos matemáticos básicos para la comprensión de las disciplinas biológicas que las requieren.

Desarrollar el juicio crítico, el razonamiento lógico y la interpretación reflexiva de contenidos científicos que demanden de abstracción y análisis teórico.

Adquirir las herramientas necesarias para afrontar las diferentes situaciones y problemas de la vida estudiantil y profesional.



CONTENIDOS:

Funciones.

Funciones lineal y cuadrática.

Funciones exponencial y logarítmica.

Matrices y determinantes.

Sistemas de ecuaciones.

Vectores .

Elementos de Límites y continuidad.

Introducción a las Derivadas y sus aplicaciones

NOMBRE: QUÍMICA II

CÓDIGO: 06

HORAS: 45 totales (3 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la estructura y el comportamiento de los materiales biológicos que caracterizan a los sistemas presentes en los organismos vivientes.

Comprender las distintas vías metabólicas y sus interrelaciones.

CONTENIDOS:

Conceptos fundamentales de la Química Orgánica: agua, proteínas, hidrato de carbono, lípidos, ácidos nucleicos.

Conceptos fundamentales de la Química Biológica: su rol y relaciones disciplinares dentro de la biología.

Ácidos nucleicos. Enzimas. Hormonas. Vitaminas. Metabolismo: generalidades.

Bioquímica de la digestión de monogástricos, aves y rumiantes.



NOMBRE: ANATOMÍA VETERINARIA II

CÓDIGO: 07

HORAS: 105 totales (7 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la estructura anatómica de los animales domésticos.

Adquirir habilidades psicomotrices propias de la disciplina.

Desarrollar hábitos de observación metódica y razonada.

CONTENIDOS:

Neurología: Sistema Nervioso Central y periférico. S.N. Autónomo

Endocrinología.

Estesiología de mamíferos y aves domésticas.

Angiología: corazón, circuitos vasculares, circulación nutricia y funcional, dinámica circulatoria.

Esplacnología descriptiva y comparada de mamíferos y aves domésticas.

NOMBRE: BIOFISICA

CODIGO: 08

HORAS: 75 totales (5 semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la importancia de la Física Biológica para un adecuado entendimiento de los fenómenos que gobiernan a los seres vivos.

Comprender que los seres vivos y el funcionamiento de las distintas unidades estructurales, obedecen a leyes exactas de la física y fisicoquímica.

Adquirir habilidades manuales en el manejo de equipos e instrumental de laboratorio.

CONTENIDOS:

Ajuste de funciones.

Magnitudes y unidades.



Fuerza y trabajo. Electricidad.

Mecánica de los fluidos.

Termodinámica.

Propiedades coligativas.

Fenómenos de superficie.

Transporte a través de membrana.

Equilibrio ácido-base.

Óptica. Radiobiología.

NOMBRE: HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA

CÓDIGO: 09

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Reconocer las estructuras celulares, tisulares y orgánicas; sus funciones.

Adquirir destrezas psicomotrices propias de esta disciplina.

Desarrollar hábitos de observación metódica y razonada.

Comprender los conceptos básicos y describir los principios del desarrollo embrionario de las especies animales de interés veterinario.

CONTENIDOS:

Tejidos corporales.

Bases estructurales de:

La digestión y nutrición

El intercambio

La defensa inmunitaria.

Los sistemas de transporte, integración y control.

La reproducción. Gametogénesis. Fecundación. Gastrulación. Placentación.

Órganos derivados de las hojas embrionarias.



NOMBRE: BIOESTADÍSTICA

CÓDIGO: 10

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la metodología básica de análisis estadístico

Comprender la utilidad y las múltiples aplicaciones de la estadística en su campo de actividad.

Aplicar las herramientas estadísticas, en la resolución de problemas concretos.

Adquirir habilidades para manejar eficazmente datos e informaciones.

Comprender la literatura científica en lo referente al tratamiento de datos.

CONTENIDOS:

Variables y observaciones

Tablas y gráficos

Medidas de tendencia central y de dispersión.

Probabilidad y modelos probabilísticos.

Inferencia estadística.

Test de hipótesis.

Pruebas para uno o dos promedios.

Análisis de varianza: MCA.

Regresión y correlación lineal.

Pruebas de homogeneidad e independencia.



NOMBRE: ZOOLOGÍA, DIVERSIDAD Y AMBIENTE

CÓDIGO: 11

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la diversidad, complejidad y mutabilidad del mundo viviente y de las principales leyes que lo rigen.

Conocer las leyes de la taxonomía y la nomenclatura binaria

Conocer la sistemática, morfología y biología de los principales taxa de protozoos, invertebrados y vertebrados.

Conocer la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, comunidades y poblaciones y los factores que los rigen.

Comprender los conceptos relacionados con la productividad y la eficiencia ecológica.

CONTENIDOS:

Taxonomía, clasificación del reino animal.

Sistemática, morfología y biología de: Sarcomastigophora; .Apicomplexa y grupos afines; Ciliophora.; Platyhelminthes.; Acanthocephala; Nematoda; Mollusca; Annelida; Arthropoda; Chordata.

El ecosistema, comunidad, población. Evolución de las especies.

Aprovechamiento de los recursos naturales y degradación de los ecosistemas.

Ecología Aplicada.

NOMBRE: FISIOLÓGÍA I

CÓDIGO: 12

HORAS: 120

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la conformación funcional del organismo y su interdependencia con el ambiente.



Interpretar las constantes normales valorando el estado de equilibrio dinámico de los órganos.

Comprender el funcionamiento de órganos, sistemas y su interrelación.

CONTENIDOS:

Bases moleculares y celulares de la regulación y la comunicación

Endocrinología general.

Sistema nervioso.

Fisiología de los líquidos corporales, respiratoria, cardiovascular y de la circulación.

NOMBRE: FISIOLÓGÍA II

CÓDIGO: 13

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES:

Interpretar las constantes normales valorando el estado de equilibrio dinámico de los órganos.

Comprender el funcionamiento de órganos, sistemas y su interrelación.

CONTENIDOS:

Fisiología gastrointestinal, de la nutrición y endocrinología II

Metabolismo y regulación de la temperatura.

Sistema osteomuscular y fisiología del movimiento

Fisiología reproductiva.



NOMBRE: MICROBIOLOGIA

CÓDIGO: 14

HORAS: 120

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender las características biológicas de las bacterias, hongos y virus; las bases bioquímicas y estructurales para su clasificación y los mecanismos de su patogenicidad.

Conocer las técnicas para su estudio.

Conocer las particularidades de cada agrupamiento de los microorganismos

CONTENIDOS:

Morfología y ultraestructura de bacterias, hongos y virus de interés veterinario

Fisiología del crecimiento. Morfología y estructura vírica. Priones.

Taxonomía bacteriana y micótica. Genética bacteriana. Replicación viral. Identificación y cuantificación viral.

Hospedadores. Bacteriófagos.

Microorganismos que afectan los diferentes sistemas orgánicos en las distintas especies.

Microorganismos útiles: conceptos generales

NOMBRE: INMUNOLOGÍA I

CÓDIGO: 15

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender los mecanismos que posibilitan la defensa orgánica.

Identificar y medir las respuestas inmunológicas.



CONTENIDOS:

Sistema inmune.

Antígenos.

Mecanismos inmunológicos en bacterias, virus y parásitos.

Hipersensibilidad.

Identificación y medición de la respuesta inmune.

NOMBRE: SOCIOLOGÍA

CÓDIGO: 16

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer los principios que regulan la interacción hombre-profesional-medio
Comprender los factores que influyen sobre la comunidad y sus procesos de cambio.

Comprender el rol, que como profesional universitario le compete en el desarrollo urbano y rural.

CONTENIDOS:

Relación Hombre – Profesional – Medio.

Sociología rural y urbana.

Evolución del medio rural en la Argentina.

Grupos sociales: Familia. Sociedad urbana y rural.

La colonización en nuestro país. Instituciones del sector agropecuario.

13.2. CICLO PREPROFESIONAL

NOMBRE: FARMACOLOGÍA

CÓDIGO: 17

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer las características farmacológicas de las principales drogas.



Desarrollar criterio terapéutico basado en la utilización de medicamentos con acción farmacológica comprobada.

CONTENIDOS:

Farmacología general.

Farmacología especial:

Farmacología de aparatos o sistemas.

Farmacología de la inflamación.

Antisépticos y quimioterápicos.

Eutanásicos.

NOMBRE: PATOLOGÍA VETERINARIA

CÓDIGO: 18

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender los mecanismos que producen pérdida de la homeostasis e interpretar las lesiones que generan en consecuencia.

