



Universidad Nacional del Litoral
Rectorado

NOTA N°:
EXPTE. N°: 417.575/4 y
agreg.

SANTA FE, 13 de diciembre de 2007

VISTAS estas actuaciones en las que obra resolución C.D. n° 660/07 de la Facultad de Ciencias Veterinarias proponiendo modificaciones del Plan de estudios de la carrera "Medicina Veterinaria" aprobado por similar C.S. N° 233/06 y

CONSIDERANDO:

Que los cambios propuestos se formulan en función de ajustar el Plan de estudios a requerimientos formulados por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) como paso previo para emitir el correspondiente dictamen de acreditación;

Que las modificaciones propugnadas refieren a los siguientes aspectos: incorporación de Inglés como único idioma extranjero a acreditar, incremento de la carga horaria de las asignaturas obligatorias en cada orientación y de la carga horaria de la formación práctica en las asignaturas Producción Animal I, Producción Animal II, Epidemiología y Bromatología;

Que ha tomado intervención la Secretaría Académica, concluyendo que el Plan de estudios propuesto se encuadra en las normativas vigentes a nivel de esta Universidad y del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación;

POR ELLO y teniendo en cuenta lo prescripto en el artículo 14° inciso u) del Estatuto, así como lo dispuesto por el Cuerpo en el día de la fecha,

EL H. CONSEJO SUPERIOR

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el Plan de estudios correspondiente a la carrera "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 Imagen y Comunicación Institucional y de Información y Estadística y General de Administración, tome nota Diplomas y Legalizaciones y vuelva a la Secretaría Académica a sus efectos.

RESOLUCION C.S. N°: 298

amv

Fdo: Abog. Albor A. CANTARD - Rector

Ing. Eduardo MATOZO – Secretario de Vinculación Tecnológica y Desarrollo Productivo.

Dra. María de los Milagros DENNER - Secretaria Administrativa.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

1- INTRODUCCIÓN

El plan de estudios de Veterinaria, vigente desde el año 1991, procuró realizar un cambio del enfoque epistemológico tendiente a generar una formación más abarcativa en lo referente a los potenciales campos laborales.

Asimismo, pretendió modernizar la formación de los futuros profesionales, incorporando nuevas disciplinas y procurando innovaciones didácticas y metodológicas tendientes a alcanzar dichos objetivos.

Este diseño se promovió ante la existencia de un real distanciamiento entre la preparación profesional y los requerimientos del mercado laboral, todo ello comprobado a través de estudios y consultas pertinentes. En el diseño de referencia (Plan 1991) se definieron los objetivos de la carrera tendiendo a:

- ★ Reforzar los contenidos de las ciencias básicas a los fines de que constituyan asignaturas sólidas y fortalecidas.
- ★ Priorizar el conocimiento de los problemas de los sistemas de producción.
- ★ Adecuar la enseñanza para los aspectos asistenciales de los animales de compañía y deportivos.
- ★ Enfatizar la formación en el área de Bromatología y Salud Pública.

2- FUNDAMENTOS PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.

¿Cual es entonces la fundamentación para un nuevo cambio?

Uno de los problemas actuales de las distintas carreras de la Universidad Nacional del Litoral, y entre ellas la de Medicina Veterinaria, es el desfasaje entre la duración establecida en el plan de estudio y la duración media real. En este caso particular si bien la carrera está prevista para cinco años la duración real promedio, al presente, es de ocho años y ocho meses.

Creemos que si bien esta distorsión se vincula a diversos factores, algunos de ellos exclusivamente inherentes al educando, esto se ve agravado por la rigidez del plan, con asignaturas de cursado y promoción obligatorias y una excesiva correlativización.

Es preciso, además, hacer especial referencia a la inadecuada articulación entre las asignaturas preclínicas (especialmente las patologías) y las que estudian las enfermedades por especies. Esta situación se manifiesta particularmente en el desempeño de los educandos en las prácticas hospitalarias, con una dificultad evidente para revertir la debilidad formativa, dado el carácter inminente del egreso.

De acuerdo a lo estimado, la dificultad mayor para una correcta articulación de las asignaturas previas con el enfoque de enfermedades por especies, radica en una inadecuada razón docente-alumno que es difícil de modificar a mediano plazo.

Además, el diseño del plan 1991 comprende asignaturas de muy corta duración que, imposibilitan una adecuada sedimentación de los aprendizajes, con la consecuente dificultad para alcanzar la comprensión de los contenidos.

Todo lo expresado llevó a propiciar esta modificación curricular tendiente a acortar la duración real de la carrera, reforzando ejes de contenidos, especialmente de patologías ausentes en el diseño anterior.

En el diseño anterior, las bases generales de las distintas orientaciones, (Salud Animal, Producción Animal y Salud Pública), implicaban cursado y promoción obligatoria de todas ellas.

El presente plan se evidencia como de diseño flexible, con un tronco común y una etapa de orientación específica.

El tronco de asignaturas comunes, debe 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 dentro de ellas, podrá 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.

Para el logro de una formación general amplia que contemple al hombre como ser social en todas sus dimensiones se ofrecerá al estudiante la posibilidad de obtener créditos electivos de índole científica, cultural o deportiva en otras instituciones acreditadas.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



En síntesis se anhela que el presente Plan de estudios logre:

**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 – PERFIL DEL GRADUADO

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 la empresa de bienes y servicios vinculadas a profesión veterinaria.
- * El conocimiento de:
 - las enfermedades de los animales, en especial, domésticos.
 - los agroalimentos terminados, con destino al consumo humano.
 - las estrategias para la producción animal.
 - las ciencias sociales vinculadas con la dinámica y el funcionamiento del contexto en el que desarrollará la labor profesional.
 - la gestión de los diversos campos de aplicación de la carrera.

Las habilidades o destrezas a desarrollar comprenderán

- * La aplicación de métodos:
 - para analizar, interpretar y resolver problemas de salud animal, sea ésta individual o colectiva.

EXPTE N°:417.575/4

y agreg



- destinados a producir animales con destino al 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.

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.

4 – ALCANCES DEL TITULO

Son los estipulados en la normativa establecida por Res. 1498 del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación del 15/09/1988 (ver Anexo I).

5- TÍTULO A OTORGAR

Se otorgará un único título de **MEDICO VETERINARIO** luego de aprobar las asignaturas obligatorias y las optativas, electivas y/o Trabajo Final de Graduación y/o Pasantía, de acuerdo al diseño curricular elegido.

Implica un total de **3960 horas**, equivalentes a **264 créditos** de 15 horas.

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

5.1-JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

La oficialización de los estudios vinculados a las Ciencias Veterinarias a nivel mundial, nació con el espíritu de formar personas capacitadas para desempeñarse como médico (del latín "medicus": curar, medicar) de los animales, es decir, encargados de cuidar la salud de los animales. Esa oficialización surgió a mediados del siglo XVIII en Francia, ante la necesidad de dar respuestas al gravísimo problema del hambre en las poblaciones humanas, desatado como consecuencia de las mortandades del ganado.

Quando se iniciaron los estudios en nuestro país, el objetivo era el mismo; los ganaderos propiciaron y apoyaron su "instalación para buscar solución a las pérdidas del ganado por diversas enfermedades".

