



RESOLUCION N°

857

*Ministerio de Cultura y Educación*

Expediente N°53112/82

BUENOS AIRES, 10 JUN 1983

VISTO las presentes actuaciones por las que las autoridades del Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA"(U-1) de Río Grande, Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, solicitan autorización para aplicar con carácter experimental, a partir del término lectivo 1983, un plan de estudios de Nivel Medio "Bachillerato con orientación agrotécnica", y

CONSIDERANDO:

Que el plan de estudios presentado por las autoridades del establecimiento se ajusta a las prescripciones del Decreto N° 940/72.

Que dicho plan ha de incrementar las opciones que ofrece el sistema educativo nacional para la preparación de agrotécnicos en la enseñanza media.

Que la incorporación de un área humanística en un plan técnico, y la correlación de disciplinas teóricas y técnicas con las prácticas correspondientes, permitirá a los egresados acceder a una capacitación técnica acorde con las exigencias de una educación integral.

Por ello, y de conformidad con lo aconsejado por la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada,

EL MINISTRO DE EDUCACION**RESUELVE:**

Cuad-
7/10/83



Ministerio de Cultura y Educación

ARTICULO 1º.- Aprobar, con carácter experimental, el plan de estudios de Nivel Medio "Bachillerato con orientación Agrotécnica" que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- Autorizar la aplicación del plan aprobado por el artículo precedente, en el Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA" (U-1) de Río Grande, Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, a partir del término lectivo 1983.

ARTICULO 3º.- Facultar a la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada a aprobar los planes de transición correspondientes y los contenidos mínimos de las asignaturas y actividades que integran el plan de estudios.

ARTICULO 4º.- Regístrese y pase a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a sus efectos.-

RESOLUCION Nº 857

[Firma manuscrita]
SECRETARÍA DE ESTADO
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

*Ministerio de Educación*

Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada

A N E X O1.- IDENTIFICACION DEL PROYECTO DE ENSAYO

1.1. Denominación: Plan de "Bachillerato con orientación agropecuaria".

1.2. Nivel: Medio

1.3. Modalidad: Técnica

1.4. Especialidad: Ganadera

1.5. Duración del plan de estudios: Cinco (5) años

1.6. Ciclos: Básico (1º, 2º y 3º años)
Superior (4º y 5º años)

1.7. Títulos o certificados que otorga:

1.7.1. Parcial: al concluir el ciclo básico: Experto en ganadería.

1.7.2. Final: Bachiller y Perito en Ganadería.

1.8. Condiciones de ingreso: Estudios primarios completos.

1.9. Responsables directos del ensayo:

1.9.1. Instituto "NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA" (U-1).

1.9.2. Equipo docente a cargo del proyecto de ensayo:

- . Rector, Rdo. P. José ELLERO
- . Profesor, Dr. Adrián BISCHT
- . Profesor, Dr. Jesús DEL FUEYO
- . Profesor, Sr. Julio TUTAK
- . Asesor, Rdo. P. Miguel BONUCELLI

2. Estructuración del proyecto de ensayo

2.1. Objetivos del ensayo

2.1.1. Brindar a los alumnos una formación humanística integral y una capacitación agropecuaria con especialidad



Ministerio de Cultura y Educación



en ganadería ovina.

2.1.2. Ofrecer a la comunidad mandos medios especializados de acuerdo con los requerimientos de la región y con las exigencias de una educación personalizada.

2.1.3. Brindar al sistema educativo una nueva modalidad que responde a la necesidad concreta de la población estudiantil regional.

2.2. Caracterización del egresado

- . Seguridad interior
- . Conocimiento y aceptación de si mismo como persona.
- . Capacidad de resolución ante situaciones nuevas.
- . Capacidad para distinguir la escala de valores ordenadora de la personalidad.
- . Conciencia del ideal de hombre cristiano y de la dimensión trascendente de la vida y del actuar.
- . Responsabilidad histórica para ocupar un lugar en la comunidad humana con vocación de servicio.
- . Capacidad para dar testimonio de vida coherente con la fe dentro de la comunidad.
- . Capacidad de pensamiento reflexivo, de juicio crítico, de independencia de criterio y de actividad creadora.
- . Captación de una adecuada síntesis entre conocimientos teóricos y prácticos.
- . Adquisición de una cultura general que permita el diálogo inteligente con la comunidad.
- . Madurez emocional acorde con la edad.
- . Actitudes y hábitos positivos destinados a preservar la salud y la de la comunidad.

URP
2
15



Ministerio de Cultura y Educación

- . Capacidad de emplear convenientemente el tiempo libre.
- . Capacidad para actuar como ciudadano conciente de la participación responsable que le cabe en la comunidad en que vive.
- . Identificación con la cultura nacional, y compromiso con la problemática actual del país y de Latinoamérica.
- . Capacidad para integrarse en el campo laboral sobre la base del conocimiento de sus aptitudes, intereses y especialización, en relación con las ofertas del medio ambiente productivo, local y regional.
- . Inquietud por lograr una capacitación permanente, a través de la actualización de las técnicas que comporte un progreso individual y comunitario.
- . Amor al trabajo como expresión concreta de amor a la Patria, que se construye con el esfuerzo de cada uno dentro de su profesión.
- . Especialización orientada hacia la ganadería, especialmente ovina, en la zona paraguánica, que conduzca al mejoramiento de las riquezas propias en un verdadero acto de ejercicio de la soberanía y de servicio y de servicio a la comunidad.

2.3. Competencia del título: El título de "Bachiller y Perito en Ganadería" habilita para continuar estudios de nivel terciario o universitario, y para realizar tareas agropecuarias en relación de dependencia de un profesional.

2.4. Currículo

2.4.1. Objetivos terminales del plan de estudios

Después de haber cursado y aprobado el último curso del plan de estudios, el alumno deberá estar en condiciones de:

1. Ordenar su vida moral de acuerdo con una escala de valores acorde con los principios de la ética cristiana.
2. Demostrar que posee un uso aceptable del vocabulario activo y pasivo correspondiente a las materias del plan

CEL
f
15



de estudios.

3. Demostrar que comprende las definiciones, principios, leyes, tesis o hipótesis que vertebran las distintas materias del plan de estudios.
4. Probar que maneja los distintos modos de indagación correspondientes a los distintos objetos de las áreas del plan de estudios.
5. Aplicar a situaciones y hechos singulares y concretos las nociones y operaciones propias del saber científico.
6. Dominio de las habilidades profesionales propias de su especialidad.

2.5. Materias del plan de estudios y asignaciones horarias

1º AÑO

Asignaturas

Horas Semanales

101. Formación Cristiana	3
102. Formación Moral y Cívica	2
103. Lengua y Literatura	5
104. Historia	4
105. Geografía	3
106. Matemáticas	5
107. Ciencias Biológicas	2
108. Formación Estética	3
109. Inglés	2
110. Educación Física	3
111. Zootecnia I	5
112. Actividades Prácticas	22
TOTAL	59 horas

WR
A
pt



Ministerio de Cultura y Educación

2º Año

Asignaturas

Horas Semanales

201. Formación Cristiana	2
202. Formación Moral y Cívica	2
203. Lengua y Literatura	5
204. Historia	4
205. Geografía	3
206. Matemática	5
207. Ciencias Biológicas	2
208. Elementos de Física y Química	3
209. Formación Estética	3
210. Inglés	2
211. Educación Física	3
212. Zootecnia II	6
213. Actividades Prácticas	<u>22</u>

TOTAL

62 horas

3º Año

301. Formación Cristiana	2
302. Formación Moral y Cívica	2
303. Lengua y Literatura	4
304. Historia	4
305. Geografía	3
306. Matemática	4
307. Ciencias Biológicas	2
308. Física	3
309. Química Inorgánica	3
310. Formación Estética	3

CEP
A =
15



Ministerio de Cultura y Educación

<u>Asignatura</u>	<u>Horas Semanales</u>
311. Inglés	2
312. Educación Física	3
313. Zootecnia III	6
314. Actividades Prácticas	<u>22</u>
TOTAL	63

4° Año

401. Formación Cristiana	2
402. Psicología	3
403. Literatura	3
404. Historia	3
405. Geografía	2
406. Matemática	4
407. Ciencias Biológicas	3
408 Física	2
409. Química Orgánica	3
410. Formación Estética	2
411. Inglés Técnico	2
412. Educación Física	3
413. Habilidades Profesionales	2
414. Nutrición Animal	2
415. Sanidad Animal	2
416. Anatomía. Fisiología Animal	2
417. Actividades Prácticas	<u>22</u>
TOTAL	62 horas

5° Año

501. Formación Cristiana	2
502. Filosofía	3

CEL
A
no



Ministerio de Cultura y Educación

<u>Asignatura</u>	<u>Horas Semanales</u>
503. Literatura	3
504. Historia	3
505. Geografía	2
506. Matemática	4
507. Química Biológica	4
508. Inglés Técnico	2
509. Educación Física	3
510. Habilidades Profesionales	4
511. Nutrición Animal	3
512. Sanidad Animal	2
513. Anatomía. Fisiología Animal	3
514. Actividades Prácticas	<u>22</u>
TOTAL	63

2.6. Áreas del Plan de Estudios

El diseño curricular se integra con las áreas: Formación General y Formación Técnica.