Reconocer los tipos de lesiones macroscópicas y microscópicas conociendo los métodos para su determinación.

CONTENIDOS:

Consideraciones generales.

Patología celular y de los tejidos.

Disturbios del metabolismo de los pigmentos y precipitaciones minerales.

Trastornos hemodinámicos y de otros fluidos corporales.

Inflamación y reparación de los tejidos.

Neoplasias.

Patología de los aparatos o sistemas orgánicos.

Necropsia.



NOMBRE: GENÉTICA VETERINARIA

CÓDIGO: 19

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer las bases estructurales, bioquímicas y genéticas de los fenómenos hereditarios para ser aplicados al mejoramiento animal.

CONTENIDOS:

Bases físicas y químicas de la herencia.

Herencia y variación de los caracteres cualitativos y cuantitativos.

Genética del sexo.

Ligamiento y mapeo de genes.

Citogenética de los animales domésticos, aberraciones cromosómicas estructurales y numéricas.

Genética de poblaciones.

Ingeniería genética y biotecnologías.

NOMBRE: PRODUCCIÓN ANIMAL I

CÓDIGO: 20

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Promover el conocimiento de los distintos componentes que intervienen en los sistemas de producción animal en nuestro país.

Lograr un verdadero esfuerzo motivacional mediante el dictado intensivo y participativo de los alumnos en cada una de las unidades.

Intensificar la importancia de contenidos en función de las necesidades de nuestra profesión, permitiendo lograr mayor y mejor comprensión e interrelación de todo el marco que hace a sistemas de producción agropecuaria.



CONTENIDOS GENERALES

Introducción agrícola.

Ecología aplicada a la producción agropecuaria

Regiones agroecológicas de la república argentina

Forrajes, características y utilización

Razas, exterior, biotipos y categorías de las diferentes especies domésticas que conforman los distintos sistemas productivos

Instalaciones agropecuarias y rurales

NOMBRE: SEMIOLOGÍA

CÓDIGO: 21

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer los métodos generales de exploración, inspección, palpación, percusión y auscultación

Aplicar la semiología y métodos complementarios.

Reconocer las modificaciones orgánicas y funcionales (síntomas y/o signos)

Valorar la importancia de la exploración, como estrategia para la obtención del diagnóstico clínico.

CONTENIDOS:

Métodos generales de exploración, inspección, palpación, percusión y auscultación.

Métodos complementarios de exploración: punciones, radiografías, extracción y remisión de muestras; determinaciones de laboratorio.

Exploración de todos los aparatos, órganos y sistemas que integran el organismo animal.



NOMBRE: TOXICOLOGÍA

CÓDIGO: 22

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la acción deletérea de los principales tóxicos, su mecanismo de acción, metabolismo y fisiopatología.

Adquirir criterio para seleccionar el tratamiento específico, si lo hubiere, como así también la medicación sintomática coadyuvante.

Valorar los riesgos de la contaminación ambiental.

CONTENIDOS:

Toxicología básica y especial

Ecotoxicología. Plaguicidas. Tóxicos inorgánicos

Plantas tóxicas.

Micotoxinas.

Tóxicos de origen animal.

Reacciones adversas a los medicamentos. Farmacodependencia y drogadicción.

NOMBRE: TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

CÓDIGO: 23

HORAS: 60

OBJETIVO GENERAL:

Conocer y comprender los procesos tecnológicos aplicados a los alimentos.

CONTENIDOS:

Principios Básicos.

Preparación de las materias primas.

Operaciones básicas a temperatura ambiente.

Tratamiento térmico de los alimentos.



Tratamiento de los alimentos por el frío.

Operaciones posteriores al procesado.

NOMBRE: BASES DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACION ANIMAL

CÓDIGO: 24

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer las fuentes de nutrientes, el análisis de alimentos y la importancia del valor nutritivo.

Comprender el metabolismo de los principios nutritivos y su destino en el animal.

Conocer metodologías de cálculos de requerimientos nutritivos para distintas especies.

Comprender el consumo voluntario y los factores que intervienen.

Conocer los principios de la alimentación de animales

CONTENIDOS:

Nutrición en el sistema productivo.

Alimentos: clasificación, composición, valor nutritivo.

Metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos.

Consumo voluntario en distintas especies. Factores que afectan.

Digestibilidad, metabolismo basal y en distintos estados fisiológicos.

Alimentación. Suministro y aprovechamiento

NOMBRE: BIENESTAR ANIMAL

CÓDIGO: 25

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender los alcances de Bienestar Animal.

Conocer las necesidades de los animales.

Valorar el compromiso del veterinario con Bienestar Animal.



Comprender la evaluación del bienestar en animales

Incorporar el Bienestar Animal a la actividad cotidiana y difundirlo como un compromiso social.

CONTENIDOS:

Las cinco necesidades de los animales

Necesidades y calidad de vida. El estrés.

Relación humano animal. Educación humanitaria

Introducción al comportamiento animal. Las mascotas. Tenencia responsable

El Bienestar Animal en las formas de producción de las distintas especies.

Bienestar en animales silvestres, de entretenimiento y de experimentación.

Evaluación del bienestar en animales individuales y en grupo

Sacrificio, formas y consecuencias. Sacrificio humanitario. Eutanasia

Rol del veterinario en Bienestar Animal.

NOMBRE: INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS

CÓDIGO: 26

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la importancia de las enfermedades infecciosas y la incidencia que el estado sanitario de las poblaciones tiene sobre la economía del país.

Reconocer metodologías de control que tiendan a evitar la propagación de enfermedades.

Adquirir habilidad para la elección y toma de muestras, manejo y procesamiento de las mismas en el laboratorio.

Tomar conciencia de que el individuo enfermo es un componente de una población y un sistema.

Conocer las enfermedades infecciosas (Bacterianas, Víricas, Fúngicas y Prionicas) que atacan a los animales domésticos.



CONTENIDOS:

Incidencia económica de las enfermedades infecciosas en el país.

Organismos estatales, provinciales y nacionales, relacionados con normas de salud.
Normas obligatorias para el profesional y/o propietario.

Mecanismo de infección.

El diagnóstico: sistemas y metodologías.

Remisión de muestras al laboratorio de enfermedades infecciosas.

Enfermedades infecciosas, más comunes, de los animales domésticos: etiologías, epidemiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico, profilaxis y tratamiento.

El impacto económico de las enfermedades infecciosas

NOMBRE: PARASITOLOGÍA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS

CÓDIGO: 27

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender las características morfológicas de los parásitos de los animales y del hombre desde el punto de vista veterinario.

Comprender la importancia de la relación parásito – hospedador – ambiente.

Comprender los mecanismos de patogenicidad e inmunidad.

Conocer las técnicas para su estudio.

Conocer las distintas enfermedades parasitarias de los animales domésticos.

CONTENIDOS:

Características biológicas de los distintos grupos de parásitos.

Relación parásito – hospedador – ambiente.

Acción del parásito sobre su hospedador.

Reacción del hospedador e inmunidad parasitaria.



Enfermedades parasitarias de rumiantes, equinos, caninos, felinos y aves: etiologías, epidemiología, patogenia, síntomas, diagnóstico, profilaxis y terapéutica.

El impacto económico de las enfermedades parasitarias.

NOMBRE: SALUD PÚBLICA Y ZONOSIS

CÓDIGO: 28

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender los conceptos generales de la administración sanitaria y el accionar de las instituciones relacionadas con la salud pública.

Valorar el campo de acción de la Salud Pública y el papel del veterinario en esta disciplina.

Conocer las zoonosis de mayor relevancia.

Conocer los sistemas de manejo de residuos y métodos de control de vectores y/o reservorios.

CONTENIDOS:

Conceptos básicos.

Atención Primaria de la Salud.

Zoonosis y vectores.

Saneamiento Ambiental.

Importancia del saneamiento ambiental en la producción

NOMBRE: EPIDEMIOLOGÍA

CÓDIGO: 29

HORAS: 45

OBJETIVOS GENERALES:

Aplicar criterios epidemiológicos al proceso salud-enfermedad.

Conocer los métodos y técnicas de medición y control de los procesos que afectan la salud en las poblaciones.



CONTENIDOS:

Salud y enfermedad desde el punto de vista epidemiológico.

Concepto de sistema. Tríada ecológica. Cadena epidemiológica.

Descripción y medición de las enfermedades.

Enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Clasificación de la OIE: listas A, B y C: las denuncias, obligatoriedad y tiempos

Evaluación de pruebas diagnósticas aplicadas en poblaciones.