La ley del 12 de noviembre de 1889 por la cual se dio jerarquía de Facultad al entonces Instituto Santa Catalina, expresa en su artículo 3° que los títulos que la nueva Institución expedirá serán de "competencia de....Médico Veterinario" y lo mismo ocurrió en las instituciones que sucesivamente se fueron creando.

No obstante ello, y desde sus comienzos, la profesión no sólo efectuó actividades vinculadas a la salud animal, sino que también intervino en salud pública humana, y en diagnóstico y profilaxis de enfermedades humanas. En este sentido, ha sido profusa la tarea de investigación llevada a cabo por médicos veterinarios. En octubre de 1900 fue sancionada la Ley 3959 de Policía Sanitaria Animal (en vigencia) que, con sus modificatorias, involucra indefectiblemente a los médicos veterinarios.

Superada la mitad del siglo pasado, creció con abrumadora independencia el área de salud pública y también la moderna tecnología aplicada a la producción animal, como prolongación en ambos casos de la medicina veterinaria.

Fue criterioso pensar que el gran desarrollo del campo de la salud pública y la producción animal, de manera concomitante al de salud animal, creaban nuevos mercados laborales en los que el enfoque exclusivamente "médico" tal vez no fuera adecuado o bien entendido. Por ese motivo muchos sectores profesionales propiciaron que el título a expedir fuera el de Veterinario/a en un sentido más abarcativo tendiendo a dar mayor cabida a las tres actividades especializadas: salud animal, salud pública y producción animal.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



Siguiendo esa línea de fundamentación el plan de estudios, vigente desde el año 1991, otorga como título de grado el de Veterinario/a. A pesar de las aspiraciones expresadas en la fundamentación de la carrera de Veterinaria, y a partir de investigaciones efectuadas acerca de la inserción laboral de los egresados de dicho plan, se ha podido comprobar que estos profesionales siguen desempeñándose mayoritariamente en el campo de la salud animal, en concordancia con lo que ocurría antes de la instrumentación del plan de referencia. La situación descripta nos lleva a conjeturar que nuestro ideario institucional se corresponde con la de ser “ médicos veterinarios”.

En este sentido, el conocimiento de la salud animal constituye una fortaleza de innegable competencia en áreas de la salud pública y de la producción animal. Además, entendemos que los avances científicos relativos a nuestra profesión, en la Facultad de Ciencias Veterinarias, están cada vez más consolidados en el área de la medicina, y cerca del 70% de los graduados se dedican exclusivamente a la salud animal. Incluso, muchos de los que realizan como actividad prioritaria salud pública o producción animal, ejercen como segunda opción esta orientación, razón por la cual no parece corresponder el título de Veterinario/a con las implicancias que suponen el ejercicio profesional de los egresados.

Por todo lo expresado se propone otorgar a los futuros graduados el título de **Médico Veterinario**.

6- ESTRUCTURA CURRICULAR

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

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.

7.2.- Ciclo de Formación Pre-profesional

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 de interés zootécnico, 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.

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 servicio, vinculadas al ejercicio de la profesión.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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.

8.2. Al Ciclo Pre-profesional:

Los alumnos deberán tener aprobado al menos el 60% de las asignaturas del ciclo básico, respetando el sistema de correlatividades. Además, deberán acreditar conocimientos generales básicos de informática y tener aprobados los cursos de Articulación General del Programa de Ingreso de la UNL.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



8.3. Al Ciclo de Formación Profesional

Para ingresar al Ciclo de Formación Profesional, se requiere tener acreditado la Inglés técnico, y acreditar las asignaturas correlativas correspondientes.

Para acceder a las orientaciones, deben acreditar las asignaturas correlativas del eje troncal obligatorio

9- DURACIÓN DE LA CARRERA

La duración de la carrera está estipulada en cinco años. La carga horaria total del plan de estudios es de **3960 horas**, de las cuales corresponden, **3405** a asignaturas obligatorias (*1500 horas al ciclo básico, 1155 al ciclo pre-profesional, y 750 horas en el ciclo profesional*).

En las orientaciones, el estudiante deberá acreditar **405** horas de asignaturas optativas, dentro de un conjunto finito de opciones. Además, se prevén **150** horas para asignaturas electivas, trabajo final (tesina) o pasantía, 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 total y semanal de cada asignatura. En la misma están comprendidas las clases teóricas, que podrán ser obligatorias u optativas y las teórico - prácticas y prácticas que deberán ser obligatorias.

De acuerdo a lo estipulado en el art. 19 inciso a) del Reglamento de Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Litoral se establece que 15 horas de clases presenciales equivalen a un crédito.

10 – CARACTERIZACION DE ASIGNATURAS

El Reglamento de Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Litoral en su artículo 17 establece que los **CICLOS** se integran con asignaturas de formación general y disciplinar, básicas y especializadas que podrán ser **obligatorias, optativas y/o electivas**.

Asignaturas obligatorias : son aquellas cuyos contenidos son considerados imprescindibles para la formación del estudiante. Su nómina es la establecida en el diseño curricular (item 11.). Los objetivos y contenidos mínimos se explicitan en el ítem 12.

Asignaturas optativas : son 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. Además de las establecidas en el presente diseño curricular, los contenidos mínimos y objetivos de las asignaturas optativas que se incorporen en el futuro, de acuerdo al art. 24 inc. II del mencionado Reglamento, deberán ser presentados ante el Consejo Directivo respectivo, previamente a ser ofrecidas a los educandos. Asimismo se establecerán las asignaturas obligatorias exigidas como correlativas para su cursado.

Asignaturas electivas : son aquellas que el estudiante puede seleccionar, más allá de los contenidos establecidos dentro del currículum, pudiendo ser asignaturas optativas de la propia carrera (tomadas como electivas al haber cumplimentado la exigencia de créditos mínimos de aquellas), asignaturas de otras carreras de la UNL o de otras Universidades o Instituciones reconocidas por la Facultad, correspondiendo sus contenidos a formación general o disciplinar. También se puede optar por la realización de un Trabajo Final de Graduación (Tesina) o Pasantía en el medio profesional.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



11. PLAN DE MEDICINA VETERINARIA. FCV, UNL.
Estructura curricular y carga horaria

11.1. CICLO BÁSICO

ASIGNATURA	Semestre	Horas
01-Introducción a la Veterinaria	01	30
02a-Química I	01	90
03-Anatomía Veterinaria I	01	120
04-Biología Celular	01	75
05-Matemática	01	60
02b- Química II	02	45
06-Biofísica	02	75
07-Anatomía Veterinaria II	02	105
08-Zoología y Ecología	02	90
09-Histología y Embriología	02	105
10 a-Fisiología I	03	105
11-Bacteriología y Micología	03	90
12-Virología e Inmunología	03	105
13- Bioestadística	03	75
10 b-Fisiología II	04	105
14-Sociología	04	75
15-Economía	04	75
16-Genética y Mejoramiento Animal	04	75
SUBTOTAL		1500 HORAS

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



11.2.CICLO PREPROFESIONAL

Para ingresar al ciclo Preprofesional se debe aprobar el 60% o más de las asignaturas del Ciclo Básico y acreditar conocimientos generales de informática y tener aprobados los cursos de Articulación General establecidos en el Programa de Ingreso de la Universidad Nacional del Litoral.