1º Año

El área de Formación General tiene un total de 32 horas, equivalente al 54,2 %.

Programa de las asignaturas:

101. Formación Cristiana.

Programa del Episcopado. Año 1982.

102. Formación Moral y Cívica.

Resolución Ministerial N° 323/80.

103. Lengua y Literatura.

Resolución Ministerial N° 48/79.

GR
15



Ministerio de Cultura y Educación

104. Historia.

Resolución Ministerial N° 48/79.

105. Geografía.

Resolución Ministerial N° 48/79.

106. Matemática.

Resolución Ministerial N° 48/79.

107. Ciencias Biológicas.

Resolución Ministerial N° 1614/80.

108. Formación Estética.

Resolución Ministerial N° 48/79.

109. Inglés.

Resolución Ministerial N° 48/79.

110. Educación Física.

Resolución Ministerial N° 48/79.

El área de Formación Técnica, tiene un total de 27 horas, equivalentes al 45,8 %.

Programa de las asignaturas:

111. Zootecnia I

Unidad 1 - NUTRICION

El suelo patagónico: cuadro físico. Descripción de los climas áridos y su influencia en la región. El sector cordillerano. Tierra del Fuego: sus zonas. Las posibilidades del aprovechamiento del recurso. Ganadería ovina y bovina. Otros. Los grandes sectores en los que se puede hacer la ganadería. Sector extraandino de suelo pobre. Sector cordillerano: concepto y extensión aprovechable. Vegas: defi

CRP

47

151



Ministerio de Cultura y Educación

nición. Mesetas: definición. Otros: suelos pantanosos. Turbales: definición. Mollines: definición. Valles: definición. Breve descripción de las provincias fitogeográficas: especial referencia a la Patagonia y Tierra del Fuego. Bosques andino-patagónicos. Variedades imperantes. Su aprovechamiento.

Unidad 2

Evolución natural del recurso: el proceso de desecación. Concepto e importancia. Los períodos secos y húmedos. Intervención del hombre: importancia de su actuación. La impo conservación del recurso natural.

Unidad 3

Las prácticas que hacen posible la degradación del recurso. El sobre pastoreo. Concepto, importancia. Porqué debe semi-llar la forrajera. El corte continuo y la muerte de la plan ta. Su relación con la productividad final. La necesidad de suspender prácticas ruinosas. La interrelación manejo-nutrición. La seguridad de la producción con la mínima carga animal por hectárea. La tala de los bosques: concepto y resultados.

Unidad 4

Descripción del planteo de una huerta: Nociones acerca de la organización y cuidado del suelo. Preparación del terreno, siembra. Variedades adaptables a la zona: berro, escarola, lechuga, repollo, cebolla, papa y nabo: breve descripción. La práctica de hidroponía en invernáculo: elementos y materiales. Resultados.

URP

[Firma manuscrita]



Ministerio de Cultura y Educación

Unidad 1 - MANEJO

Establecimientos rurales: estancia: definición y tipos. La distribución de la tierra. El Derecho Agrario en el País. Las propiedades según su tamaño. Denominaciones. Las divisiones de un establecimiento: campos o potreros: definición. Número. Dimensiones. Medidas agrarias: definición, uso de la zona patagónica. Otras medidas. Distribución de alambrados: alambrado, definición. Tranqueras: definición, tipo. Detalles constructivos de los alambrados: postes, varillas, piquetes de hierro, alambres, torniqueteros. Definiciones, variantes y formas de utilizarlos y mantenerlos. Formas de los potreros, ventajas e inconvenientes. Las calles. Los guardaganados. Los caminos y rutas. El petróleo y la explotación ovina: consideración del daño en la región. Las aguadas: definición. Tipos: artificiales, molinos: definición, mantenimiento. Los tanques, bebederos y cañerías. Los canales, embalses y diques. Las aguadas naturales: tipos, mantenimiento. Previsiones para evitar la mortandad de hacienda. Reseña de Instalaciones para Bovinos - Ovinos - Cerdos y Aves.

Unidad 2

Las mejoras del casco: edificios para el personal. Casa grande, vivienda y cocina para el personal. Otras casas. Oficina y depósitos. Instalaciones para el ganado; la caballeriza; corrales. Las perreras: corralones para encierre permanente. El Tambo: corrales. El galpón de esquila: ubi-

WRP
H
W



Ministerio de Cultura y Educación

cación, medidas, material para su construcción. Mantenimiento. La maquinaria del galpón de esquila: sala de máquinas, motor, transmisión, equipos para esquilar. Manijas: sus componentes, manejo y mantenimiento. Prensa: tipos, motor, manejo y mantenimiento. Afiladora, balanza. Distribución interior para la hacienda. La conección de los corrales externos. Instalaciones para cerdos en los distintos sistemas.

Unidad 3

Los corrales: definición. Tipos, materiales que se emplean. Tranqueras, tipos de cierres. Diagramación de corrales mostrando movimiento y comodidades. La manga: definición. Puertas de aparte, medidas, ubicación. Los reparos y cortavientos. Los pisos de los corrales. Tipos e importancia. El baño antisárnico: definición. Elementos que lo componen, bañaderos, corral, acceso. Los secaderos y escurrideros, drenajes y pozos: el agua limpia y servida. Sistemas para lanzar los animales: La trampa: definición, materiales, movimiento y utilidad.

Otros baños: bañadero de aspersion: materiales necesarios. Instalaciones para cerdos en los distintos sistemas. Los potreros: definición, tamaños y utilidades que prestan. Tipos: potreros de aguante, tropilla, carneros.

Unidad 4

El trato del ganado: noción de como se debe observar, juntar, encerrar, manguear, tomar y voltear el ganado ovino. Práctica de alguna esquila de ojos. Formas, elementos necesarios para ejecutarla. Mantenimiento de la herramienta.

CRP
1771
1771



Ministerio de Cultura y Educación

Su afilado. Manejo de cerdos.

Unidad 1 - SANIDAD

Instrumentales que se usan en ganadería ovina: Generalidades. Descripción de los más importantes. Los dosificadores: tipos. Formas de usarlos. Pinzas para castración: sistema Burdizzo, Dereaux y Elastractor. Emascuyador: uso en el equino, los señaladores o pinzas para señal. Variedades y tipos. Pinzas para colocar caravanas. Tipos de caravanas. Pinzas para tatuar. Mochetas para bovinos. Las tijeras de nazar. Los cuchillos y cortaplumas: Las sondas. Su aplicación en bovinos y cerdos.

Unidad 2

La caja de curaciones: elementos que normalmente la componen. El bisturí, Tipos. Hoja fija e intercambiable. Pinzas: tipos. Hemostáticas. Portaagujas. Tijeras, tipo Mayo. Elementos para sutura. Hilo de sutura: tipos. Los agrafes. Agujas de suturas, tipos, formas de usarlas.

Elementos para uso obstétrico: el vaginoscopio. Partes que los componen. Jeringas descartables y de vidrio. Agujas para inyección.

Unidad 3

Nociones de higiene y esterilización del instrumental: la limpieza y lavado de manos. Uso de guantes. Esterilización: definición. Técnicas, a estufa seco: elementos necesarios y pasos a seguir. Esterilización humedad: la ebullición. Elementos necesarios. Tiempo de ebullición.

Unidad 4

Cuidados generales con el instrumental: el lavado del instru

ESP
7
PD



Ministerio de Cultura y Educación

mental. Lugares y forma de guardarlo. Ideas de costo y reposición en la zona. El botiquín de una estancia: elementos que pueden estar presentes. Además de los mencionados anteriormente, gasas, algodón, jabón, toallas descartables, linterna, tela adhesiva, alcohol puro. merthiolate, alcohol yodado. Otros antisépticos, colirios, vendas de 5 a 10 centímetros. Fósforos. Peras de goma.

Unidad 1 - ANATOMIA Y FISIOLOGIA

El ganado ovino: Situación en la escala zoológica. Nombre científico. Importancia del ovino en el mundo, en el país y en la patagonia.