Luchas sanitarias.

NOMBRE: ANATOMIA TOPOGRAFICA Y CIRUGÍA GENERAL

CÓDIGO: 30

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES:

Identificar las estructuras anatómicas en su enfoque topográfico. Identificar planos por región anatómica

Conocer las drogas anestésicas adecuadas a cada intervención.

Reconocer las bases anatómicas mínimas previas a cada intervención.

Comprender las técnicas quirúrgicas elementales que le permitan resolver situaciones complejas, propias de la cirugía aplicada.

CONTENIDOS:

La topografía de las distintas regiones del animal

Los planos abordados en la cirugía de la región.

Preanestesia. Anestesia y analgesia. Anestesia local y troncular.

Sujeción quirúrgica. Volteo.

Técnica quirúrgica. Quirófano. Instrumental.

Asepsia. Antisepsia. Esterilización.

Inyecciones. Venoclisis. Canalizaciones. Sondajes.



Diéresis y síntesis.

Hemostasia. Curas y vendajes.

Técnicas quirúrgicas en distintas especies.

Aspectos básicos del control del dolor

13.3. CICLO PROFESIONAL

NOMBRE: POLÍTICA Y LEGISLACIÓN

CÓDIGO: 31

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer e interpretar las normas jurídico-institucionales que ordenan la actividad social y el uso de los recursos naturales.

Conocer e interpretar las principales estrategias e instrumentos de política que sustentan el desarrollo y la promoción humana.

CONTENIDOS:

Introducción y conceptos básicos

Política y regulación legal de los recursos naturales.

Regulación del comercio.

Políticas crediticias e impositivas. El seguro.

Asociaciones e instituciones intermedias.

Regulación jurídica de la actividad profesional. Matriculación. Certificaciones. Habilitaciones.

Ética profesional. Medicina Legal. Pericias.

Abigeato.



NOMBRE: TERIOGENOLOGÍA

CÓDIGO: 32

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Aplicar los conocimientos adquiridos en Anatomía, Fisiología y Patología sobre los aparatos genitales masculinos y femeninos con fines diagnósticos, terapéuticos y preventivos en las especies de interés zootécnico.

Conocer métodos para la extracción, procesamiento, conservación de semen e inseminación artificial, transferencia y congelamiento de embriones.

Resolver criteriosamente los problemas obstétricos más comunes y en la evaluación de éstos con sentido de población.

Desarrollar una metodología de análisis que permita integrar un subsistema (Reproducción) en el sistema de Producción.

Formular programas de manejo reproductivo tendientes a aumentar la eficiencia reproductiva en las especies de interés zootécnico.

CONTENIDOS:

Fisiología y Fisiopatología del Aparato Reproductor Masculino y Femenino.

Examen ginecológico, obstétrico y andrológico.

El parto en las distintas especies.

Inseminación artificial. Transferencia embrionaria.

Manejo reproductivo en rumiantes, equinos, porcinos.

Causas de disminución de procreos en las distintas especies.

Biología e informática en la reproducción.



NOMBRE: PATOLOGÍA MÉDICA

CODIGO: 33

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la naturaleza esencial de los procesos mórbidos, especialmente de los cambios estructurales y de los tejidos y órganos que causan las enfermedades que no son tratables por medios operatorios en los animales domésticos.

Conocer las técnicas para su estudio

Conocer las distintas enfermedades médicas de los animales domésticos

CONTENIDOS:

Alteraciones del medio interno, de los sistema cardiovascular, respiratorio y sistema digestivo.

Trastornos del metabolismo del agua, glúcidos, lípidos y proteínas.

Trastornos del sistema hematopoyético, inmune, endócrino, cutáneo, nervioso, musculoesquelético y de los sentidos.

NOMBRE: EXTENSIÓN

CODIGO: 34

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la trascendencia de la extensión como proceso social inseparable de la labor profesional urbana y rural.

Valorar la importancia de la transferencia tecnológica a los sistemas productivos.

Aplicar los conocimientos en estudio de casos.

CONTENIDOS:

El proceso de comunicación. Proceso de transferencia y de adopción de tecnología. Planificación de la tarea de extensión.

Importancia de los procesos de extensión en el desarrollo. El compromiso profesional.



La extensión en el medio urbano y rural.

Enfoques de sistemas en investigación y extensión

Disponibilidad tecnológica en salud y producción vs adopción: el cambio de conductas humanas, aplicaciones prácticas.

NOMBRE: BASES DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

CÓDIGO: 35

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender la organización y funcionamiento del sistema económico, particularmente de las estructuras y variables económicas que influyen la actividad agrícola.

Valorar la realidad económica como actividad humana.

Conocer las metodologías más usadas en veterinaria.

CONTENIDOS:

Introducción. Conceptos básicos.

La macroeconomía y el sistema económico.

La microeconomía y el sistema de precios.

El desarrollo económico moderno.

La economía argentina. Perspectivas.

Principios de la evaluación económica en el sector

Margen Bruto, Presupuestación Parcial y T.I.R.

NOMBRE: INMUNOLOGÍA II

CODIGO: 36

HORAS: 45

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la anatomía y fisiología del aparato inmunológico



Valorar cuál es el mecanismo más adecuado para inducir la respuesta inmune activa o pasiva contra un determinado agente.

Distinguir las enfermedades en las que participa el aparato inmunológico debido a especiales comportamientos de agentes extraños

Interpretar la metodología de producción y un uso correcto de vacunas y sueros

Reconocer los fármacos que actúan activando o inhibiendo la respuesta inmune.

Identificar la respuesta inmune humoral y celular

CONTENIDOS:

El aparato inmune, características y fisiología.

El funcionamiento del sistema inmune frente a los agentes extraños.

La respuesta inmune. Las patologías y el sistema inmune.

La respuesta inmune como estrategia de control.

Los sueros y las vacunas.

Los fármacos y el sistema inmune.

NOMBRE: BROMATOLOGÍA

CÓDIGO: 37

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES:

Reconocer la importancia de la Bromatología como base racional para la programación de proyectos alimentarios y mejoramiento de la calidad de vida.

Establecer criterios sanitarios siguiendo los principios básicos de higiene de los alimentos.

Conocer e interpretar técnicamente la Legislación Alimentaria vigente.

CONTENIDOS:

Regulación y Control de agroalimentos.

Establecimiento de la cadena alimentaria sujetos a control sanitario.



Tratamiento de efluentes y residuos patológicos.

Enfermedades Transmitidas por los Alimentos.

Higiene y Autocontrol en la problemática alimentaria.

Obtención, higiene y control de productos primarios de origen animal

NOMBRE: PRODUCCIÓN ANIMAL II

CÓDIGO: 38

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Aplicar el conocimiento de las características físicas y fisiológicas de los distintos factores que afectan los sistemas de producción de Bovinos para carne y leche, Ovinos para lana, carne y leche y Caprinos para carne y leche.)

Comprender los métodos de producción regional de bovinos, ovinos y caprinos.

Desarrollar planteos concretos de producción bovina, ovina y caprina desde el punto de vista productivo y socioeconómico.

CONTENIDOS

Introducción a la Producción de Leche y Carne

Crecimiento del bovino, ovino y caprino. Razas. Biotipos.

Lactación. Leche de vaca. Calidad higiénica de la leche cruda. Producción de carne.

Manejo de los rodeos de cría.

Producción de lana, carne y leche

Mejoramiento animal

Manejo reproductivo y nutricional de bovinos, ovinos y caprinos.

Planes de salud.



NOMBRE: PRODUCCIÓN ANIMAL III

CÓDIGO: 39

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Aplicar el conocimiento de las características físicas y fisiológicas de los distintos factores que afectan los sistemas de producción animal (cerdos, aves y equinos).

Comprender los métodos de producción regional.

Analizar la integración de estas variables en un sistema de producción eficiente, adecuado a las características socio-económicas y culturales de nuestro país.

Desarrollar planteos concretos de producción desde el punto de vista productivo y socioeconómico.

Analizar las características comerciales de su producción.

CONTENIDOS:

Los sistemas de producción animal

Referencia sobre la distribución zonal de los sistemas de producción.

Los modelos regionales de producción porcina, aviar y equina.

Principios sobre la evaluación de la producción de carne y lana en los distintos sistemas y zonas.

Aspectos generales sobre comercialización.

Aspectos generales sobre gestión e incidencia de los distintos subsistemas en los resultados.



NOMBRE: PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

CODIGO: 40

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la naturaleza esencial de los procesos mórbidos, especialmente de los cambios estructurales y funcionales de los tejidos y órganos que causan las enfermedades que son tratables por medios operatorios en los animales domésticos.