ASIGNATURA	Semestre	Horas
17-Farmacología	05	105
18-Patología Básica	05	105
19-Semiología	05	90
20-Producción Animal I	05	105
		405
21-Cirugía General	06	60
22-Toxicología	06	60
23-Infectología y Enfermedades Infecciosas	06	105
24-Parasitología y Enfermedades Parasitarias	06	105
25-Tecnología de Alimentos	06	60
		390
26-Medicina Interna	07	90
27-Patología Quirúrgica	07	75
28-Salud Pública y Zoonosis	07	45
29-Terriogenología	07	105
30-Epidemiología	07	45
		360

11.3. CICLO PROFESIONAL

Para acceder al ciclo Profesional, deberá acreditar Idioma Extranjero: **Inglés técnico**

ASIGNATURA	Semestre	Horas
31-Bromatología	08	90
32-Producción Animal II	08	135
33-Extensión	08	60
34-Política y Legislación	08	45
35- Bienestar Animal	08	60
		390
36-Practica Hospitalaria de Pequeños Animales	09	120
37-Practica Hospitalaria de Grandes Animales	09	240
		360

TOTAL HORAS OBLIGATORIAS COMUNES: 3405 créditos = 227

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



11.4.ORIENTACIONES: (integran el Ciclo Profesional) 405 horas o 27 créditos, de las cuales **360** horas deben ser de la orientación **elegida** y **45** horas podrán optar libremente entre todas las asignaturas optativas

11.4.1. Orientación SALUD ANIMAL

SA.01. Clínica de Rumiantes	1er o 2do	120
SA.02. Clínica de Equinos	1er o 2do	90
SA.03. Inmunología II	1er o 2do	60
SA.04. Clínica de Animales de Compañía	1er o 2do	120
SA.05. Cirugía II	1er o 2do	75
SA.06. Biotecnología de la Reproducción	1er o 2do	90
SA.07. Farmacoterapia	1er o 2do	60
SA.08. Diagnóstico por Imágenes	1er o 2do	60
SA.09. Análisis Clínico	1er o 2do	60

11.4.2.Orientación SALUD PÚBLICA

SP.01. Microbiología de Alimentos	1er o 2do	75
SP.02. Tecnología de Carnes	1er o 2do	90
SP.03. Tecnología de Leche	1er o 2do	90
SP.04. Educación para la Salud	1er o 2do	60
SP.05. Administración Sanitaria	1er o 2do	60
SP.06. Saneamiento Ambiental	1er o 2do	60
SP.07. Epidemiología Aplicada a Zoonosis y Etas	1er o 2do	60
SP.08. Seminarios de Ecología	1er o 2do	75

11.4.3.Orientación PRODUCCIÓN ANIMAL

PA.01.Producción de Bovinos de Carne	1er o 2do	90
PA.02.Producción de Bovinos de Leche	1er o 2do	105
PA.03.Producción de Aves	1er o 2do	75
PA.04.Producción de Pequeños Rumiantes	1er o 2do	60
PA.05.Administración de Empresa	1er o 2do	75
PA.06.Producción Porcina	1er o 2do	60
PA.07.Nutrición de Rumiantes	1er o 2do	75

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



PA.08.Nutrición de Monogástricos	1er o 2do	60
----------------------------------	-----------	----

11.5. HORAS Y CREDITOS

	HORAS	CREDITOS
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS COMUNES	3405	227
ASIGNATURAS DE OPTATIVAS	405	27
ASIGNATURAS ELECTIVAS, PASANTÍA O TESINA	150	10
TOTAL	3960	264

Estructura curricular y correlativas

11.1. CICLO BÁSICO

ASIGNATURA	Para Regular	Cursar Aprobada	Para Regular	promover Aprobada
01-Introducción a la Veterinaria				
02a-Química I		CAD Química		
03-Anatomía Veterinaria I				
04-Biología Celular		CAD Biología		
05-Matemática				
02b-Química II	02 ^a			02 ^a
06-Biofísica				
07-Anatomía Veterinaria II	03			03
08-Zoología y Ecología	02a-04			02a-04
09-Histología y Embriología	02a-04			02a-04
10a-Fisiología I	02b-03-06-07-	02a-04		02b-06-07-09
11-Bacteriología y Micología	02b	02a-04		02b-04
12-Virología e Inmunología	02b	02a-04		02b-04
13- Bioestadística	05			05
10b-Fisiología II	10 a	02b-04		10 a
14-Sociología		01		01
15-Economía	05	01		01-05
16-Genética y Mejoramiento Animal	09-13	04-05		09-13

11.2.CICLO PREPROFESIONAL

Para ingresar al ciclo Preprofesional se debe aprobar el 60% o más de las asignaturas del Ciclo Básico y acreditar conocimientos generales de informática y tener aprobados los cursos de Articulación General establecidos en el Programa de Ingreso a la UNL.

ASIGNATURA	Regular	Aprobada	Regular	Aprobada
17-Farmacología	08-10b-11-12	02b-06	08-12	10b-11
18-Patología Básica	10b-11-12	06-07-09	11-12	10b
19-Semiología	10b	07		10b

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



20-Producción Animal I	10b-16	07		10b-16
21-Cirugía General	17-19	07-11		10b-17-19
22-Toxicología	17-18 - 20	09	20	17-18
23-Infectología y Enfermedades Infecciosas	10b-17-18-19	10a-11-12	17	10b-11-12-18-19
24-Parasitología y Enfermedades Parasitarias	10b-17-18-19	08-10a	17	08-10b-18-19
25-Tecnología de Alimentos	05-12	06-11		05-06-11-12
26-Medicina Interna	17-19-22	10b-18	22	10b-17-18-19
27-Patología Quirúrgica	21-23	10b-18		10b-21-23
28-Salud Pública y Zoonosis	23-24 - 25	18		23-24-25
29-Terriogenología	23-24	18		23-24
30-Epidemiología	23-24	13-18		13-23-24

Para acceder al ciclo Profesional, deberá acreditar Idioma Extranjero: Inglés técnico

11.3. CICLO PROFESIONAL

ASIGNATURA	Regular	Aprobada	Regular	Aprobada
31-Bromatología	22-23-24-28	25	24	22-25-28
32-Producción Animal II	29	20		20-29
33-Extensión		14		14
34-Política y Legislación		14		14
35- Bienestar Animal	22-23-24	20	22-23-24	20
36-Practica Hospitalaria de Pequeños Animales	29-30-33	14-22-23-24-26		22-26-27-29-30-33
37-Practica Hospitalaria de Grandes Animales	29-30-32-33	14-22-23-24-26		22-26-27-29-30-32-33

11.4.ORIENTACIONES: (integran el Ciclo Profesional) 405 horas o 27 créditos, de las cuales 360 horas deben ser de la orientación y 45 horas podrán optar libremente entre todas las asignaturas optativas

11.4.1. Orientación SALUD ANIMAL

SA.01. Clínica de Rumiantes	37	22 -27		22-29-37
SA.02. Clínica de Equinos	37	22-27		22-29-37
SA.03. Inmunología II		23-24		23-24
SA.04. Clínica de Animales de Compañía	36	22-23-24-27		29-36
SA.05. Cirugía II	26-27	21		26-27
SA.06. Biotecnología de la Reproducción		29		29
SA.07. Farmacoterapia	22-23-24-26	17		22-23-24-26
SA.08. Diagnóstico por Imágenes	26-27-29			26-27-29