Las razas: Concepto. Razas de ovinos. Las razas más comunes en el país. Las finalidades por las que se explota el ganado lanar. Producción de: lana, carne, doble propósito, leche y piel. Porcinos-Aves: Origen, razas, descripción, características.

UNIDAD 2

La cría del ovino en la región patagónica: Concepto, importancia. La cría intensiva y extensiva: concepto. Diferencias. Valoración y conocimiento de los principales recursos naturales de la zona. Los recursos renovables y su importancia. Su conservación. Otras especies, con especial referencia a la fauna autóctona. El guanaco: concepto. Importancia. Su explotación y aprovechamiento. Las mismas referencias para cerdos y aves.

Unidad 3

El sistema osteo-artro-muscular: concepto e importancia.

UPL
g
px



Ministerio de Cultura y Educación

Su conocimiento como base para el juicio de los animales. El criterio para determinar el valor zootécnico de un animal. El esqueleto; concepto. El tejido óseo. Composición de los huesos. Los huesos del tronco, cabeza y extremidades. Descripción y número de huesos más importantes. Las articulaciones; definición. Clases; especial referencia a la diartrosis. Elementos que las componen. Articulaciones más importantes. Los músculos; generalidades. En ovinos, bovinos, cerdos y aves.

Unidad 4

Nomeclatura y tipos de clasificación de los músculos: Nociones de la composición y fisiología. Tendones y aponeurosis. Relación con los cortes de carnicería. Observación de los grupos musculares desde el punto de vista económico. La Junta Nacional de Carnes; concepto. Importancia. Clasificación de las reses, valoración de la res ovina. Res bovina -del cerdo; canales del pollo parrillero.

Segundo Año

El Área de Formación General tiene un total de 34 horas equivalentes al 54,84%.

Programa de las asignaturas:

201. Formación Cristiana

Programa del Episcopado Argentino - Año 1982.

202. Formación Moral y Cívica

Resolución Ministerial N° 2245/79.

203. Lengua y Literatura

Resolución Ministerial N° 2245/79

URP
A
P



Ministerio de Cultura y Educación

204. Historia

Resolución Ministerial N° 2245/79.

205. Geografía

Resolución Ministerial N° 2245/79.

206. Matemática

Resolución Ministerial N° 2245/79.

207. Ciencias Biológicas

Resolución Ministerial N° 2245/79

208. Elementos de Física y Química

Decreto N° 6680/56

209. Formación Estética

Resolución Ministerial N° 2245/79

210. Inglés

Resolución Ministerial N° 2245/79

El área de Formación Técnica, tiene un total de 28 horas, equivalente al 45,16%.

Programa de las asignaturas:

Zootecnia II

Unidad 1 : Nutrición

El soporte ecológico; la importancia del suelo. Suelo agrícola; definición. Origen y formación de los suelos. Los factores incidentes; físicos y atmosféricos. Los elementos que lo conforman; Eluviación e iluviación.

Los sólidos. Clasificación: la arcilla, el limo y la arena. Agua, aire y textura: determinación a campo.

Unidad 2

La materia orgánica del suelo: Concepto: diferencias entre suelos orgánicos y minerales, tipos y composición. Los hi-

UP
175



Ministerio de Cultura y Educación

dratos de carbono; la celulosa, lignina y hemicelulosa. Los compuestos nitrogenados. Los lípidos y el tanino. El Humus definición. Características más importantes y descripción de su ciclo en la naturaleza.

Unidad 3

El laboreo agrícola: su influencia en la productividad. Zonas más indicadas en Patagonia. Las herramientas indispensables. La roturación del terreno: conceptos, épocas, tipos de acciones necesarias. Selección de semillas, y época de siembra, cultivos y cosecha. El corte y trilla: la recolección, almacenamiento.

Unidad 4

Henificado: concepto y definición. Los fines y necesidad de henificar. Como se conserva el forraje henificado. Parvas, heniles y fardos: definición, herramientas y resultados que se obtienen. Otras técnicas: el ensilaje, tipos e importancia en la región. El picado del forraje: importancia en la producción de ácidos grasos volátiles, en los rumiantes.

Unidad 1: Manejo

La majada: Los distintos animales que componen una majada: ovejas madres, carneros, borregas, borregos, capones y corderos. Cantidades aproximadas de cada uno de ellos en una explotación tipo. Formas de distinguirlos, identificarlos y agruparlos. Características de la raza Corriedale. Conocimiento del Standart racial. Proporciones y medidas, la la edad y la alimentación. Su influencia en el animal. La

WRP

Ar

pu



Ministerio de Cultura y Educación

atención del ganado ovino: campos de cría. Campos de secos. Campos de verano. Los movimientos de hacienda, por arreo o vehículos. Guías otorgadas por los juzgados. Certificados sanitarios otorgados por Servicio de luchas Sanitarias. Abigeato. Disposiciones legales, para el transporte, encierros ventas. Características de la raza Merino - Standart Racial, de las razas más importantes de las distintas especies.

Unidad 2

Las recorridas: importancia, objeto de la presencia del hombre con la hacienda. Horas, días y formas de recorrer los campos. El caballo: cuidado, mantenimiento. Ensillado: nociones de agarre, atado, volteo de equinos de trabajo.

Los aperos: sudadera, mandil, carona, basto o silla, encimera, cincha, cojínillo y pegual, prendas para conducir: bozal, cabestro, cabezadas, riendas, rebenque. Trato del caballo: las heridas, rengueras, mataduras, basteaduras. Alimentación deficiente, agotamiento; como evitar estas anomalías.

Unidad 3

El ganado bovino de leche: razas que producen leche. Instalaciones que se necesitan. Importancia en la zona. Clasificación de hacienda lechera, su manejo, sanidad. Epocas de servicio, gestación, partos. Su atención y problemas frecuentes. Horarios de ordeño. Control de producción. Tratamiento de la leche. Subproductos de la leche. Referencias a los que se pueden obtener en la zona. Ganado Bovino de carne - Doble y Tri-

WRP
A
PS



Ministerio de Cultura y Educación

ple propósito - Razas de mayor importancia en la zona- Manejo de rodeos de carne - Sanidad, alimentación - Engorde de novillos, calendario de manejo en explotaciones de bovinos, cerdos y aves.

Unidad 4

La señalada: organización del movimiento. Encierro, aparte, levantamiento de corderos. Organización de la mesa: el señalero, capador, colero, vacunador. Funciones y normas generales para hacer bien los trabajos. El amadrinamiento: importancia. Los guachos: definición, causas que lo provocan. Señales: tipos, combinaciones, señal de propiedad. Disposiciones de los Códigos, Civil, Rural. El aviso a las autoridades. La señal de edad: formas y requisitos. La propiedad de los animales. Otras marcas y señales que se pueden hacer. La castración: definición, importancia y formas de realizarla. Castración a pinza, "diente" y cuchillo. Castración en las distintas especies. Manejo y cuidado del recién nacido en cerdos, bovinos y aves.

Unidad 1 - SANIDAD

Parásitos del ganado: Parásito: definición. Tipos de parásitos. Su importancia en la cría del ganado ovino. Las parasitosis: definición. Importancia económica. Ectoparásitos: definición. Tipos más importantes. Descripción. Su ciclo. Endo y Ecto-parásitos de bovinos, cerdos y aves.

Unidad 2

La sarna ovina: concepto e importancia. Los agentes que determinan las sarnas. Psoroptes: estudio del ciclo ovino. Lesiones: importancia de la picadura, de las costras y formas de conocerlas. Prevención de la sarna en una estancia. Medidas necesarias para tratar la sarna. Los antiparasitarios más usados, antisárnicos: definición, tipos, control oficial.

UP
H
W =



Ministerio de Cultura y Educación

Su preparación y forma de hacer balneaciones. Pie de baño. Refuerzos. La acción del antisármico sobre la res ovina. La legislación oficial. Normas prácticas en cuanto: Manejo de los animales, en el bañadero y uso de antisármicos. El melófago: nociones del parásito. Ciclo. Formas de control. Revisión de la legislación Territorial, Provincial y Nacional en materia de lucha contra los parásitos.

Unidad 3

Las enfermedades ocasionadas por parásitos internos: Larvas infestantes y su relación con el estado nutricional y factor alimenticio. Los distintos grados de sensibilidad del ganado: edad, campos bajos, movimientos de hacienda. Parásitos intestinales y gástricos, hepáticos y pulmonares, Formas de realizar el diagnóstico. Prevención y tratamiento de los parásitos. La coma: época. periodicidad. Medicamentos que se pueden utilizar. Control de Parasitosis en las distintas especies.