Comprender los mecanismos que inducen las alteraciones orgánicas en las distintas distrofias quirúrgicas.

Conocer las técnicas para su estudio.

Conocer las distintas enfermedades quirúrgicas de los animales domésticos, adjudicándole particular importancia a la fisiopatología de las mismas.

CONTENIDOS:

Traumatología

Alteraciones quirúrgicas del sistema musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio, urinario, digestivo, hematopoyético, endócrino, nervioso, reproductor, órganos de los sentidos, piel y tegumentos

NOMBRE: PRACTICA HOSPITALARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES

CÓDIGO: 41

HORAS: 210

OBJETIVOS GENERALES:

Reconocer enfermedades en forma práctica a través de los signos principales y síndromes, como camino que lleva al diagnóstico etiológico.

Comprender los fundamentos teóricos de la clínica, a partir del diagnóstico y la consideración de los signos principales.



CONTENIDOS

Síndromes: vómito, diarrea, ascitis, prurito-alopecia, poliuria/polidipsia, convulsivo, tos y disnea, ictericia, polaquiuria-disuria- hematuria, ojo rojo.

Paraplejia y tetraparesia.

Ataxia, inclinación de la cabeza, nistagmo y marcha circular.

Hemorragias: problemas de la coagulación y plaquetas. Anemia.

Linfoadenopatías.

Problemas reproductivos y musculoesqueléticos.

Análisis de orina. Análisis especiales. Anormalidades del perfil bioquímico estándar.

NOMBRE: PRACTICA HOSPITALARIA DE GRANDES ANIMALES

CÓDIGO: 42

HORAS: 300

OBJETIVOS GENERALES:

Reconocer los casos clínicos más frecuentes, mediante las prácticas médicas y quirúrgicas correspondientes.

Implementar las soluciones más adecuadas para los problemas sanitarios-productivos de cualquier origen que se presenten en las distintas especies animales.

Resolver a campo los problemas sanitario-productivos que la práctica de rodeo requiera, en las distintas especies animales.

Desarrollar actitudes ético-profesionales.

Desarrollar habilidades para el ejercicio profesional, en lo referente a la relación profesional-paciente-propietario.

CONTENIDOS:

Prácticas médico-quirúrgicas sobre casos clínicos presentados.

Población animal y su interrelación con el medio ambiente y el hombre.

Identificación y jerarquización de los problemas sanitarios y productivos que se presentan en las distintas especies animales.



Evaluación biológica, económica y productiva de los métodos y elementos utilizados en la solución de los problemas sanitarios y productivos de las distintas especies animales.

13.4. ASIGNATURAS OPTATIVAS EN CADA ORIENTACIÓN.

13.4.1. SALUD ANIMAL

NOMBRE: CLÍNICA DE RUMIANTES

CODIGO: SA - 01

HORAS: 120

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer los principales síndromes que afectan a los rumiantes

Aplicar el método deductivo para que a partir del diagnóstico sindrómico se pueda llegar al diagnóstico tipográfico y etiológico.

Conocer los diferentes métodos complementarios de diagnóstico para su correcta aplicación e interpretación.

Aplicar medidas terapéuticas y de manejo, preventivas y curativas.

Desarrollar habilidades y destrezas que le permitan emitir el pronóstico en sus distintas variantes.

CONTENIDOS:

Evolución de la buiatría

Estados patológicos generales

Nutrición y enfermedades

Deficiencias nutricionales específicas

Alteraciones metabólicas

Síndromes: vaca caída, abdominales, torácicos, claudicógenos, mastitis, dérmicos y nerviosos

Manejo de la salud del rodeo

Defectos congénitos y hereditarios del ganado



NOMBRE: CLÍNICA DE EQUINOS

CODIGO: SA - 02

HORAS: 120

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los aspectos de producción más relevantes de la especie.

Adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades mínimas para la práctica clínica en la especie equina, en sus distintos campos de ejecución, con especial énfasis en el atleta equino.

CONTENIDOS:

Fisiología del ejercicio en el atleta equino

Comprensión y profundización del conocimiento en relación a las patologías habituales, adjudicándole particular importancia al aparato locomotor.

Bases para la producción equina

NOMBRE: CLÍNICA DE ANIMALES DE COMPANÍA

CODIGO: SA - 03

HORAS: 120

OBJETIVOS GENERALES

Conocer las enfermedades de los pequeños animales

Reconocer los síndromes desde los signos clínicos

Adquirir habilidades para el desempeño en medicina general comprendiendo las bases clínicas, en la resolución de problemas.

CONTENIDOS

Enfermedades del aparato digestivo, cardíaco, respiratorio, piel, aparato urinario, reproductor, sistema nervioso, hemolinfático, huesos y articulaciones.

Nutrialimentación



NOMBRE: CIRUGIA II

CODIGO: SA - 04

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar un criterio nacional para la indicación quirúrgica en los animales domésticos.

Inferir pautas para la selección y empleo de drogas de restricción químicas y anestésicas

Aplicar método más adecuado para cada intervención

Adquirir destreza quirúrgica para la resolución de las patologías de presentación más frecuente.

CONTENIDOS

Anestesiología en grandes animales y en pequeños animales

Manejo pre-operatorio y pos-operatorio

Técnicas quirúrgicas de indicación casuística más importantes en las especies domésticas

NOMBRE: FARMACOTERAPIA

CODIGO: SA - 05

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Correlacionar los conocimientos adquiridos en farmacología con situaciones clínicas especiales en cuanto a particularidades propias de los animales domésticos, fisiológicas y/o patológicas, ya que los efectos de los fármacos varían entre las diversas especies animales y ante enfermedades que modifican sus aspectos farmacodinámicos, farmacocinéticos y toxicológicos.

Evaluar estrategias terapéuticas ante casos clínicos reales o simulados

Comprender la importancia de los residuos en tejidos animales y describir las técnicas empleadas en su detección.



CONTENIDOS

Elección del fármaco según diversos estados fisiológicos y/o patológicos y la especie animal a la que se destinará

Estudio metódico para la detección de residuos en productos y subproductos de origen animal. Normas nacionales, FDA y MCE.

Criterios a emplear para la elección de un fármaco ante casos clínicos reales o simulados.

Manejo informático para el conocimiento de fármacos de reciente aparición

NOMBRE: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

CODIGO: SA - 06

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los fundamentos de los distintos métodos que se sustentan en la obtención de imágenes con fines diagnósticos

Adquirir habilidad para el reconocimiento de las imágenes normales y patológicas en las distintas especies domésticas

Conocer las normas básicas de bioseguridad

CONTENIDOS

Radiología. Ultrasonografía. Endoscopía

Aspectos salientes de otras técnicas de utilidad potencial

NOMBRE: ANÁLISIS CLÍNICOS

CODIGO: SA - 07

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer las diferentes técnicas y métodos de análisis

Interpretar la importancia del análisis clínico como una ayuda más al diagnóstico en medicina veterinaria



Adquirir habilidad para el desarrollo de los análisis clínicos correspondientes a los diagnósticos presuntivos.

Interpretar e informar los distintos resultados obtenidos

CONTENIDOS

Hematología

Análisis de líquido de punción y de orina

Evaluación de funcionalidad hepática, pancreática, renal.

Dosajes hormonales

Histopatología – biopsia

Líquido ruminal y cefalorraquídeo

Microbiología, cultivos y antibiograma

Materia fecal

Evaluación seminal y de flujos vaginales

NOMBRE: EPIDEMIOLOGIA CLINICA

CODIGO: SA - 08

HORAS: 45

OBJETIVOS GENERALES

Integrar conocimientos de disciplinas poblacionales en la práctica hospitalaria

Desarrollar habilidades para la toma de decisiones médicas

Establecer los principios básicos de la investigación clínica

Leer críticamente la bibliografía médica.

CONTENIDOS

Cómo leer un artículo científico

Determinación de normalidad, límites.

Combinación de pruebas

Investigación clínica. Tendencias y asociaciones



Casualidad y causalidad

Controversia médica y lectura crítica

NOMBRE: CIENCIA Y TECNICA EN MEDICINA COMPARADA

CODIGO: SA - 9

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Obtener la capacitación científico-técnica en el campo de la Ciencia de animales de Laboratorio y valoren la importancia del sujeto experimental y las normas éticas internacionales.

Adquirir destreza en el manejo de los animales de laboratorio, conocimientos sobre los procedimientos a utilizar de acuerdo a las normas de cuidado y uso.