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



SA.09. Análisis Clínico	23-24-26	18-19		23-24-26
-------------------------	----------	-------	--	----------

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



11.4.2.Orientación SALUD PÚBLICA

SP.01. Microbiología de Alimentos	31	28		31
SP.02. Tecnología de Carnes	31-32	25		31-32
SP.03. Tecnología de Leche	31-32	25		31-32
SP.04. Educación para la Salud	33	28-30		28-30-33
SP.05. Administración Sanitaria	33-34	28-31		28-33-34
SP.06. Saneamiento Ambiental	31	28		31
SP.07. Epidemiología Aplicada a Zoonosis y Etas	31	28-30		30-31
SP.08. Seminarios de Ecología		30		30

11.4.3.Orientación PRODUCCIÓN ANIMAL

PA.01.Producción de Bovinos de Carne	29-32-33-34	26		26-29-32-33-34
PA.02.Producción de Bovinos de Leche	29-32-33-34	26		26-29-32-33-34
PA.03.Producción de Aves	32-33-34	22-23-24		22-23-24-32-33-34
PA.04.Producción de Pequeños Rumiantes	29-32-33	22-23-24		22-29-32-33
PA.05.Administración de Empresa	34	15-33		15-33-34
PA.06.Producción Porcina	32-33-34	22-23-24		22-23-24-32-33-34
PA.07.Nutrición de Rumiantes	32			32
PA.08.Nutrición de Monogástricos	32			32

12- FORMULACION DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS GENERALES

Nota: el código de cada asignatura está integrado por el semestre en el que se encuentra ubicada, seguido de un número de orden. Las asignaturas de las orientaciones, además, poseen letras que identifican cada una de ellas: SA (Salud Animal), SP (Salud Pública) y PA (Producción Animal).

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.

12.1. CICLO BÁSICO

NOMBRE: INTRODUCCIÓN DE LA VETERINARIA

CÓDIGO: 01-01

HORAS: 30

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer la evolución histórica de los conocimientos en medicina y en veterinaria.
Adquirir una visión general del rol profesional del Médico Veterinario.
Conocer y practicar la dinámica de grupo como método de enseñanza-aprendizaje.
Conocer los aspectos jurídicos que contemplan la profesión.

CONTENIDOS:

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



Historia de las ciencias médicas.
Historia de las ciencias veterinarias.
Distintos aspectos de la actividad profesional.
La dinámica de grupo.
Profesión y comunidad.

NOMBRE: QUÍMICA I
CÓDIGO: 01-02 a
HORAS: 90

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: QUÍMICA II
CÓDIGO: 01-02 b
HORAS: 45

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 I
CODIGO: 01-03
HORAS: 120

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.
Irrigación e inervación parietal de tronco y abdomen
Irrigación e inervación de miembro torácico y pelviano.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: BIOLOGÍA CELULAR

CÓDIGO: 01-04

HORAS: 75

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 protéica.

Mitocondrias y respiración celular.

Citoesqueleto y motilidad celular.

Núcleo y división celular

NOMBRE: MATEMATICA

CÓDIGO: 01-05

HORAS: 60

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 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: BIOFISICA

CODIGO: 02-06

HORAS: 75

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



Termodinámica.
Propiedades coligativas.

Fenómenos de superficie.
Transporte a través de membrana.
Equilibrio ácido-base.

Óptica.
Radiobiología.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: ANATOMÍA VETERINARIA II
CÓDIGO: 02-07
HORAS : 105

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.
Esplanología descriptiva y comparada de mamíferos y aves domésticas.

NOMBRE: ZOOLOGÍA Y ECOLOGÍA
CÓDIGO: 02-08
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.
Comprender los conceptos relacionados con la productividad y la eficiencia ecológica.
Conocer los factores que rigen la comunidad y su evolución.

CONTENIDOS:

Definiciones generales.
Taxonomía, clasificación del reino animal.

Sistemática, morfología y biología de los Sarcomastigophora.
Sistemática, morfología y biología de Apicomplexa y grupos afines.
Sistemática, morfología y biología de Ciliophora.
Sistemática, morfología y biología de Platyhelminthes.
Sistemática, morfología y biología de Acanthocephala.
Sistemática, morfología y biología de Nematoda.
Sistemática, morfología y biología de Mollusca.
Sistemática, morfología y biología de Annelida.
Sistemática, morfología y biología de Arthropoda.
Sistemática, morfología y biología de Chordata.
El ecosistema.
La comunidad.
La población.
La evolución de las especies.
Aprovechamiento de los recursos naturales y degradación de los ecosistemas.
Ecología Aplicada.

NOMBRE: HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA
CÓDIGO: 02-09
HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Reconocer las estructuras celulares, tisulares y orgánicas; sus funciones.
Adquirir destrezas psicomotrices propias de esta disciplina.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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.
Los sistemas de integración y control.
La reproducción.
Gametogénesis.
Fecundación.
Gastrulación.
Placentación.
Órganos derivados de las hojas embrionarias.

NOMBRE: FISIOLÓGÍA I

CÓDIGO: 03-10a

HORAS: 105

NOMBRE: FISIOLÓGÍA II

CÓDIGO: 03-10b

HORAS: 105

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.
Fisiología Cardiovascular y de la circulación.
Fisiología respiratoria.
Fisiología gastrointestinal.
Fisiología de la nutrición y endocrinología II
Metabolismo y regulación de la temperatura.
Sistema osteomuscular y fisiología del movimiento
Fisiología reproductiva.

NOMBRE: BACTERIOLOGÍA y MICOLOGÍA

CÓDIGO: 03-11

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender las características biológicas de los microorganismos, las bases bioquímicas y estructurales para su clasificación y los mecanismos de su patogenicidad.
Conocer las técnicas para su estudio.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



CONTENIDOS:

Morfología y ultraestructura de bacterias y hongos
Fisiología del crecimiento
Taxonomía bacteriana y micótica
Genética bacteriana

Características y descripción de familias y géneros de interés veterinario.

NOMBRE: VIROLOGÍA e INMUNOLOGÍA

CÓDIGO: 03-12

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Comprender las características biológicas de los virus, las bases bioquímicas y estructurales para su clasificación y los mecanismos de patogenicidad.
Conocer las particularidades de cada familia viral.
Comprender los mecanismos que posibilitan la defensa orgánica.
Identificar y medir las respuestas inmunológicas.

CONTENIDOS:

Morfología y estructura vírica. Priones.
Replicación viral. Hospedadores.
Identificación y cuantificación viral.
Virus que afectan los diferentes sistemas orgánicos en las distintas especies
Familias virales de interés veterinario.
Antígenos.
Sistema inmune.
Identificación y medición de la respuesta inmune.
Hipersensibilidad.

NOMBRE: BIOESTADÍSTICA

CÓDIGO: 03-13

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: SOCIOLOGÍA
CÓDIGO: 04-14
HORAS: 75

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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.

NOMBRE: ECONOMÍA

CÓDIGO: 04-15

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.

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.

NOMBRE: GENÉTICA Y MEJORAMIENTO ANIMAL

CÓDIGO: 04-16

HORAS: 75

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.