Unidad 4

Revisación animal: Signos de enfermedad. Signos vitales: Temperatura: definición, grados de acuerdo al animal enfermo. La fiebre: definición. Pulso: definición, técnicas de tomarlo. Respiración: definición, ritmo y profundidad. Tensión arterial; definición. Elementos necesarios. Pasos a seguir. Cuadro demostrativo de los valores normales de temperatura, pulso, respiración, ritmo cardíaco, según especie, sexo y edad; el estado de nerviosismo o estrés.

URP

1

100



Ministerio de Cultura y Educación

Su importancia en la determinación. En bovinos, cerdos y aves.

Unidad 1 - ANATOMIA Y FISIOLOGIA

La cría de ganado: concepto. Las variaciones. La evolución. La selección natural. La herencia. Concepto. Importancia. La especie: concepto. Importancia. La raza: concepto. La familia y el individuo. Cría de ganado mayor y menor.

Unidad 2

Las células y los tejidos animales: concepto. Célula: concepto. Partes que la integran. El núcleo: concepto. Los genes: concepto. La división celular. La mitosis. Neoformación y regeneración celular.

Unidad 3

El sistema digestivo: concepto. Importancia en el ganado ovino. Reseña del aparato digestivo de los rumiantes: la boca, faringe, esófago, cavidades: reddecilla, rumen, librillo y cuajar. El intestino. Reseña anátomo-histológica. Anatomía del aparato digestivo de los monogástricos.

Unidad 4

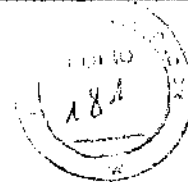
Los dientes: estructura, formación y recambio. La edad del ovino. El conocimiento de la edad del animal mediante los dientes. Bovinos y cerdos. Fórmula dentaria.

TERCER AÑO

El Área de Formación General tiene un total de 35 horas equivalente al 55,6%.

Programa de las asignaturas.

WR
df
ps =



Ministerio de Cultura y Educación

301. Formación Cristiana

Programa del Episcopado Argentino. Año 1982.

302. Formación Moral y Cívica

Resolución Ministerial N° 1614/80

303. Lengua y Literatura

Resolución Ministerial N° 137/81

304. Historia

Resolución Ministerial N° 1614/80

305. Geografía

Resolución Ministerial N° 137/81

306. Matemática

Resolución Ministerial N° 137/81

307. Ciencias Biológicas

Resolución Ministerial N° 1614/80

308. Física

Decreto N° 6680/56

309. Química Inorgánica

Decreto N° 6680/56

310. Formación Estética

Resolución Ministerial N° 137/81

311. Inglés

Resolución Ministerial N° 137/81

312. Educación Física

Resolución Ministerial N° 137/81.

Unidad 1 - NUTRICION

La flora: nociones de botánica y descripción del vegetal.

Sus principales características. Las formas de vida vege-

CRP
↓
PUS



Ministerio de Cultura y Educación

tal: árbol, arbusto, hierba: definición e importancia regional de cada uno de ellos.

Unidad 2

La adaptación vegetal a los medios: los higrófilos, mesófilo, xerófilo y halófilo: concepto y tipo de climas que necesitan. Especial referencia a la flora regional: leguminosas: definición. Tipos, tréboles, vicia lotus. Gramíneas: festuca, dactylis, agropyron y cebadillas. Las algas: definición. Clasificación. Variedades más comunes en la zona.

Unidad 3

Las praderas: definición, tipos: praderas naturales y artificiales. La pradera natural: especies y variedades comunes en la zona. Su conservación y renovación. Las praderas artificiales: definición. Cereales: definición.

La avena, Cebada y centeno. Posibilidades de cultivo en la zona. La energía en la naturaleza: la ley de la conservación de la energía. Los tipos de energía: mecánica, térmica y radiante. La fotosíntesis: definición e importancia.

Energías eléctricas y nuclear. Los ciclos bioquímicos e importancia en la alimentación. El crecimiento, la reproducción, la fabricación, el almacenamiento y transformación de los alimentos.

Unidad 4

La potenciación de la vegetación regional: Importancia de los métodos de mejora del suelo. El riego: definición, tipos de riego. Las enmiendas: definición. El encalado. Los fertilizantes: definición, aplicación en la zona. Los abonos: definición. Otras enmiendas de probable aplicación: la adap

CRP

↓

put



Ministerio de Cultura y Educación



tación de especies introducidas.

Unidad 1

MANEJO

La revisión de la majada: épocas más indicadas. Formas de realizar los controles. El bloqueo: definición, importancia. La selección de esquila: forma de realizarla, consideraciones a tener en cuenta. El rechazo: definición, animales que lo componen y causas. La venta de hacienda. Corderos, capones y animales viejos.

Carneros "lasticados". Controles y cuidados en las producciones avícolas y porcinas.

Unidad 2

Hacienda para consumo: número y animales necesarios. Época de venta de cueros. El lugar para la carneada: la carnicería tipo. Comodidades. Previsiones sanitarias contra la zoonosis hidática. Hervido de vísceras y depósito para eliminar desperdicios. Las tripas. Procesos de los cueros: limpieza, desgrasado, estaqueado y enfardado. Nociones de chacinería: tipos, formas de realizarlas. Faenas de bovinos, cerdos y aves.

Unidad 3

El personal: cantidad, jerarquías, administrador capataz y cadetes. Los especializados. El ovejero: importancia y funciones. El manejo del perro: cría, cuidado y alimentación. Adiestramiento para el trabajo. Sanidad del perro, importancia de la

CEL

PA



Ministerio de Cultura y Educación

zoonosis. Otros especializados: el domador, molinero, cabanero, puestero, el tractorista. Aptitudes y responsabilidades. Los mensuales: habitación, comida, horarios, salarios. Tutela oficial. Trabajos a destajo. Servicios sociales. Control de los trabajos de un establecimiento: la planificación anual, la organización y la evaluación.

Unidad 4

La explotación de bovinos en la región: importancia. Métodos de cría que se aplica. Servicios, pariciones, yerra, marca, descorne. Arreos, transporte y ventas. Precauciones sanitarias con animales procedentes de zonas con Fiebre Aftosa.

Movimientos para la esquila: rodeo, arreo, aparte y encierro en galpón de esquila. Época, modos, costumbres, especial referencia al trato de la hacienda. Esquila "suelto" y "maneado"; diferencias, resultados.

Las fallas: cortes, heridas y pinchazos. Cronología y tiempos más indicados. La edad y sexo. La esquila de animales húmedos: normas a tener en cuenta.

El manipuleo del vellón: recogida, estirado, preparación para la prensa. Extracción de cascarria y lana húmeda. Vellones con cola, hilo o sueltos. Clasificación comercial de la lana en el galpón. Concepto e importancia. La preparación de fardos: acomodado de vellones, la arpillera, el prensado. Terminación de fardos e identificación: número, kilaje y terminología para indicar el vellón, pedazos, barriga, lana de ojos. Vellones de ovejas, borregos, capones y carneros. Prácticas desaconsejables. Las pinturas asfál-

VP
11
15



Ministerio de Cultura y Educación

ticas, barridos, pelos y lana negra. Almacenaje y venta de lana.

Unidad 1 - SANIDAD

El reconocimiento de los animales: diferencias entre salud y enfermedad. Animal enfermo: concepto. Comportamiento en el grupo. Reconocimientos de animales sospechosos; el "animal caído de espaldas". Concepto. Presentación en las majadas; épocas más probables. Los animales mordidos: concepto. Animales con claudicaciones: concepto. Los animales con anomalías externas visibles en las distintas especies.

Signo: definición, síntomas: definición. Curaciones: concepto.

Profilaxis: definición y alcances. Anamnesis: definición.

Unidad 2

El animal muerto: concepto. Las medidas precautorias. Necropsia: concepto y formas corrientes de revisión de cadáveres. Los pasos a seguir. El tratamiento de animales muertos de presuntas enfermedades infecciosas en las distintas especies.

Unidad 3

Desinfección y profilaxis de las distintas enfermedades infecciosas ocasionadas por virus. Concepto de virosis. La fiebre aftosa en el ganado. En las distintas especies.

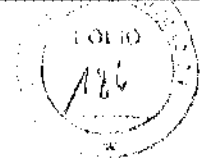
Unidad 4

Primeros auxilios: Heridas: curación. Elementos necesarios.