Conocer y practicar el principio humanitario de Russell y Burch, 3Rs

CONTENIDOS

Biología y manejo del animal de experimentación

Factores que influyen en la experimentación y bienestar

Seguridad en el trabajo con animales de experimentación

Procedimientos experimentales, ética y legislación.

Alternativas al empleo de animales de experimentación

Diseño y dirección de experimentos

Salud de los animales de experimentación

NOMBRE: ANESTESIOLOGIA Y ALGIOLOGIA

CODIGO: SA - 10

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Reconocer el rol de la anestesiología en la práctica veterinaria.

Reconocer, ponderar y tratar el dolor



Conocer y aplicar las maniobras necesarias

Adquirir destrezas en la aplicación anestésica y atención del paciente anestesiado.

CONTENIDOS

El acto anestésico: alcances y protocolo.

Monitoreo preanestésico.

Aplicación de drogas y maniobras necesarias.

Vías de aplicación y prácticas necesarias.

Anestesia y analgesias centrales y regionales

Acto anestésico: monitoreo y equipos necesarios

Emergencias y cuidados críticos.

NOMBRE: SALUD DE ANIMALES SILVESTRES

CODIGO: SA - 11

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer la clasificación de la fauna

Dimensionar la problemática de la fauna silvestre

Comprender los aspectos epidemiológicos aplicados a la temática

Conocer las implicancias en la salud pública.

CONTENIDOS

Especie doméstica. Fauna autóctona. Fauna exótica. Especie en vía de domesticación.

Salud de ecosistemas. Medicina de conservación.

Fauna, producción animal y salud pública

Vigilancia epidemiológica e investigación de brote

Tipos de vigilancia epidemiológica. Seguimiento intensivo. Reporte.

Estudios biomédicos en poblaciones silvestres.

Enfermedad, fauna e interdisciplinariedad



NOMBRE: BASES PARA LA PRÁCTICA EQUINA

CODIGO: SA - 12

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES

Conocer las bases que deberán utilizarse para el trabajo profesional en el área

Relacionar la anatomía y fisiología con la aplicación práctica en la problemática equina

Comprender los alcances técnicos y económicos de la industria equina

CONTENIDOS

Anatomía y fisiología aplicada. Anatomía topográfica.

Biomecánica

Nutrición y exigencias

Comportamiento en los distintos medios.

Bases de la reproducción equina

Enfoque económico de la industria equina

Deportes ecuestres

13.4.2. ORIENTACIÓN: SALUD PÚBLICA

NOMBRE: MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

CODIGO: SP - 01

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Comprender la importancia de la Microbiología de Alimentos como base racional para la programación de proyectos alimentarios

Afianzar la formación básica adquirida Microbiología General relacionándolos con los aspectos ecológicos de los microorganismos en los alimentos.

Valorar la misión del veterinario en una actividad multidisciplinaria cual es la "Microbiología de los Alimentos" y de Salud Pública.



CONTENIDOS

Generalidades

Ecología Microbiana de los Alimentos

Enfermedades transmitidas por los alimentos

Análisis microbiológicos de los alimentos

NOMBRE: TECNOLOGÍA DE CARNES

CODIGO: SP - 02

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Comprender la importancia de la ciencia y Tecnología de Carnes.

Afianzar la formación básica adquirida mediante su aplicación en los procesos de industrialización de carnes y productos cárnicos.

Valorar la misión del veterinario en la elaboración y control de los procesos de transformación de alimentos de origen animal.

CONTENIDOS

Generalidades

Métodos de conservación de la carne

Industrialización de productos y subproductos cárnicos

NOMBRE: TECNOLOGÍA DE LECHE

CODIGO: SP - 03

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Conocer la composición de la leche con los factores físico-químicos y la influencia de la materia prima sobre los productos

Evaluar la calidad higiénica y bacteriológica de la leche cruda y su influencia sobre los subproductos.



Interpretar los procesos básicos de la transformación de la leche en subproductos.

Valorar los beneficios que implica para la salud y en definitiva el bienestar del hombre, su familia y la sociedad, una efectiva acción en la 'Protección de los alimentos lácteos y derivados'.

Interpretar la misión del veterinario en una actividad multidisciplinaria cual es la "Tecnología de leche"

CONTENIDOS

Leche: composición, propiedades físico-químicas

Obtención higiénica de la leche. Higiene del equipamiento. Calidad de la leche cruda: microbiología, leche mastítica e inhibidores.

Tratamientos térmicos.

Higiene de la leche y productos derivados

Industrialización de productos lácteos

NOMBRE: EDUCACIÓN PARA LA SALUD

CODIGO: SP - 04

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los aspectos básicos de la Educación como herramienta de cambio y de protección de la salud de la población, y los aportes que desde ella hacen las Ciencias Veterinarias

CONTENIDOS:

Generalidades. Definiciones

Metodologías de comunicación y enseñanza

Programas de EPS

Evaluación de programas



NOMBRE: ADMINISTRACIÓN SANITARIA

CODIGO: SP - 05

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Interpretar los conceptos generales de la Administración Sanitaria

Analizar el accionar de las instituciones relacionadas con la Salud Pública y Zoonosis.

Valorar el campo de acción de la Salud Pública y el papel del Veterinario en esta disciplina

CONTENIDOS

Marco conceptual. Generalidades

Principios básicos para la división del trabajo

El proceso administrativo

Conceptos de: Plan; Programa y Campaña. Rol del Veterinario.

NOMBRE: SANEAMIENTO AMBIENTAL

CODIGO: SP - 06

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los métodos utilizados para el manejo racional de los residuos generados en la cadena alimentaria y sus fundamentos.

Interpretar la necesidad de su aplicación a partir del análisis del impacto sobre el medio ambiente y sus consecuencias sobre la salud de la población y la economía del país.

Inferir las consecuencias generadas a partir de la existencia de vectores en la cadena alimentaria, y la necesidad de controlarlos.

Conocer los métodos y sus fundamentos, utilizados en el control de vectores.



CONTENIDOS:

Generalidades. Definiciones.

Saneamiento de los residuos sólidos. Saneamiento de los residuos líquidos

Saneamiento del agua

Control de plagas

NOMBRE: EPIDEMIOLOGÍA APLICADA A ZONOSIS Y ETAS

CODIGO: SP - 07

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los principios estadísticos y epidemiológicos aplicados a las zoonosis y ETAs

Comprender la importancia de los sistemas de información y vigilancia epidemiológica.

Aplicar estrategias para la investigación de brotes

CONTENIDOS

Aplicación de Principios estadísticos y de epidemiología

Sistemas de información y vigilancia epidemiológica

Investigaciones Epidemiológicas de brotes

Utilización de medios de apoyo

NOMBRE: SEMINARIO DE ECOLOGÍA

CODIGO: SP - 08

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Integrar y profundizar los conocimientos previos mediante la práctica de campo, la revisión bibliográfica y la investigación.

Comprender la estructura y el funcionamiento de los sistemas naturales, sus interrelaciones, los procesos evolutivos, las interacciones con las actividades del ser humano y las consecuencias que se generan para el mismo.



CONTENIDOS

Población, comunidad, ecosistema, bioma.

Estructura y dinámica natural.

Procesos naturales y actividades humanas que disturban la estructura y la dinámica.

Consecuencias del disturbio.

Extinción, desestabilización, regeneración, nuevos estados de equilibrio.

Impacto sobre la sociedad.

Prevención, mitigación, reparación, restauración.

Desarrollo sustentable.

13.4.3. ORIENTACIÓN: PRODUCCIÓN ANIMAL

NOMBRE: PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE CARNE

CODIGO: PA - 01

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Reconocer los distintos componentes de los sistemas de producción de carne bovina regionales

Desarrollar planteos concretos productivos desde el punto de vista socio-económico nacional

Juzgar la importancia de promover un cambio de actitud hacia un enfoque antropológico de la empresa ganadera.

CONTENIDOS

Introducción a los sistemas de producción de carne

Razas productoras de bovinos para carne

Recursos forrajeros disponibles en producción de carne

Requerimientos nutritivos de los bovinos para carne

Factores que determinan el crecimiento de los bovinos de carne



Mejoramiento genético de los bovinos para carne

Manejo de los rodeos de cría

Invernada, recría y terminación

Fee-lot

Producción, calidad y comercialización de los productos ganaderos

NOMBRE: PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE LECHE

CODIGO: PA - 02

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los distintos componentes de los sistemas de producción bovina de leche utilizados en el mundo y especialmente los preponderantes en nuestro país.