12.2.CICLO PREPROFESIONAL

NOMBRE: FARMACOLOGÍA

CÓDIGO: 05-17

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 :

EXPTE N°:417.575/4

y agreg



Farmacología de aparatos o sistemas.
Farmacología de la inflamación.
Antisépticos y quimioterápicos.
Eutanásicos.

NOMBRE: PATOLOGÍA BÁSICA

CÓDIGO: 05-18

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: SEMIOLOGÍA

CÓDIGO: 05-19

HORAS: 90

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: PRODUCCIÓN ANIMAL I

CÓDIGO: 05-20

HORAS: 105

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer los elementos que componen una explotación agropecuaria.

Conocer el origen y evolución de las especies domésticas.

Evaluar la conformación exterior de las especies domésticas y sus diferentes biotipos productivos.

Comprender la influencia de los factores ecológicos sobre la producción animal.

Reconocer las especies forrajeras más importantes, así como las generalidades de las herramientas necesarias para su cultivo.

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



Reconocer in situ las particularidades de explotaciones pecuarias, estructura, forrajes, biotipos, manejo nutricional, etc.

CONTENIDOS:

Botánica básica aplicada.
Suelos, agua, clima. Ecosistemas.
Maquinaria , herramientas agrícolas y su utilización para el laboreo del suelo.
Forrajicultura.
Biotipos en la distintas especies de interés. Conformación y aptitudes.
Medio ambiente y producción.
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.

NOMBRE: CIRUGÍA GENERAL

CÓDIGO: 06-21

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

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:

Preanestesia. Anestesia y analgesia. Anestesia local y troncular.
Sujeción quirúrgica. Volteo.

Técnica quirúrgica. Quirófano. Instrumental.
Asepsia. Antiseptia. Esterilización.
Inyecciones. Venoclisis. Canalizaciones. Sondajes.
Diéresis y síntesis.
Hemostasia. Curas y vendajes.
Técnicas quirúrgicas en distintas especies.

NOMBRE: TOXICOLOGÍA

CÓDIGO: 06-22

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.
Toxicología especial:
Ecotoxicología.
Plaguicidas.
Tóxicos inorgánicos.
Plantas tóxicas.
Micotoxinas.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



Tóxicos de origen animal.
Reacciones adversas a los medicamentos. Farmacodependencia y drogadicción.

NOMBRE: INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS

CÓDIGO: 06-23

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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: 06-24

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 – medio.
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: TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

CÓDIGO: 06-25

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: MEDICINA INTERNA

CODIGO: 07-26

HORAS: 90

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.

Alteraciones del sistema cardiovascular.

Alteraciones del sistema respiratorio.

Alteraciones del sistema respiratorio.

Alteraciones del sistema digestivo.

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

Trastornos del sistema hematopoyético.

Alteraciones del sistema inmune.

Alteraciones del sistema endócrino.

Alteraciones del sistema cutáneo.

Alteraciones del sistema nervioso.

Trastornos de los órganos de los sentidos.

Alteraciones del sistema musculoesquelético.

NOMBRE: PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

CODIGO: 07-27

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

Alteraciones quirúrgicas del sistema cardiovascular

Alteraciones quirúrgicas del sistema respiratorio

Alteraciones quirúrgicas del sistema urinario

Alteraciones quirúrgicas del sistema digestivo

Alteraciones quirúrgicas del sistema hematopoyético

Alteraciones quirúrgicas del sistema endócrino

Alteraciones quirúrgicas del sistema nervioso

Alteraciones quirúrgicas del sistema reproductor

Alteraciones quirúrgicas de los órganos de los sentidos

Alteraciones quirúrgicas de la piel y tegumentos

Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:

Rectorado

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



EXPTE N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: SALUD PÚBLICA Y ZONOSIS

CÓDIGO: 07-28

HORAS: 45

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: TERIOGENOLOGÍA

CÓDIGO: 07-29

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: EPIDEMIOLOGÍA

CÓDIGO: 07-30

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.

EXPT E N°:417.575/4

y agreg



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.

14.3. CICLO PROFESIONAL

NOMBRE: BROMATOLOGÍA

CÓDIGO: 08-31

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

Reconocimiento de procesos y control de alimentos en plantas elaboradoras

NOMBRE: PRODUCCIÓN ANIMAL II

CÓDIGO: 08-32

HORAS: 135

OBJETIVOS GENERALES:

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

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.

Reconocer y evaluar sistemas de producción animal.

CONTENIDOS:

Los sistemas de producción animal

Referencia sobre la distribución zonal de los sistemas de producción.

Los modelos regionales de producción bovina, porcina, ovina y aviar.

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.

EXTENSIÓN

CODIGO 08-33

HORAS 60

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



CONTENIDOS:

El proceso de comunicación. Proceso de transferencia y de adopción de tecnología.
Planificación de la tarea de extensión.
La extensión en el medio urbano y rural.
Importancia de los procesos de extensión en el desarrollo. El compromiso profesional.
Enfoques de sistemas en investigación y extensión.

NOMBRE: POLÍTICA Y LEGISLACIÓN

CÓDIGO: 08-34

HORAS: 45

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.

NOMBRE: BIENESTAR ANIMAL

CÓDIGO: 08-35

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer las necesidades de los animales.
Alcances de Bienestar Animal.
Compromiso del profesional con Bienestar Animal.
Incorporar el Bienestar Animal a su actividad cotidiana y difundirlo como un compromiso social.

CONTENIDOS:

Derechos de los animales.
Necesidades y calidad de vida.
El Bienestar Animal y las formas de producción.
Animales silvestres y de experimentación.

NOMBRE: PRACTICA HOSPITALARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES

CÓDIGO: 09-36

HORAS: 120

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

Síndrome vómito.
Síndrome diarrea.
Síndrome ascitis.
Síndrome prurito-alopecia.
Síndrome poliuria/polidipsia.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



Síndrome convulsivo.
Síndrome tos y disnea.
Síndrome ictericia.
Síndrome polaquiuria-disuria- hematuria.
Síndrome 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.
Problemas musculoesqueléticos.
Análisis de orina. Análisis especiales. Anormalidades del perfil bioquímico estandar.

NOMBRE: PRACTICA HOSPITALARIA DE GRANDES ANIMALES

CÓDIGO: 09-37

HORAS: 240

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-quirúrgica 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.

12.5. ASIGNATURAS OPTATIVAS EN CADA ORIENTACIÓN.

12.5.1. SALUD ANIMAL

NOMBRE: CLÍNICA DE RUMIANTES

CODIGO: SA-10-01

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
Síndrome de vaca caída
Síndromes abdominales

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



Síndromes torácicos
Síndromes claudicógenos
Síndrome mastitis
Síndromes dérmicos
Manejo de la salud del rodeo
Síndrome nerviosos
Defectos congénitos y hereditarios del ganado

NOMBRE: CLÍNICA DE EQUINOS

CODIGO: SA-10-02

HORAS: 90

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: INMUNOLOGÍA II

CODIGO: SA-09-03

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer macro y microscópica del aparato inmunológico

Conocer la fisiología del aparato inmunológico

Interpretar el normal funcionamiento del sistema de defensa frente a diversos agentes extraños: microorganismos, células tumorales, injertos.

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

Reconocer las características más importantes de la respuesta inmune humoral y celular.

Inferir las distintas formas que existen para cuali y cuantificar la respuesta inmune humoral y celular.

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.

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.