UPP

11/7

15 =



Ministerio de Cultura y Educación

Pasos a seguir. Herida sucia y herida limpia. Curación asép-
tica y curación séptica. Heridas con hemorragias. Defini-
ción. Cuidados con las hemorragias. Pasos a seguir. Hemo-
rragia venosa o arterial. Fracturas: concepto. Riesgos.
Fracturas: concepto. Riesgos. Fractura cerrada y fractura
abierta. Elementos que se necesitan. Pasos a seguir. Lu-
xación: concepto. Pasos a seguir. Vendajes: definición.
Fines. Pasos a seguir, formas de quitar el vendaje. Envene-
namiento. Definición. Tipos más comunes. Síntomas. Lavado
de estómago, antídotos. Picaduras y mordeduras: concepto.
quemaduras: concepto. Congelaciones: concepto. Asfixia:
concepto. Cuerpos extraños en cavidades. Meteorismo: Con-
cepto. Punción de rumen. Lavajes vaginas y uterinos. Otros
casos frecuentes. Intoxicaciones por insecticidas o plagui-
cidas, Concepto. Medidas generales de precaución. Insecti-
cidas e higiene en las distintas especies.

Unidad 1 - ANATOMIA Y FISIOLOGIA

El tegumento en el ganado ovino: Concepto de piel y lana.
Los tejidos epiteliales. La epidermis. Concepto. Caracte-
res generales de los epitelios. La dermis. El folículo lán-
go: definición. Elementos que lo componen. La papila, mús-
culo erector, glándulas sudoríparas y sebáceas. Los folícu-
los y su importancia en el vellón.

Unidad 2

Clasificación de las fibras animales: pelos de protección.
Capa interior. Pelo muerto. Fibras heterotípicas. Lana: de-

UP
H
W



Ministerio de Cultura y Educación

finición. Concepto desde el punto de vista histológico.

Unidad 3

El vellón: definición. Conocimiento, valoración y juicio. Modos de observarlo en el animal. Observación de: largo de mecha: concepto. Rizo: definición. Finura: definición. Formas de apreciar la finura. Nomenclaturas: Bradford, comercial y en micras. Concepto de uniformidad. Concepto de densidad. La barriga, garrones, cabeza y lomo: su importancia desde el punto de vista de la densidad. Apreciación general del valor del vellón en el animal.

Unidad 4

La lana en la industria: concepto. Color: definición, variaciones más importantes de tonos, causas y consecuencias. La suarda: definición. Las impurezas: concepto. Las hebras: concepto. Lana quebradiza. La resistencia, elasticidad, higroscopicidad. El Fieltrado. El S.I.L.: importancia, definición. El mercado lanero en el mundo.

Las variedades de las cualidades de los animales: importancia y concepto. Los agentes de fluctuación: El medio. Gimnástica funcional. La selección. Concepto, definición y leyes de las variaciones.

CUARTO AÑO

El Área de Formación General tiene un total de 32 horas equivalente al 51,62 %.

Programa de las asignaturas.

401. Formación Cristiana

Programa del Episcopado Argentino. Año 1982.

CRP

[Handwritten signature]



Ministerio de Cultura y Educación

- 402. Psicología
Decreto N° 6680/56
- 403. Literatura
Decreto N° 6680/56
- 404. Historia
Decreto N° 6680/56
- 405. Geografía
Decreto N° 6680/56
- 406. Matemática
Decreto N° 6680/56
- 407. Ciencias Biológicas
Decreto N° 6680/56
- 408. Física
Decreto N° 6680/56
- 409. Química Orgánica
Decreto N° 6680/56
- 410. Formación Estética

Concepto de Cultura y de Arte - Distintas manifestaciones artísticas. Visión general de las principales corrientes artísticas de occidente.

La cultura y el arte Antiguo - Los grandes imperios agrícolas (Egipto-Mesopotamia). La cuna de la cultura occidental - Grecia y Roma.

La cultura Medieval - Las invasiones y el Imperio Bizantino - El arte Románico - El arte Gótico. Música Gregoriana - Cultura Islámica.

El Renacimiento Italiano - La aparición de las lenguas:

ver
f
pw



Ministerio de Cultura y Educación

romances - La música Polifónica - El arte Precolombino y la fusión Latinoamericana.

El arte Barroco - El cisma de Occidente y la cultura - El Rococo Francés - La Música Barroca - El Teatro - La Literatura de Oro Española.

El Neoclasicismo y la Revolución de Francia - Los grandes movimientos del siglo XIX - El romanticismo en la Literatura, en la música y en la plástica.

El fin de la cultura clásica - El impresionismo y el art nouveau - Las múltiples líneas de la plástica en el siglo XX - La plástica relevante Argentina desde 1810 a nuestros días.

411. Inglés Técnico

Decreto N° 4121/66

412. Educación Física

Decreto N° 6680/56

El Area de Formación Técnica tiene 30 horas equivalentes al 48,31%.

413. Unidad 1

NUTRICION ANIMAL

El clima: influencia de la atmósfera en el ganado. Concepto de variaciones climáticas, elementos que intervienen, instrumental para registrarlo. Importancia del clima sobre el recurso natural. La temperatura: definición. Variaciones diurnas

ver
p5 =



Ministerio de Cultura y Educación

y nocturnas, estacionales y de altitud. El viento: definición, importancia e intensidad de los registros en la zona. La sensación térmica: definición. La humedad: definición. Agotamiento de la humedad del suelo. Evapotranspiración: definición, concepto de evapotranspiración potencia e importancia en la Patagonia. Otros aspectos: la latitud geográfica: definición. Las precipitaciones: definición, tipo. Época del año. Lluvia, nieve, escarcha y rocío. Concepto e importancia sobre el recurso. Las corrientes marinas: definición. Importancia. Las corrientes aéreas: importancia. Registros Meteorológicos: nociones.

Unidad 2

El deterioro del suelo: definición, implicancias. Los medios como se puede llegar al deterioro del soporte ecológico. El agotamiento: definición, causas e importancia en la Patagonia. La erosión: definición, erosión eólica. Erosión hídrica. Análisis de los factores que favorecen los procesos erosivos en la región. Descripción de las técnicas más destacables para prevención de las erosiones. Formas de control de la erosión: concepto. Fijación, cortinas y reparos.

Unidad 3

Fisiología del aparato digestivo de los rumiantes: su importancia. La prehensión. Definición y diferencias del ovino con bovino. La toma de líquidos: Diferencias en los animales domésticos. La masticación: definición. Descripción anatómica de los elementos que componen la boca, su función. Importancia de la arcada dentaria. Insalivación: definición y funcio-



Ministerio de Cultura y Educación

nes de la saliva. Regulación de la secreción según tipo de alimento que ingiere el animal, Cantidad de saliva. Calidad de la saliva. La deglución: concepto de bolo alimenticio. Transito y velocidad. El esófago. El rumen; capacidad y mecanismos digestivos. El movimiento rumial, orificio retículo omasal y pasaje de los alimentos de retículo a librillo. Fisiología aparato digestivo de cerdos y aves.

Unidad 4

La rumiación. Regurgitación: definición, elementos que la hacen posible. Consistencia del bolo y peso específico. Tiempo de rumiación. Control nervioso: centro rumiatorio. Eructación: definición. Los gases del rumen. Bases de la eructación. La g~~o~~teraesofágica. El cuajar: definición. Sus glándulas. El jugo gástrico y los fermentos, pepsina, renina, lipasa y ácido clorhídrico. Fase gástrica Causas de la secreción. Fase intestinal: concepto, elementos que intervienen. Movimiento del cuajo. Regurgitación nerviosa. Jugo intestinal: glándulas de Bruner. Secreción del intestino grueso. Movimientos intestinales. Intestino grueso: el ciego. La defecación: definición, mecanismos. Jugo pancreático: definición y elementos enzimáticos más notables. La bilis: definición. Composición. Los ácidos biliares, su importancia en la digestión. Monogástricos y Rumiantes.

414. Unidad 1 - HABILIDADES PROFESIONALES

Los campos y sus instalaciones; nociones de relevamiento y reconocimiento de un establecimiento rural. Elementos que se emplean. La ubicación geográfica. Normas y lenguaje a utilizar

414
1
2



Ministerio de Cultura y Educación



significado de los distintos signos. La escala: definición y uso. Orientación: definición. Accidentes geográficos, mejoras y obstáculos naturales: su graficación. Viviendas, signos convencionales. Enumeración y descripción de alambrados, alambrados con tranquera, bosques, mojones, sendas y caminos, puentes, alturas, cerros, bañados, otros terrenos bajos o anegadizos, lagunas, zanjones, cursos de agua -angostos y anchos- vertientes ojos de agua.

Lugar de acceso al establecimiento, potreros, secciones, puestos, reparos, corrales, mangas y baños.