Organizar planteos concretos de producción desde el punto de vista productivo y socioeconómico

Juzgar la necesidad de un cambio de actitud hacia un enfoque antropológico de la empresa agropecuaria.

CONTENIDOS

Sistemas de producción lechera

Potencial pastura y potencial animal

Razas y biotipo animal adecuado para cada sistema

Crianza y recría de hembras de reposición. Producción de carne derivada del tambo.

Requerimientos nutritivos del bovino lechero. Cálculo de raciones. Alimentación de las distintas categorías

Manejo reproductivo del rodeo lechero

Métodos de selección. Aplicación de planes de mejoramiento genético.

Lactación y ordeño

Enfermedades de impacto económico. Planes de control. Costo-beneficio.



Planeamiento y control de gestión. Administración de empresas lecheras.

Políticas lecheras a nivel mundial, nacional, provincial y regional.

NOMBRE: PRODUCCIÓN OVINA

CODIGO: PA - 03

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los diversos factores que intervienen en la actividad pecuaria de los pequeños rumiantes

Valorar las diversas alternativas que se le presentan (micro y macroeconómicas)

Caracterizar algunos fenómenos que hacen a esta actividad pecuaria en nuestra provincia y en el país.

CONTENIDOS:

Introducción y razas. Biotipos

Tecnología de lanas

Reproducción y alimentación

Operaciones comunes de operativa zootécnica

Selección y mejoramiento

Sistemas de producción

La empresa agropecuaria – organización y administración

NOMBRE: PRODUCCIÓN CAPRINA

CODIGO: PA - 04

HORAS: 45

OBJETIVOS

Desarrollar los conocimientos necesarios que le permitan al alumno tener una visión en conjunto de los diversos factores que intervienen en la producción caprina. Caracterizar los distintos sistemas de producción y las razas más utilizadas en el país. Identificar las distintas alternativas de producción que ofrece la especie caprina.



CONTENIDOS

Principales razas utilizadas. Biotipos productivos.

Manejo reproductivo, nutricional, sanitario. Instalaciones.

Sistemas de producción de leche y carne.

Productos y subproductos: leche, carne, cuero, fibra. Posibilidades de comercialización. Productos Comodity y Speciality. Perspectivas.

NOMBRE: PRODUCCION PORCINA

CODIGO: PA - 05

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Conocer los factores que intervienen en los procesos sanitarios y productivos y como se interrelacionan entre sí, en las distintas etapas de la producción porcina.

Comprender las necesidades medioambientales de alimentación y cuál es el manejo y las condiciones sanitarias en cada una de las categorías de cerdos que es factible hallar en una granja de producción.

Interpretar las exigencias del mercado hacía el producto de la granja.

Aplicar adecuadamente las herramientas para evaluar los aspectos productivos y económicos de una explotación porcina racional.

CONTENIDOS

Pasado, presente y futuro de la producción porcina.

Análisis del proceso productivo en el ciclo de la cría y el ciclo de la recria y engorde en relación al manejo, las instalaciones, la alimentación y la sanidad.

Gestión y evaluación económica y productiva de la explotación porcina.



NOMBRE: PRODUCCION EQUINA

CODIGO: PA - 06

HORAS: 45

OBJETIVOS

Conocer los aspectos de producción mas relevantes de la especie.

Adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades mínimas para la práctica clínica en la especie equina , en sus distintos campos de ejecución , con especial énfasis en el atleta equino.

Comprender los problemas básicos que plantea la producción equina en sus distintas disciplinas.

Adquirir las habilidades necesarias para la práctica clínica en la especie, en especial en atletas equinos.

CONTENIDOS

Clasificación de la especie equina. Evolución, conformación, biotipos, manejo del caballo de trabajo. Manejo, instalaciones, sanidad

Biomecánica, entrenamiento, nutrición, manejo reproductivo.

Mercados. Comercialización. Asnos y Mulas

NOMBRE: PRODUCCIÓN DE AVES

CODIGO: PA - 07

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la epidemiología, sintomatología, lesiones, diagnóstico, tratamiento y profilaxis de los distintos tipos de enfermedades que afectan a *Gallus gallus*.

Conocer las instalaciones y equipos necesarios para la producción de recria, ponedoras, parrilleros y reproductores.

Aplicar las distintas técnicas de manejo de la producción avícola a que se hace referencia en el punto.



Valorar los principios nutritivos en las principales materias primas utilizadas en la alimentación de las aves para las raciones alimenticias

Interpretar las formas de organización de la producción, comercialización e industrialización.

CONTENIDOS

El ave. Reproductores. Incubación

Parrilleros. Ponedoras

Alimentación

Industrialización y comercialización

Enfermedades víricas, bacterianas, parasitarias y fúngicas, carenciales y tóxicas

NOMBRE: PRODUCCIÓN APÍCOLA

CODIGO: PA - 08

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Formar alumnos que sean capaces de convertirse en transformadores de la realidad del sector apícola regional, no solo a través de la solidez Técnica Profesional, sino como elementos organizadores del sector

Conocer los componentes que intervienen en la actividad apícola.

Aplicar métodos y técnicas de diagnósticos de enfermedades que afectan la colmena.

Identificar los distintos tipos de organizaciones del sector apícola.

CONTENIDOS

Introducción.

Sociedad de las Abejas y la vida en la colonia.

Instalación y formación del apiario.

Nutrición de la abeja melífera.

Multiplicación del apiario.



Alteraciones en el funcionamiento de la colmena.

Calidad del proceso. Buenas prácticas de manufactura.

Registros y planificación para el año apícola.

NOMBRE: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN APLICADA

CODIGO: PA - 09

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Revalorizar conocimientos sobre clasificación y composición de los alimentos, así como la digestión y metabolismo en especies de interés zootécnico. Desarrollar y resolver planteos nutricionales para diferentes modelos de producción

CONTENIDOS

Importancia de la toma y envío de muestras de alimentos al laboratorio

Procesos que se realizan a los alimentos con destino a animales

Avances en el metabolismo energético proteico y de aminoácidos en los sistemas de producción bovino

Aditivos y modificadores metabólicos permitidos por SENASA y utilizados en el país

Importancia de la interacción entre planificación-ejecución-resultado productivo.

Importancia de evaluar consumo de alimentos en los distintos sistemas productivos

Suplementación de animales en pastoreo.

Métodos de formulación de raciones: manual y de mínimo costo.

Balance de raciones de animales en confinamiento, rumiantes y monogástricos.



NOMBRE: BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

CODIGO: PA - 10

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Conocer las técnicas básicas y avanzadas aplicables en la reproducción de animales.

Adquirir habilidad en el desarrollo de las diferentes técnicas vinculadas a la reproducción animal.

CONTENIDOS

Tacto rectal, vaginoscopía y enhebrado cérvico-uterino en bovinos

Ultrasonografía aplicada a la reproducción.

Transferencia de embriones en bovinos

Transferencia de embriones en equinos

Fertilización in vitro.

Análisis microscópico de semen bovino.

NOMBRE: ACUICULTURA

CODIGO: PA - 11

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Adquirir conocimiento del estado actual de la Acuicultura en Argentina, sobre todo en nuestra región templada continental y sus perspectivas de desarrollo.

Comprender el funcionamiento de los sistemas acuáticos y su biología.

Identificar los principales factores sanitarios que afectan la producción, siendo capaz de otorgar alternativas efectivas.

Comprender la problemática general para garantizar la seguridad alimentaria y ambientalmente sustentable.



CONTENIDOS

Sistemas de Producción Acuícola de mayor desarrollo (Piscicultura, ranicultura, cultivo de algas).

Biología de las especies comerciales de mayor importancia (Anatomía y fisiología).

Sanidad (Patologías infecciosas y no infecciosas, tratamientos e Inmunoprofilaxis)

Ecología Acuática

Manejo (Reproducción y Nutrición)

Acuicultura Recreativa.

NOMBRE: MEJORAMIENTO ANIMAL

CODIGO: PA - 12

HORAS: 60

OBJETIVO GENERAL

Conocer las herramientas disponibles para la selección

Comprender los objetivos de la selección en base a las diferentes producciones

Aplicaciones de los conocimientos de genética en el Mejoramiento Animal.

CONTENIDOS

Relaciones genéticas y endocría

Genética cuantitativa

Predicción de valores genéticos

Predicción de progreso genético

Mejoramiento Animal

Utilización de nuevas herramientas en el mejoramiento



NOMBRE: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

CODIGO: PA - 13

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Reconocer los elementos socioeconómicos que afectan a los sistemas Comprender la organización y el funcionamiento de la empresa agropecuaria.