El desarrollo de vacunas "terapéuticas"

NOMBRE: CLÍNICA DE ANIMALES DE COMPANÍA

CODIGO: SA-10-04

HORAS: 120

EXPT E N°:417.575/4

y agreg



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 de aparato digestivo

Enfermedades cardíacas y respiratorias

Enfermedades de la piel

Enfermedades de riñón y aparato urinario

Enfermedades del aparato reproductor

Nutrición

Enfermedades de huesos y articulaciones

Enfermedades del sistema nervioso

Enfermedades hemolinfáticas

NOMBRE: CIRUGIA II

CODIGO: SA-09-05

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: BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

CODIGO: SA-09-06

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, vaginoscopia y enhebrado cervico-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: FARMACOTERAPIA

CODIGO: SA-09-07

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

EXPT E N°:417.575/4

y agreg



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

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
CODIGO: SA-10-08
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

Endoscopia

Aspectos salientes de otras técnicas de utilidad potencial

NOMBRE: ANÁLISIS CLÍNICO

CODIGO: SA-09-09

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 correspondiente a los diagnósticos presuntivos.

Interpretar e informar los distintos resultados obtenidos

CONTENIDOS

Hematología

Análisis de líquido de punción

Análisis de orina

Evaluación de funcionalidad hepática, pancreática, renal.

Dosajes hormonales

Histopatología – biopsia

Líquido ruminal

Líquido cefaloraquídeo

Microbiología, cultivos y antibiograma

Materia fecal

Evaluación seminal y de flujos vaginales

12.5.2. ORIENTACIÓN: SALUD PÚBLICA

NOMBRE: MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

CODIGO: SP-09-01

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Comprender la importancia de la Microbiología de Alimentos como base racional para la programación de proyectos alimentarios, encuadrándola en el marco de referencia de los propósitos generales de la Salud Pública Veterinaria.

Afianzar la formación básica adquirida Microbiología General relacionándolos con los aspectos ecológicos que determinan la supervivencia, el desarrollo y multiplicación de los microorganismos en los alimentos.

Valorar la misión del veterinario en una actividad multidisciplinaria cual es la "Microbiología de los Alimentos" y los espacios que ineludiblemente debe ocupar en la elaboración y control de los procesos de transformación de alimentos de origen animal, lo que no sólo lo habilita sino que hace su presencia indispensable en lo equipos multidisciplinarios de Salud Pública

CONTENIDOS

Generalidades

Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:

Rectorado

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



Ecología Microbiana de los Alimentos
Enfermedades transmitidas por los alimentos
Análisis microbiológicos de los alimentos

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: TECNOLOGÍA DE CARNES

CODIGO: SP-10-02

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Comprender la Importancia de la Ciencia y Tecnología de Carnes como base racional para la programación de proyectos alimentarios, encuadrándola en el marco de referencia de los propósitos generales de la Salud Pública Veterinaria.

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

Valorar la misión del veterinario en una actividad multidisciplinaria cual es la "Ciencia y Tecnología de Carnes" y los espacios que ineludiblemente debe ocupar en la elaboración y control de los procesos de transformación de alimentos de origen animal, lo que no solo lo habilita sino que hace su presencia indispensable en los equipos multidisciplinarios de Salud Pública

CONTENIDOS

Generalidades

Métodos de Conservación de la Carne

Industrialización de productos cárnicos

Industrialización de subproductos cárnicos

NOMBRE: TECNOLOGÍA DE LECHE

CODIGO: SP-09-03

HORAS: 90

OBJETIVOS GENERALES

Conocer: la composición de la leche con los factores fisico-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-10-04

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

Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:

Rectorado

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



Evaluación de programas

EXPTÉ N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: ADMINISTRACIÓN SANITARIA
CODIGO: SP-10-05
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-09-06
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-10-07
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-09-08
HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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.

12.5.3. ORIENTACIÓN: PRODUCCIÓN ANIMAL

NOMBRE: PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE CARNE

CODIGO: PA-10-01

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

Internada, recría y terminación

Fee-lot

Producción, calidad y comercialización de los productos ganaderos

NOMBRE: PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE LECHE

CODIGO: PA-10-02

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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



NOMBRE: PRODUCCIÓN DE AVES

CODIGO: PA-09-03

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.

Adquirir métodos y técnicas para el diagnóstico de las enfermedades que afectan a las aves

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

Conocer las materias primas utilizables en la alimentación avícola

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

Desarrollar criterios para la formulación de raciones alimenticias según los distintos propósitos de producción

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

Enfermedades carenciales y tóxicas

NOMBRE: PRODUCCIÓN DE PEQUEÑOS RUMIANTES

CODIGO: PA-10-04

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

Caprinos

NOMBRE: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

CODIGO: PA-09-05

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.

productivos.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



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 económica financiera de las inversiones en el sector agropecuario.
La problemática del desarrollo económico. El caso argentino.

NOMBRE: PRODUCCION PORCINA

CODIGO: PA-10-06

HORAS: 60

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 c-una de las categorías de cerdos que es factible hallar en una granja de producción.
Interpretar las exigencias del mercado hacia 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 recría y engorde en relación al manejo, las instalaciones, la alimentación y la sanidad.
Gestión y evaluación económica y productiva de la explotación porcina.

NOMBRE: NUTRICIÓN DE RUMIANTES

CODIGO: PA-09-07

HORAS: 75

OBJETIVOS GENERALES

Comprender el rol de los rumiantes en los sistemas productivos y silvopastoriles
Aplicar diversas estrategias de alimentación
Conocer el destino metabólico de los principios nutritivos
Comprender los métodos de cálculo de requerimientos en diferentes especies rumiantes en los distintos estados fisiológicos.
Interpretar los patrones de comportamiento ingestivo, especialmente bajo pastoreo.
Analizar la interacción rumiante-ambiente en sistemas intensivos y extensivos de producción.

CONTENIDOS

Los rumiantes en el planeta.
Alimentos, características y propiedades.
Estrategias de alimentación
Tamaño corporal y limitaciones. Capacidad digestiva
Los pequeños y grandes rumiantes. Consumo voluntario
Digestión, metabolismo y transformación.
Los microorganismos. El ambiente ruminal.
Tracto gastrointestinal.
Digestión y metabolismos
Estándares de alimentación.
Balances nutricionales y equilibrio de dietas. Suplementación.

Universidad Nacional del Litoral

NOTA N°:

Rectorado

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



EXPTE N°:417.575/4

y agreg



NOMBRE: NUTRICION DE MONOGASTRICOS

CODIGO: PA-09-08

HORAS: 60

OBJETIVOS GENERALES

Conocer las diferencias funcionales del tracto gastrointestinal de diferentes especies de monogástricos, en función de la nutrición.

Conocer el metabolismo de los principios nutritivos y los principales factores que afectan la tasa de conversión. Nutrición y salud animal.

Fuentes de nutrientes según propósito productivo o de crianza.

Reconocer los estándares de alimentación en aves, cerdos, conejos, mascotas clásicas (caninos y felino), yeguarizos.

Comprender los distintos hábitos del comportamiento ingestivo en las principales especies de monogástricos.