La vivienda rural: concepto. Tipo de construcción. La orientación. Los pisos, paredes, techos y servicios.

Unidad 2

Organización administrativo contable: Los valores en juego. La actividad contable y su función en las actividades agropecuarias. Conocimientos básicos para desempeñar con eficiencia esas actividades.

Documentos más comunes. Valor legal y fuerza probatoria.

Los libros: llave de la contabilidad de una explotación agropecuaria.

Los informes mensuales.

Contratos de producción.

Las partes. Los resúmenes mensuales.

Los controles de hacienda.

Handwritten notes and signatures in the bottom left margin, including the word "Folio" and some illegible scribbles.



Ministerio de Cultura y Educación

Unidad 3

El caballo en la estancia: edad del caballo. Razas. El caballo criollo, como tipo de silla. Caballos de tiro. Elección de reproductores. Clasificación. La manada. Cría. Servicios. Yerra y castración.

Unidad 4

Explotación avícola: concepto. La gallina doméstica: concepto, especializaciones. Las razas, cruza y líneas comerciales más conocidas en el País. Instalaciones: concepto, elementos básicos necesarios. Galpones, jaulas, bebederos, comederos. Las líneas ponedoras: concepto de manejo y cría. Cría intensiva y extensiva. Cría, recría y postura. Alimentación y sanidad. La cría de los reproductores y parrilleros.

415. Unidad 1 - SANIDAD ANIMAL

Sujeción y volteo para administración de medicamentos: el volteo de animales grandes: concepto. Técnicas. Elementos mecánicos y medicamentosos. Uso de manga: concepto.

Uso del potro: concepto y aplicación en yeguarizo. En las distintas especies.

Unidad 2

Administración de medicamentos: por la vía oral: concepto. Tipos de medicamentos que se pueden administrar: tabletas, jarabes, bolos, gotas, otros.

La vía rectal: los supositorios. La vía vaginal: la



Ministerio de Cultura y Educación

utilización de pesarios. La vía cutánea: Concepto. Absorción. la importancia de la vía cutánea, en el tratamiento y prevención de las enfermedades ectoparasitarias. Baño de inmersión. Aplicado en las distintas especies.

Aplicación con rociadores. Otras formas con dosis ínfimas.

La topicación. Vía conjuntival: importancia para las afecciones de la vista. Vía auditiva. Descripción. Descripción somera de otras vías que se pueden llegar a utilizar.

La utilización de medicamentos por la vía parenteral: Las jeringas: Tipos y capacidades. Las agujas, largo, diámetro. medidas indicadas para cada caso. Presentación de los medicamentos inyectables. En frasco. En ampolla. Los liofilizados. Preparación de la jeringa. Zonas donde se colocan las inyecciones comunmente. Tipos de vías más empleadas en veterinaria: la subcutánea. La intramuscular. La intradérmica. La endovenosa. Tipos de inyecciones que se administran en cada caso. En las distintas especies.

Unidad 3

Nociones sobre obstetricia: Obstetricia: concepto. Desarrollo embrionario. Corión alantoides. Cotiledones. Condiciones adecuadas para recibir el blastocito. Aumento del peso durante las fases de la gestación. Diagnóstico de la preñez. La desaparición de los ciclos estrales en el ovino. En las distintas especies.

Unidad 4

Fertilidad reducida: concepto. Fertilidad reducida en los machos: las estaciones del año; la esterilidad estival, La

WRP
L
LTS



Ministerio de Cultura y Educación

infertilidad y las necesidades nutritivas. Las carencias y su relación con el libido. La elevación de la temperatura. La fiebre. Lesiones de extremidades y pene. Fertilidad disminuída en las hembras: concepto. Gestación interrumpida. Parto y puerperio: concepto. Complicaciones. Bacterias: concepto. Enfermedades por bacterias. La pseudo tuberculosis ovina. En las distintas especies.

416. Unidad 1 - ANATOMIA Y FISILOGIA ANIMAL

La reproducción: concepto, métodos de reproducción más importantes en zootecnia: Cría pura: definición. Cría consanguínea. Cruzamientos y mestizaje. Alcance de estos sistemas y su aplicación regional con el ovino. Los partos múltiples. Importancia de la fertilidad. Cruzamientos en cerdos, bovinos y aves.

Unidad 2

El sistema genito-urinario: definición. Elementos que lo componen tanto en el carnero como en la oveja. El riñón y la orina: definición e importancia. El ciclo sexual: folículo, ovulación, formación del cuerpo lúteo. El semen. Fecundación, gestación. Viabilidad de los óvulos y los espermatozoides. Gestación diagnósticos de preñez. Iguales consideraciones en bovinos y cerdos. Sistemas genitales de las aves.

Unidad 3

La fertilidad: definición. Causas de la reducción de la fertilidad en el ganado. Fertilidad disminuída en los carneros. La época del año. Momento más indicado para la revisión

URP
PT



Ministerio de Cultura y Educación

de carneros y análisis de semen. Las lesiones testiculares, peneanas y otras. Fertilidad disminuida en las ovejas: ovejas sin ciclo. La edad, la época del año. Nutrición y anestro. Celos repetidos. Gestación. Gestación interrumpida. Bovinos y cerdos. Aves. Fecundación. Fertilidad. Incubación. Unidad 4

Aumento de la fertilidad y la fecundidad; importancia. Los porcentajes de nacimiento y de señaladas. Técnicas de reproducción: monta a corral. La inseminación artificial. Desarrollo del sistema con ventajas e inconvenientes desde el punto de vista reproductivo. Manejo reproductivo bovinos y cerdos. Distintos sistemas. Inseminación artificial en aves.

QUINTO AÑO

El Área de Formación General tiene un total de 29 horas equivalentes al 46%.

Programa de las asignaturas.

501. Formación Cristiana

Programa del Episcopado Argentino - 1982.

502. Filosofía

Decreto N° 6680/56

503. Literatura

Decreto N° 6680/56

504. Historia

Decreto N° 6680/56

505. Geografía

Decreto N° 6680/56

UP
D
20



Ministerio de Cultura y Educación

506. Matemática

Decreto N° 6680/56

507. Química Biológica

1. Nociones generales de materia viva y energía en los seres vivos.

Transformación de la materia y la energía en las reacciones biológicas. Acidez y Alcalinidad.

2. Glúcidos - definición, clasificación, propiedades generales. Metabolismo de los glúcidos. Glucogénesis - glucolisis - neoglucogénesis.

3. Lípidos - Definición, clasificación, funciones, propiedades. Ácidos grasos - grasas y aceites - ceras - esteroles - fosfolípidos - lipoproteínas.

4. Proteínas: definición - composición - propiedades - química de los aminoácidos. Unión Peptínica - Estructura de las moléculas proteicas - Clasificación y descripción.

5. Elementos Minerales: naturaleza y funciones de los constituyentes inorgánicos. Metabolismo del agua.

6. Enzimas - Las enzimas como catalizadores proteicos. Complejo enzima substrato. Coenzimas.

7. Vitaminas: importancia en la alimentación - clasificación - antivitaminas - provitaminas.

8. La sangre: - el plasma - composición - glóbulos rojos - hemoglobina.

WR
D
W



Ministerio de Cultura y Educación

9. Respiración: transporte y recambio de gases en la sangre
- Capacidad de oxígeno en la sangre - transporte del anhídrido carbónico.
10. Digestión y secreciones digestivas - Digestión en monogástricos y poligástricos. Las enzimas del tracto digestivo - glándulas anexas al aparato digestivo
11. Bioquímica renal: Secreción urinaria - principales componentes - productos de desintoxicación.
12. Regulación química de las funciones fisiológicas - A nivel celular - Secreción interna - las hormonas - control químico y nervioso de la secreción.

508. Inglés Técnico

Decreto N° 4121/66

509. Educación Física

Decreto N° 6680/66

El Área Técnica tiene un total de 34 horas equivalentes al 54%.

Unidad 1

NUTRICION ANIMAL

Bioquímica de la nutrición: concepto. Los objetivos finales de la nutrición.

El alimento: definición. Principios de la alimentación.

Clasificaciones corrientes de los alimentos.

Los sólidos: definición. El agua: definición. La alimentación



Ministerio de Cultura y Educación

de los rumiantes. Diferencias según tipo, sexo, edad de los animales. Todo comparado con los monogástricos.

Unidad 2

La alimentación y su influencia en la res: concepto. La res definición. Carne: definición. Relación músculo grasa. La distribución de la grasa en la res. Determinación de la grasa ., los acúmulos adiposos: causas. En ovinos, cerdos y aves.