Valorar críticamente las relaciones entre el desarrollo rural y el desenvolvimiento de la actividad socioeconómica en su globalidad.

Aplicar herramientas metodológicas al análisis y planeamiento de la empresa productiva.

Juzgar la importancia de la administración racional de recursos productivos.

Reconocer procesos de gestión y toma de decisiones en la función empresarial.

CONTENIDOS

La empresa agropecuaria como organización económica.

El análisis de la empresa.

Planeamiento.

Mercados y comercialización.

Evaluación económico-financiera de las inversiones en el sector agropecuario.

La problemática del desarrollo económico. El caso argentino.

NOMBRE: MANEJO DE FAUNA

CODIGO: PA - 14

HORAS: 30

OBJETIVOS GENERALES

Integrar conocimientos médicos, biológicos y económicos, sobre el estado actual del manejo de fauna en el país y en el mundo. Concientizar sobre la necesidad de trabajo interdisciplinario.



CONTENIDOS

El manejo de los recursos naturales en general. Manejo de fauna silvestre. El veterinario y el manejo de la fauna. Manejo en la práctica.

14- PLAN DE CORRELATIVIDADES

En el punto 11 se detallan las asignaturas correlativas que se requieren aprobadas y aquellas que se necesitan regularizadas para acceder al cursado de nuevas asignaturas del siguiente cuatrimestre y año. Estos requisitos propician que los alumnos incorporen los contenidos mínimos indispensables para la comprensión de los nuevos, lo que resulta fundamental para el aprendizaje significativo. De esta manera, los contenidos de ciencias básicas y morfológicas pueden ser utilizados y aplicados en las asignaturas de preclínicas, y éstos en las asignaturas clínicas y de las orientaciones elegidas.

15 - CRITERIOS GENERALES DE EVALUACION DE LAS ASIGNATURAS

Las asignaturas procurarán desarrollarse teniendo en cuenta la activa participación del estudiante, incorporando actividades que promuevan el razonamiento, el juicio crítico y la integración del conocimiento.

Aplicar la mejor organización de las asignaturas; ello se logra mediante la formación de Departamentos (áreas de agrupamiento de asignaturas). Estos tendrán un papel fundamental en la definición de objetivos académicos y en la coordinación e integración de actividades docentes. Asimismo se realizará una exhaustiva revisión de contenidos analíticos que evite superposiciones y/o carencias.

Los trabajos prácticos deberán ser parte irrenunciable de cada asignatura del Plan.

El régimen de promoción de cada una de las asignaturas, podrá ser por medio de la promoción directa (marcada con un +) o la aprobación de un examen final. Aparte de las señaladas expresamente, estas alternativas se aplicarán teniendo en cuenta las posibilidades de cada asignatura en lo que respecta a la disponibilidad de recursos.



-75-

16- AREAS EN LAS QUE SE DESARROLLARAN ASIGNATURAS OPTATIVAS, ELECTIVAS Y/O PASANTIAS

Todas las áreas de la Carrera ofrecen asignaturas Optativas: 13 de Salud Animal, 8 de Salud Pública y 12 en Producción Animal (item 11). Además ofrecen elementos para la elaboración de tesinas y/o pasantías preprofesionales.

Las asignaturas Electivas son ofrecidas por la Universidad Nacional del Litoral para las carreras de grado de la misma, las que son aprobadas por el Consejo Superior de la Universidad.

Independientemente de la Unidad Académica que se responsabiliza del dictado de cada electiva, tiene como característica saliente que puede ser cursada por alumnos de dos o más carreras de la UNL.



-76-

17- EQUIVALENCIAS

Asignatura Plan 2001 (y modificaciones)	Asignatura equivalente del Plan 2011 (y modificaciones)
01-Introducción a la Veterinaria	01-. Introducción a la Veterinaria
02a-Química I	02-. Química I
03-Anatomía Veterinaria I	04-. Anatomía Veterinaria I
04-Biología Celular	03-. Biología Celular
05-Matemática	05-. Matemática
02b-Química II	06-. Química II
06-Biofísica	08-. Biofísica
07-Anatomía Veterinaria II	07-. Anatomía Veterinaria II
08-Zoología y Ecología	11-. Zoología, Diversidad y Ambiente
09-Histología y Embriología	09-. Histología y Embriología
10a-Fisiología I	12-. Fisiología I
11-Bacteriología y Micología	14-. Microbiología (bacterias, hongos y virus)
12-Virología e Inmunología	15-. Inmunología
13- Bioestadística	10-. Bioestadística
10b-Fisiología II	13-. Fisiología II
14-Sociología	16-. Sociología
15-Economía	35-. Bases de Economía y Administración
16-Genética y Mejoramiento Animal	19-. Genética Veterinaria
17-Farmacología	17-. Farmacología
18-Patología Básica	18-. Patología Veterinaria
19-Semiología	21-. Semiología
20-Producción Animal I	20-. Producción Animal I (forrajes y zootecnia) 24-. Bases de Nutrición y Alimentación Animal
21-Cirugía General	30-. Anatomía Topográfica y Cirugía General
22-Toxicología	22-. Toxicología
23-Infectología y Enfermedades Infecciosas	26-. Infectología y Enfermedades Infecciosas
24-Parasitología y Enfermedades Parasitarias	27-. Parasitología y Enfermedades Parasitarias
25-Tecnología de Alimentos	23-. Tecnología de los Alimentos
26-Medicina Interna	33-. Patología Médica
27-Patología Quirúrgica	40-. Patología Quirúrgica
28-Salud Pública y Zoonosis	28-. Salud Pública y Zoonosis
29-Terriogenología	32-. Terriogenología
30-Epidemiología	29-. Epidemiología
31-Bromatología	37-. Bromatología
32-Producción Animal II	38-. Producción Animal II (bovinos y ovinos) 39-. Producción Animal III (cerdos, aves y equinos)
33-Extensión	34-. Extensión
34-Política y Legislación	31-. Política y Legislación
35- Bienestar Animal	25-. Bienestar Animal
36-Practica Hospitalaria de Pequeños Animales	41-. Práctica Hospitalaria de Pequeños Animales



-77-

37-Practica Hospitalaria de Grandes Animales	42-. Práctica Hospitalaria de Grandes Animales
--	--

16.2. Orientación SALUD ANIMAL

SA.01. Clínica de Rumiantes	SA.01. Clínica de Rumiantes
SA.02. Clínica de Equinos	SA.02. Clínica de Equinos
SA.03. Inmunología II	36. Inmunología II (obligatoria)
SA.04. Clínica de Animales de Compañía	SA.03. Clínica de Animales de Compañía
SA.05. Cirugía II	SA.04. Cirugía II
SA.06. Biotecnología de la Reproducción	PA.10. Biotecnología de la Reproducción (cambia orientación)
SA.07. Farmacoterapia	SA.05. Farmacoterapia
SA.08. Diagnóstico por Imágenes	SA.06. Diagnóstico por Imágenes
SA.09. Análisis Clínicos	SA.07. Análisis Clínicos

16.3. Orientación SALUD PÚBLICA

SP.01. Microbiología de Alimentos	SP.01. Microbiología de los Alimentos
SP.02. Tecnología de Carnes	SP.02. Tecnología de Carnes
SP.03. Tecnología de Leche	SP.03. Tecnología de Leche
SP.04. Educación para la Salud	SP.04. Educación para la Salud
SP.05. Administración Sanitaria	SP.05. Administración Sanitaria
SP.06. Saneamiento Ambiental	SP.06. Saneamiento Ambiental
SP.07. Epidemiología Aplicada a Zoonosis y Etas	SP.07. Epidemiología Aplicada a Zoonosis y ETAs
SP.08. Seminarios de Ecología	SP.08. Seminarios de Ecología

16.4. Orientación PRODUCCIÓN ANIMAL

PA.01. Producción de Bovinos de Carne	PA.01. Producción de Bovinos de Carne
PA.02. Producción de Bovinos de Leche	PA.02. Producción de Bovinos de Leche
PA.03. Producción de Aves	PA.07. Producción de Aves
PA.04. Producción de Pequeños Rumiantes	PA.03. Producción Ovina PA.04. Producción Caprina
PA.05. Administración de Empresa	PA.13. Administración de Empresa
PA.06. Producción Porcina	PA.05. Producción Porcina
PA.07. Nutrición de Rumiantes	PA.09. Nutrición y Alimentación Aplicada
PA.08. Nutrición de Monogástricos	



-78-

En esta propuesta de Plan 2011 existen diez asignaturas optativas que son nuevos espacios curriculares que no tienen contenidos comunes con el Plan 2001 (y sus modificaciones).