Analizar estrategias de alimentación según especies y categorías

Aplicar estrategias para la formulación de dietas balanceadas y raciones de mínimo costo

Interpretar la interacción animal-ambiente en sistemas intensivos de producción

CONTENIDOS

Diferencias anatómicas y funcionales del tracto gastrointestinal de diferente monogástricos: aves, cerdos, conejos, yeguarizos y mascotas clásicas (caninos y felino).

Principales aspectos del metabolismo de los nutrientes.

Alimentos disponibles. Aditivos de dietas.

Eficiencia de conversión del alimento: el confinamiento y sus características

Comportamiento ingestivo en diferentes especies.

Estándares de alimentación según especies y momento fisiológico.

Formulación de dietas balanceadas. Métodos de cálculo.

Formulación de raciones de mínimo costo. Impacto económico de la alimentación en los sistemas intensivos de producción.

13- PLAN DE CORRELATIVIDADES

Está expresado en el punto 11. No obstante para una mejor lectura, en el Anexo II se presenta nuevamente el régimen de correlatividades indicando el nombre de cada una de las asignaturas.

14 - CRITERIOS GENERALES DE EVALUACION DE LAS ASIGNATURAS

Las asignaturas procuraran 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 Áreas. Estas 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 o la aprobación de un examen final. Estas alternativas, se aplicarán teniendo en cuenta las posibilidades de cada asignatura en lo que respecta a la relación docente - alumno y a la disponibilidad de recursos materiales.

15- AREAS EN LAS QUE SE DESARROLLARAN ASIGNATURAS ELECTIVAS Y/O PASANTIAS

Todas las áreas de la carrera podrán ofrecer asignaturas electivas y elementos para la elaboración de un trabajo final. La pasantía será a elección, sobre aspectos vinculados a cualquier asignatura de la carrera.

La regularidad en las asignaturas se mantiene durante cinco semestres consecutivos luego de ser cursadas.

16- DOCUMENTOS CONSULTADOS

EXPTE N°:417.575/4

y agreg



- 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 FOMEC.1998-2000. Prof. Eduardo Gimeno, U.N.L.P (Argentina),Prof. Rubén González, Cornell (EE.UU), Prof. Eduardo de Bastos Santos, UFRGDS (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 (EE.UU.), Alicia Camilioni, UBA (Argentina) .
- CUBILLOS, VICTOR. 1998. Simposio : Currículum 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 MILLENIUM 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 Currículum: 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.
- 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. Currículum 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.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



- 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.
- 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.
- 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).

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



ANEXO I

Alcances profesionales generales para el título de MEDICO VETERINARIO

- * Efectuar diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales.
- * Realizar e interpretar análisis histopatológicos, bacteriológicos, parasitológicos, biológicos, químicos y físicos y técnicas de laboratorio destinadas al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales.
- * Formular y elaborar específicos farmacológicos y preparados biológicos, destinados al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales; certificar la calidad de los mismos y controlar su distribución y expendio.
- * Investigar y desarrollar preparados biológicos de origen animal aplicables en distintos usos humanos.
- * Investigar, desarrollar y aplicar biotecnologías para la reproducción y conservación de las especies animales.
- * Organizar, dirigir y asesorar establecimientos destinados a la sanidad animal y a la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los animales que afectan a la población humana.
- * Programar, dirigir, asesorar acerca de la conservación y utilización de recursos faunísticos autóctonos y exóticos.
- * Organizar y dirigir jardines zoológicos, parques y reservas de fauna autóctona y exótica.
- * Programar, dirigir, asesorar y controlar la producción animal.
- * Elaborar, aplicar y evaluar normas y criterios para la identificación, clasificación y tipificación de los animales y sus productos.
- * Evaluar la aptitud clínica y zootécnica de animales, a los efectos de determinar la pertinencia de su admisión a concentraciones de animales realizadas con distintos fines y/o para su importación y exportación.
- * Formular, elaborar y evaluar alimentos para consumo animal.
- * Organizar, dirigir y asesorar establecimientos de producción animal.
- * Organizar, dirigir y evaluar campañas sanitarias destinadas a la prevención, control y erradicación de las enfermedades de las distintas especies animales.
- * Participar en la organización de campañas destinadas a la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de los animales que afecten al hombre.
- * Asesorar en la elaboración de normas relativas a la protección animal.
- * Asesorar en la elaboración de normas referidas a las condiciones higiénico-sanitarias de la producción animal y de las actividades involucradas en la producción y distribución de productos y alimentos de origen animal.
- * Efectuar el control higiénico-sanitario de la elaboración, procesamiento, transformación, conservación, transporte y expendio de alimentos de origen animal y sus derivados.
- * Realizar el control de residuos y desechos de origen animal con el objeto de reciclarlos y/o evitar la contaminación ambiental.

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



- ★ Realizar estudios, investigaciones y asesoramiento relativos a la vida animal en estado de salud y de 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.
- ★ Certificar el estado de salud, enfermedad y aptitudes de los animales; de los específicos farmacológicos y preparados biológicos destinados a la medicina animal y las condiciones higiénico-sanitarias de los productos animales y sus subproductos y de los establecimientos destinados a la elaboración, procesamiento, transformación, conservación y expendio de alimentos de origen animal.
- ★ Realizar arbitrajes y peritajes referidos al valor de los animales, el estado de salud y enfermedad de los mismos; a los específicos farmacológicos y preparados biológicos utilizados para la prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales; a la producción animal y sus productos y a las condiciones higiénico-sanitarias en las que se desarrollan las actividades involucradas en la producción y distribución de los productos y alimentos de origen animal.

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



ANEXO II PLAN DE CORRELATIVIDADES

CICLO BÁSICO

ASIGNATURA	Para cursar		Para promover	
	Regular	Aprobada	Regular	Aprobada
-Introducción a la Veterinaria				
-Química I		CAD Química		
-Anatomía Veterinaria I				
-Biología Celular		CAD Biología		
-Matemática				
-Química II	Química I			Química I
-Biofísica				
-Anatomía Veterinaria II	Anatomía Veterinaria I			Anatomía Veterinaria I
-Zoología y Ecología	Química I - Biología			Química I - Biología Celular
-Histología y Embriología	Química I - Biología			Química I - Biología Celular
-Fisiología I	Química II - Anatomía Veterinaria I - Biofísica - Anatomía Veterinaria II - Histología y Embriología	Química I - Biología Celular		Química II - Biofísica - Anatomía Veterinaria II - Histología y Embriología
-Bacteriología y Micología	Química II	Química I - Biología Celular		Química II - Biología Celular
-Virología e Inmunología	Química II	Química I - Biología Celular		Química II - Biología Celular
- Bioestadística	Matemática			Matemática
-Fisiología II	Fisiología I	Química II - Biología Celular		Fisiología I
- Sociología		Introducción a la Veterinaria		Introducción a la Veterinaria
-Economía	Matemática	Introducción a la Veterinaria		Introducción a la Veterinaria – Matemática
-Genética y Mejoramiento Animal	<i>Histología y Embriología – Bioestadística</i>	Biología Celular - Matemática		Histología y Embriología – Bioestadística

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



CICLO PREPROFESIONAL

Para ingresar al ciclo Preprofesional se debe aprobar el 60% o más de las asignaturas del Ciclo Básico y acreditar conocimientos generales de informática y tener aprobados los cursos de Articulación General del Programa de Ingreso a la UNL.