La calidad de la res: medidas de calidad: definición Variantes a determinar. La blandura: definición. Importancia del trato del animal antes y después de la faena. Los cambios musculares, el rigor mortis. Los procesos enzimáticos. La grasa: intramuscular, extramuscular. El beteado: definición. Características de la calidad de grasa y músculo. La sapidez: definición. Conservación de las reses: definición y métodos. Necesidades de los ovinos, bovinos, cerdos y aves.

Unidad 3

Alimentación en la cría intensiva: definición. Las formulaciones y tablas de alimentación: definición e importancia en ese campo y en la región. La clasificación bioquímica del alimento: esquema de Wende La materia seca. La materia mineral -cenizas-. Macro y microelementos. La proteína: Proteína bruta. Aminoácidos. Fibra cruda. Est acto etéreo. Otros elementos que componen los alimentos. Las vitaminas. Necesidades en ovinos, bovinos, cerdos y aves.

Unidad 4

Variaciones estacionales en el peso del ganado: concepto. La falta de forraje. La influencia del clima adverso. . La composición de los vegetales disponibles: exceso de celulosa o de lignina. Las deficiencias: definición, posibilidades

URP
5



Ministerio de Cultura y Educación

locales de deficiencia de ciertos minerales. La relación nutritiva. La experimentación: definición. Medios de que dispone. La muestra: definición. Tamaño y número de muestras. Estratificación de la muestra. Los controles usados en la medición de factores mesurables.

La pastura: rendimiento cualitativo y cuantitativo. Métodos de la determinaciones. La composición química del forraje y la utilización del animal: grado de consumo: definición. Concepto de producción animal, valor nutritivo, grado de consumo y condiciones fisiológicas del animal. Digestibilidad: definición. Formas de determinar la digestibilidad. Diferencias en el aprovechamiento de las pasturas por las distintas especies animales. Carga animal, presión de pastoreo.

511. Unidad 1 - HABILIDADES PROFESIONALES

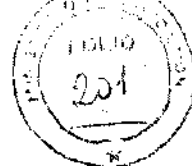
La cabaña lanar: las mejoras más importantes en la cabaña. Comodidades. Bretes. Las bebidas. Los depósitos para alimentos. Atadores y bozales. Otros elementos necesarios. El movimiento del animal puro: Alimentación. Raciones más comunes que se administran. Horarios. Tipos según edad y estado de preparación.

Los costos de la cabaña lanar. Su incidencia en la explotación de la estancia. La cría de animales puros: concepto. PPC y PDP. Inscripción y registración en las sociedades Rurales SRA y Asociación Argentina Criaderos de Corriedale AACC. Requisitos. Reglamentaciones. Controles de preñez, parto y esquila. Atención de parto. Alimentación de corderos.

VER

2

100



Ministerio de Cultura y Educación

Destete, señalada, tatuaje. Claves numéricas aprobadas por SRA y por la AACC. Cría a galpón y medio galpón. Palanqueada. Cabestreo. Preparación para las exposiciones, muestras ganaderas. Requisitos para la inscripción. Trabajos de los jurados. Ventas. Formas de pago. Los remates. Planillas que se exigen para la cría de ganado: de la SRA y de la AACC. La clasificación de majadas: AC y MC. Significado.

Unidad 2

Apreciación de los animales por su exterior: importancia de la utilidad que reporta el ovino: producción de lana, carne, piel y leche.

Apreciación fenotípica del bovino, cerdo y ave. Juzgamiento, descalificación, defectos y observación.

Excedencias, defectos y vicios. Definición. Defectos absolutos y relativos. Congénitos y adquiridos. apreciación de los tipos, aplomos, proporciones, medidas de talla, largo, diagonal, etc.

Animales doble propósito: definición. Conformación, aplomos: definición. Aplomos regulares e irregulares. Aplomos vistos de perfil, frente y atrás. Observación del andar, lomo y profundidad. Juicio definitivo en razón de la apreciación del vellón. El animal ideal

Unidad 3

Comercialización de la lana: la fuente de divisas que ofrece la lana. Volúmenes de producción del País y región. Los

UPP
G
m



Ministerio de Cultura y Educación

países compradores. La distribución de la finura de las lanas argentinas. Lanas Lincoln de Provincia de Buenos Aires, Romney Marsh de Corrientes y Entre Ríos. Lanas Merinas de Chubut, Río Negro, Neuquén y Santa Cruz. Lanas Corriedale de Buenos Aires, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Los problemas de operación lanera con el extranjero. Retenciones. Cotización extranjera. La fibra artificial competidora de la lana ovina.

Unidad 4

Comercialización de la carne: Existencia y producción de ovinos. Zonas de cría en el país. Las variaciones del stock durante los últimos años. Causas de las variaciones en las existencias. Comercialización de ovinos: el mercado de Avellaneda. Los frigoríficos regionales. Los precios del ovino y del bovino. La tipificación en el ovino: sistema neocelandesa.

La industria textil lanera Argentina: la transformación de la materia prima en el país. Calidad de la industria. Costos de la industria. La tecnología de la lana. La maquinaria de transformación. La química de la fibra. La investigación tecnológica.

Extensible a cerdos y aves, ciclos. Eficiencia en producción de carne. Conversión. Comparación entre ovinos, bovinos, cerdos y aves.

Sl2, Unidad 1 - SANIDAD ANIMAL

La vigilancia de las enfermedades: Que se entiende por vigilancia e información de enfermedades. Para que sirve. Como hacer

vigilancia de enfermedades. Evaluación del sistema. Su aplicación concreta en la región: concepto. La Hidatidosis: definición. Importancia en salud pública. Daños que ocasiona. Datos del matadero: concepto. Otro indicador. Cantidad de perros positivos a la prueba diagnóstica con arecolina. Los casos humanos: los casos quirúrgicos de presentación espontánea. Otras pruebas diagnósticas. Las campañas locales de lucha contra la hidatidosis. Otras enfermedades de interés local: La triquina, la rabia, la brucelosis y la tuberculosis. La profilaxis.

Enfermedades metabólicas e infecto contagiosas del bovino y cerdo.

Unidad 2

La vacunación: concepto de antígeno y anticuerpo. Inmunidad. Requisitos para el buen uso y conservación de las sustancias biológicas. La aplicación de vacunas en el ganado.

El agua en la estancia: Agua superficial. Abastecimiento de agua superficial. Subterráneas. Agua potable. Contaminación del agua. Enfermedades de origen hídrico. Control de la contaminación del aire, agua y suelo: concepto. Eliminación sanitaria de basuras y restos de faena. El saneamiento de los lugares de faena o de matanza. Enfermedades metabólicas e infecto contagiosas bovinos y cerdos.

Unidad 3

Control de mataderos: Higiene de la faena. El transporte de

URP
9
15



Ministerio de Cultura y Educación

sustancias alimenticias. Higiene de otros alimentos. Control de vectores y roedores. Las moscas, definición, importancia. Miasis del ganado ovino: importancia, control. El ratón: definición e importancia en la transmisión de enfermedades. La triquinosis porcina: importancia. Descripción del parásito y su ciclo. La revisión de muestras. Triquinoscopia: definición y técnicas para realizarla. La Hidatidosis: consecuencias en el perro, hombre y otros animales. Enfermedad que exige dos huéspedes. Conocimiento en detalle de la tenia, sus huevos y la larva. Lo que no se debe ignorar sobre la hidatidosis. Profilaxis o prevención de la hidatidosis en el estado actual de nuestros conocimientos. Conclusión profiláctica: el tratamiento de los perros de la campaña. La eliminación de las vísceras o su esterilización, antes de darla como alimento al perro. El control del perro de trabajo. La lucha contra la enfermedad en la Tierra del Fuego. Aves, enfermedades metabólicas e infecto contagiosas.

Unidad 4

El uso de los plaguicidas: definición de plaguicidas. Su aplicación en el medio rural: para la agricultura. Los plaguicidas en la ganadería. Importancia. El peligro de las sustancias no metabolizables. Su acumulación en la res. Las exigencias sanitarias de países compradores de carne. El control de los plaguicidas. Aves: enfermedades metabólicas e infecto contagiosas.



Ministerio de Cultura y Educación

513. Unidad 1 - ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL

Regulación y coordinación de las funciones: concepto. Elementos que intervienen en el ser vivo. El sistema nervioso: concepto. Definición. Descripción elemental. Funciones y propiedades. Los fenómenos eléctricos.

Unidad 2

Integración entre organismo y medio ambiente: los órganos de los sentidos. Como están compuestos y funcionan. El sentido de la vista, oído, olfato. El control químico: concepto. Hormonas: definición. Glándulas endócrinas. Interacciones, sobretodo de hormonas sexuales. Estrógeno. Progesterona y Andrógenos: definición. Influencias en la reproducción.