ASIGNATURAS DEL PLAN 2011 QUE NO EXISTÍAN EN EL PLAN 2001	SA.08. Epidemiología Clínica
	SA.09. Ciencia y Técnica en Medicina Comparada
	SA.10. Anestesiología y Algiología
	SA.11. Salud de Animales Silvestres
	SA.12. Bases para la Práctica Equina
	PA.06. Producción Equina
	PA.08. Producción Apícola
	PA.11. Acuicultura
	PA.12. Mejoramiento Animal
	PA.14. Manejo de Fauna

Cuando una asignatura del Plan 2001 (y modificaciones), tenga equivalencia parcial con la correspondiente del Plan 2011 el alumno que deba cambiarse de Plan deberá acreditar los temas faltantes

18- DOCUMENTOS CONSULTADOS

AUBERDIAC, E.; ETCHEVERRY, E. 1995. Algunas reflexiones en torno a los títulos que otorgan nuestras universidades.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ESCUELAS Y FACULTADES DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTÉCNIA. 1998. Análisis de los diseños curriculares de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootécnia en México: hacia la construcción de un marco de referencia nacional.

CABALLERO, ELIAS. 1998. Reingeniería e internacionalización en educación Médico Veterinaria. PANVET. Bolivia.

Compilación de documentos de las Reuniones de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias del MERCOSUR (1993-2001)

CONADEV. 1988. Taller Pre-Congreso "La formación del profesional Veterinario". Buenos Aires.

CONSULTORES DE FOMECA.1998-2000. Prof. Eduardo Gimeno, U.N.L.P (Argentina), Prof. Rubén González, Cornell (EE.UU), Prof. Eduardo de Bastos Santos, UFRGS (Brasil), Dr. Desmond Hennessy, CSIRO (Australia), Carlo Beretta, U. de Milán (Italia), Stephen Oliver, U. de Tennessee, (EE.UU), Roberto Chizzolino, U. de Parma (Italia), Ian Garner, U. de California



-79-

(EE.UU.), Alicia Camilioni, UBA (Argentina) .

CUBILLOS, VICTOR. 1998. Simposio: Curriculum y postgrado en Medicina Veterinaria. XVI Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Bolivia.

CURRICULO E ENSINO. 1997. A Integração Científica da Medicina Veterinaria no Cono Sul. Brasil.

DE BASTOS, E.; OHI ,M.; ROVIRA,M.; RISTA,A.; CABALLERO,E.; RUBIO,M. 1998. Compilación de documentos de la I a la XI Reunión de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias del MERCOSUR. 1993-1998. Paraguay.

DÍAZ BARRIGA, A. 1995. La Universidad Latinoamericana en el Fin de Siglo. UDUAL. México.

DOCUMENTOS BÁSICOS ORIENTADORES PARA UN DIAGNÓSTICO CURRICULAR. Dirección de Programación Académica. Universidad Nacional del Litoral (1996).

DOCUMENTOS DE GRUPO MONTEVIDEO. Asociación de Universidades.

EL PROGRAMA MI-LLENIUM DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (1997)

EL REGLAMENTO DE CARRERAS DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. (1997).

EVALUACIÓN DE CALIDAD DE UNIVERSIDADES. CONSEJO INTERUNIVERSITARIO DE RECTORES NACIONALES. 1993.

EVALUACIÓN UNIVERSITARIA. CONEAU. 1996.

FEDERACION PANAMERICANA DE FACULTADES Y ESCUELAS DE CIENCIAS VETERINARIAS. 1992. Estatutos.

GIMENO SACRISTÁN. 1988. El Curriculum: una reflexión sobre la práctica. Morata. Madrid.

Informe de Consultores nacionales e internacionales del Proyecto FOMEC 811.

Informe de la Comisión Ad Hoc para la reestructuración de la FAVE- 1997

Informe preliminar diagnóstico. 1998.



-80-

Informe final de la Reunión Grupo de Expertos para la educación en salud pública veterinaria de las Facultades de Medicina Veterinaria en América Latina. 1992 OMS. Virginia. EEUU.

LA ACREDITACION Y CERTIFICACION. 1997. Una respuesta para mejorar la calidad de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en México.

LA ENSEÑANZA VETERINARIA EN ESPAÑA. 1994. Libro conmemorativo del Bicentenario de la Facultad de Veterinaria. Madrid.

LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR promulgada en 1994.

LÜCHTER, FEDERICO. 1998. Los Veterinarios en la Sociedad.

O ENSINO DE MEDICINA VETERINARIA NO BRASIL. 1992. Brasilia.

O ENSINO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL. Situação Atual e Perspectivas. 1996. Brasilia.

PIRES, ANTONIO. 1972. Curriculum mínimo y Acreditación Institucional.

PRIMERA REUNION PANAMERICANA DE EDUCACION Y EJERCICIO PROFESIONAL. 1997. México.

PRIMER SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN CIENCIAS VETERINARIAS EN LAS AMÉRICAS. 1999.

REFORMA CURRICULAR. 1996. Programa de Reforma de la UBA.

RINGUELET, A. 1984. La Reforma Universitaria en la formación de Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios. Cuadernos de la Universidad. UNL.

SEGUNDO TALLER NACIONAL SOBRE LA FORMACION DEL PROFESIONAL VETERINARIO. 1990. Río Cuarto.

SUBCOMISIÓN DE REFORMA CURRICULAR (1997-2000), documento elaborado y presentado al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL, en el año 2000.

TALLER DE TRABAJO PARA LA TRANSFORMACIÓN CURRICULAR. 1998. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional del Litoral.

THE UNIVERSITY OF SYDNEY. 1998. Faculty of Veterinary Science. Handbook.



-81-

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. 1992. Bases para Formular una Política Docente de Pregrado.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA. 1997. El Futuro de la Enseñanza Veterinaria.

UBA. 1985. Algunas sugerencias para el rediseño curricular.

UBA. 1985. Lineamientos generales para el rediseño curricular en el ciclo de grado.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE TEMUCO. 1997. Taller de Planificación estratégica Participativa. Chile.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE TEMUCO. 1997. Primer Seminario de Reflexión Universitaria. Chile.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE ECUADOR. Plan de estudios. 1992. Ecuador.

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA. 1994. Proyecto de Plan de Estudios en Ciencias Veterinarias. Uruguay.

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA. URUGUAY. 1997. Un período de cambio. Facultad de Ciencias Veterinarias.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. 1998. Medicina Veterinaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. 1995. La Evaluación Institucional para el Mejoramiento de la Calidad en la UNL. Secretaría Académica.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. 1995. La Universidad del Siglo XXI. Planeamiento Estratégico y Gestión Universitaria. Secretaría General. Dirección de Planeamiento y Programación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. 1996. Documentos Básicos Orientadores para un Diagnóstico Curricular. Dirección de Programación Académica.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. 1997. Reglamento de Carreras de Grado en la Universidad Nacional del Litoral.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. 1997. Programa MILLENIUM: Documentos diagnósticos y propuestas para la transformación curricular. Dir. De Programación Académica.



-82-

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. CURRICULUM para formación profesional de Médicos Veterinarios. 1999. Perú.

WASHINGTON STATE UNIVERSITY. 1998. Woi Regional Program in Veterinary Medical Education .

XVI Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia (1998).

XVII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Panamá (2000).

Resolución Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral, N° 211 /02 aprobando el Plan de Estudios de Medicina Veterinaria.

Resolución Ministerial N° 534 del 02 de Octubre de 2003 aprobando y otorgando validez nacional al Plan de Estudios de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional del Litoral

Resolución N° 1034/05 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología para la acreditación de las carreras de Veterinaria y Medicina Veterinaria ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Resolución Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral, N° 233 /06 aprobando el Plan de Estudios de Medicina Veterinaria, adecuado a los estándares de la CONEAU.

Resolución Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral, N° 298/07 aprobando el Plan de Estudios de Medicina Veterinaria, de acuerdo a las sugerencias realizadas por los evaluadores de la CONEAU.

Resolución acreditación ARCU-SUR N° 1010/10, Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA) por lo cual se aprueba la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral.

Resoluciones de la 1ra Conferencia Mundial sobre Educación Veterinaria: Una Formación Veterinaria en la Evolución para un Mundo más Seguro. OIE. París, Francia, 12-14 de octubre de 2009.

Recomendaciones de la 2da Conferencia Mundial sobre Educación Veterinaria. OIE. Lyon, Francia. 13-14 de mayo de 2011.