ASIGNATURA	Regular	Aprobada	Regular	Aprobada
-Farmacología	Zoología y Ecología - Fisiología II - Bacteriología y Micología - Virología e Inmunología	Química II - Biofísica	Zoología y Ecología - Virología e Inmunología	Fisiología II - Bacteriología y Micología
-Patología Básica	Fisiología II - Bacteriología y Micología - Virología e Inmunología	Biofísica - Anatomía Veterinaria II - Histología y Embriología	Bacteriología y Micología - Virología e Inmunología	Fisiología II
-Semiología	Fisiología II	Anatomía Veterinaria II		Fisiología II
-Producción Animal I	Fisiología II - Genética y Mejoramiento Animal	Anatomía Veterinaria II		Fisiología II - Genética y Mejoramiento Animal
-Cirugía General	Farmacología – Semiología	Anatomía Veterinaria II - Bacteriología y Micología		Fisiología II - Farmacología - Semiología
-Toxicología	Farmacología - Patología Básica - Producción Animal I	Histología y Embriología	Producción Animal I	Farmacología - Patología Básica
-Infectología y Enfermedades Infecciosas	Fisiología II - Farmacología - Patología Básica – Semiología	Fisiología I - Bacteriología y Micología - Virología e Inmunología	Farmacología	Fisiología II - Bacteriología y Micología - Virología e Inmunología - Patología Básica - Semiología
-Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Fisiología II - Farmacología - Patología Básica – Semiología	Zoología y Ecología - Fisiología I	Farmacología	Zoología y Ecología - Fisiología II - Patología Básica - Semiología
-Tecnología de Alimentos	Matemática - Virología e Inmunología	Biofísica - Bacteriología y Micología		Matemática - Biofísica - Bacteriología y Micología - Virología e Inmunología
-Medicina Interna	Farmacología - Semiología – Toxicología	Fisiología II - Patología Básica	Toxicología	Fisiología II - Farmacología - Patología Básica - Semiología
-Patología Quirúrgica	Cirugía General - Infectología y Enfermedades Infecciosas	Fisiología II - Patología Básica		Fisiología II - Cirugía General - Infectología y Enfermedades Infecciosas
-Salud Pública y Zoonosis	Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Tecnología de Alimentos	Patología Básica		Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Tecnología de Alimentos
-Teriogenología	Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Patología Básica		Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias
-Epidemiología	Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Bioestadística - Patología Básica		Bioestadística - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias

Para acceder al ciclo Profesional, deberá acreditar Idioma Extranjero: **Inglés técnico**

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



CICLO PROFESIONAL

ASIGNATURA	Regular	Aprobada	Regular	Aprobada
-Bromatología	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Salud Pública y Zoonosis	Tecnología de Alimentos	Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Toxicología - Tecnología de Alimentos - Salud Pública y Zoonosis
-Producción Animal II	Teriogenología	Producción Animal I		Producción Animal I - Teriogenología
-Extensión		Sociología		Sociología
-Política y Legislación		Sociología		Sociología
- Bienestar Animal	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Producción Animal I	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Producción Animal I
-Practica Hospitalaria de Pequeños Animales	Teriogenología - Epidemiología – Extensión	Sociología – Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Medicina Interna		Toxicología - Medicina Interna - Patología Quirúrgica - Teriogenología - Epidemiología - Extensión
-Practica Hospitalaria de Grandes Animales	Teriogenología - Epidemiología - Producción Animal II – Extensión	Sociología – Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Medicina Interna		Toxicología - Medicina Interna - Patología Quirúrgica - Teriogenología - Epidemiología - Producción Animal II - Extensión

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



ORIENTACIONES: (integran el Ciclo Profesional) 405 horas o 27 créditos, de las cuales **360** horas deben ser de la orientación y **45** horas podrán optar libremente entre todas las asignaturas optativas

Orientación SALUD ANIMAL

SA.01. Clínica de Rumiantes	Practica Hospitalaria de Grandes Animales	Toxicología - Patología Quirúrgica		Toxicología - Teriogenología - Practica Hospitalaria de Grandes Animales
SA.02. Clínica de Equinos	Practica Hospitalaria de Grandes Animales	Toxicología - Patología Quirúrgica		Toxicología - Teriogenología - Practica Hospitalaria de Grandes Animales
SA.03. Inmunolog		Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias		Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias
SA.04. Clínica de Animales de Compañía	Practica Hospitalaria de Pequeños Animales	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Patología Quirúrgica		Teriogenología - Practica Hospitalaria de Pequeños Animales
SA.05. Cirugía II	Medicina Interna - Patología Quirúrgica	Cirugía General		Medicina Interna - Patología Quirúrgica
SA.06. Biotecnología de la Reproducción		Teriogenología		Teriogenología
SA.07. Farmacoterapia	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Medicina Interna	Farmacología		Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Medicina Interna
SA.08. Diagnóstico por Imágenes	Medicina Interna - Patología Quirúrgica - Teriogenología			Medicina Interna - Patología Quirúrgica - Teriogenología
SA.09. Análisis Clínico	Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Medicina Interna	Patología Básica - Semiología		Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Medicina Interna

EXPT E N°:417.575/4
y agreg



Orientación SALUD PÚBLICA

SP.01. Microbiología de Alimentos	Bromatología	Salud Pública y Zoonosis	Bromatología
SP.02. Tecnología de Carnes	Bromatología - Producción Animal II	Tecnología de Alimentos	Bromatología - Producción Animal II
SP.03. Tecnología de Leche	Bromatología - Producción Animal II	Tecnología de Alimentos	Bromatología - Producción Animal II
SP.04. Educación para la Salud	Extensión	Salud Pública y Zoonosis - Epidemiología	Salud Pública y Zoonosis - Epidemiología - Extensión
SP.05. Administración Sanitaria	Extensión - Política y Legislación	Salud Pública y Zoonosis - Bromatología	Salud Pública y Zoonosis - Extensión - Política y Legislación
SP.06. Saneamiento Ambiental	Bromatología	Salud Pública y Zoonosis	Bromatología
SP.07. Epidemiología Aplicada a Zoonosis y Etas	Bromatología	Salud Pública y Zoonosis - Epidemiología	Epidemiología - Bromatología
SP.08. Seminarios de Ecología		Epidemiología	Epidemiología

Orientación PRODUCCIÓN ANIMAL

PA.01. Producción de Bovinos de Carne	Teriogenología - Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación	Medicina Interna	Medicina Interna - Teriogenología - Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación
PA.02. Producción de Bovinos de Leche	Teriogenología - Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación	Medicina Interna	Medicina Interna - Teriogenología - Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación
PA.03. Producción de Aves	Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación
PA.04. Producción de Pequeños Rumiantes	Teriogenología - Producción Animal II - Extensión	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Toxicología - Teriogenología - Producción Animal II - Extensión
PA.05. Administración de Empresa	Política y Legislación	Economía - Extensión	Economía - Extensión - Política y Legislación
PA.06. Producción Porcina	Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Toxicología - Infectología y Enfermedades Infecciosas - Parasitología y Enfermedades Parasitarias - Producción Animal II - Extensión - Política y Legislación
PA.07. Nutrición de Rumiantes	Producción Animal II		Producción Animal II

EXPTE N°:417.575/4
y agreg



PA.08.Nutrición de Monogastricos	Producción Animal II		Producción Animal II
----------------------------------	----------------------	--	----------------------