Unidad 3

Herencia y selección. Alcances de la herencia biológica. Mendelismo. Mecanismo de la herencia: células somáticas y germinales. Cromosomas y genes en la Meiosis. Ligamiento factorial. El sexo: concepto y determinación. El fenotipo: definición. El genotipo: definición. Importancia en la valoración morfológica de la majada. El biotipo constitucional. Exterior. Nomenclatura de las regiones exteriores de un animal. Valoración genotípica: examen de la genealogía. Los libros genealógicos. Examen de la descendencia.

Unidad 4

La adaptación del animal al ambiente: reacción de los animales al cambio de temperatura. Adaptación térmica cuantitativa. Importancia directa del ambiente: temperatura: concepto.

VP

PS



Ministerio de Cultura y Educación

La humedad: definición. Movimiento del aire y radiación solar. Reacción del animal al calor; al frío; efectos combinados del frío, viento y lluvia sobre el ovino. En la época de esquila.

En las pariciones. La necesidad del agua: concepto. Importancia en la región patagónica. Frecuencia de bebida y cantidad en las diversas especies.

Nota: En las unidades dos, tres y cuatro, tener en cuenta las diversas especies.

Trabajos Prácticos

Plan de actividades a desarrollarse de 1º a 5º año, con un horario de 4 horas diarias de lunes a sábado.

Son secciones de trabajo destinadas a complementar la experiencia empírica con el conocimiento teórico de las asignaturas científicas y técnicas.

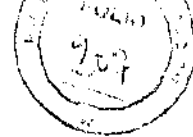
Las prácticas se harán teniendo en cuenta la realidad de una explotación en marcha de acuerdo con las características regionales del monocultivo lanar.

Se pretende que los alumnos adquieran hábitos y habilidades que les permitan desenvolverse correctamente frente a las circunstancias cambiantes de las actividades del campo.

Se abarcarán también tareas relativas al trabajo con vacunos, porcinos y aves y de otros animales.

Las secciones de actividades prácticas están bajo la responsabilidad de un Jefe de Actividades Prácticas, secundado por un

Handwritten notes and signatures in the bottom left corner, including the word "Piso" and a signature.



Ministerio de Cultura y Educación

Ayudante o Instructor, según los casos.

Las tareas se agruparán en:

- Secciones de trabajo con cría de animales.
- Secciones de dedicadas a la agricultura.

En estas secciones de trabajo los alumnos van rotando periódicamente, y en cada una de ellas su permanencia es mensual o bimestral, según sea la capacidad adquirida.

Evaluación. La realizarán los jefes de trabajo práctico, así como los profesores, cuando se trate de prácticas coordinadas. Tendrán en cuenta la pericia, el espíritu de observación y la responsabilidad en los compromisos programados.

Todo práctico quedará asentado en una libreta técnica que llevará cada alumno.

Se complementarán con una carpeta de trabajos prácticos, informes de tareas determinadas, exposiciones orales.

Para la aprobación de las asignaturas técnicas será necesario la presentación de la libreta personal, con las prácticas realizadas durante el año.

La eximición será de 7 puntos de promedio anual. En caso contrario se rendirá examen de los temas tratados en las secciones de trabajo.

Programas sintéticos de las secciones prácticas:

Se dividen las secciones prácticas dedicadas a la GANADERIA en: cabaña Lanar - Ganadería - Tambo y Bovinos - Criadero de Aves y Criadero de Porcinos - Carnicería y Chacinados. Y las dedicadas a vegetales y varios como: Mecánica agrícola y chacra. Vivero -



Ministerio de Cultura y Educación

invernáculo-huerta - Construcciones rurales y carpintería -
Parques y Museos - en Mantenimiento: Herrería y soldadura.

Se coordinará anualmente las tareas a realizar entre los jefes de Secciones de Trabajos Prácticos, los señores Profesores - El Administrador - el Jefe de Actividades Prácticas y el Rector de la Escuela.

Sección Ganadería

a) Objetivos:

Familiarizar al alumno con las tareas y hábitos de trabajo y el control sanitario de los animales, con referencia al ganado ovino, bovino, equino, porcino, etc. y el manejo y cría del perro ovejero.

Se impone la necesidad de orientar estas prácticas en estricta conformidad con los adelantos científicos de la zootecnia.

b) Actividades:

El uso adecuado del caballo: agarre, encierro, atado, ensillado, avance, tranco, trote, galope, trabajos de arriba y abajo. Su alimentación, cuidado. Su herrado. Uso del Podtro.

El trato con ganado ovino: rodeo, arreo, encierro, manguado, identificación de hacienda, ancar con pinturas, señalar castrar, caravanear, tatuar, voltear y manear, arrear, transportar, faenar, esquilar ojos. Esquilar bellón, enfardar, marcar, pesar, almacenar.



Ministerio de Cultura y Educación

Baño antiséptico, preparación del baño o antiséptico, reposición, refuerzo, descarga de animales, recuento de hacienda, cuero de mortecinos, laneo. Aparte para venta, ovejas viejas, Capones de consumo. Bloqueo de hacienda. Corderos, elasticado.

Mantenimiento de las instalaciones: caballeriza, aperos, arreos. Reparación y fabricación de sogas y elementos de montar, como así de herramientas para trabajos de mantenimiento de alambrado, tranqueras, aguadas, molinos.

Cría de perros ovejeros: alimentación, manejo diario, encierro, cadena, uso de perrera y corralón. Servicios: perras en celo, manejo. Parición, cría de cachorros, atención sanitaria, vacunación, desparasitación, adiestramiento del cachorro, defectos del trabajo, venta. Control sanitario de ovinos, vacunos, equinos, porcinos, aves, etc.

Cabaña Lanar

a) Objetivos:

Se propone mejorar la ganadería mediante la cría intensiva, lo cual implica un conocimiento superior de la Fisiología y el comportamiento animal.

El alumno se capacitará en lograr la técnica que mejore el ganado puro, cultivarlo y lograr los objetivos zootécnicos de la raza.

b) Actividades

Alimentación, manejo, mantenimiento anual de un animal: carnero, padre de cabaña. Revisación de carneros en su aparato reproductor, eliminación de animales Vasectimizados: su ma-



Ministerio de Cultura y Educación

nejo, realización quirúrgica, mantenimiento.

Selección de madres: análisis de aptitudes de la lana, vellón. Largo de mecha, densidad, finura, uniformidad, defectos de los vellones, animales rechazados.

Clasificación por la conformación carnicera: largo, talla, profundidad, diagonal, aplomos. El ovino en su conjunto, doble propósito. Reconocimiento de ovejas en celo: aparte, encerrada, encarneada a corral. Técnicas de inseminación artificial: recolección de semen, procesamiento, dilución, recuento. Determinación de viabilidad, formas anormales.

Siembra de ovejas en celo: pistola inseminadora, partes y uso, carga-dosis, dosis empleadas por ovejas, colocación en el vaginoscopio. Siembra propiamente dicha. Inseminación de animales. Atención de ovejas servidas: repaso, manejo de animales inseminados, gestación y parto. Atención, dificultades propias del parto.

Amamantamiento de corderos. Manejo de corderos. Identificación. Preparación para exposiciones: palenqueada, cabrestear, esquila a tijera. Preparaciones finales, vellones y calces, preparación para la venta. Atención sanitaria, primeros auxilios, desparasitación interna. Manejo de registros, fichas, controles, pedigree.

Sección tambo-bovinos

a) Objetivos:

Adquirir hábitos de manejo con los animales de producción lechera; los subproductos que de la misma se obtenga a nivel zonal, su comercialización; manejo del ganado vacuno.



Ministerio de Cultura y Educación

b) Actividades:

Prácticas de cría del animal productor de leche. Arreo, aparte. Selección de reproductores, alimentación, control de villos, de pariciones, destete. Amance de vaquillonas, introducción a los box, bretes y potreros. Ordeño a mano, a máquina. Mantenimiento y uso correcto de las maquinarias. Alimentación común. Alimentación con raciones preparadas, aprovechamiento de algas marinas para la alimentación. Manejo de la leche, limpieza de los instrumentos, análisis de la producción lechera. Cría de terneros, manejo sanitario. Reproducción. Cuidado de las instalaciones, depósito de los alimentos. Potreros, tambos.

Sección criadero de porcinos

a) Objetivos:

Adquirir hábitos en la cría, manejo de ganado porcino, los productos que se logren y su comercialización.

b) Actividades:

Mantenimiento y mejoras o ampliaciones de las instalaciones y tinglados. Higiene y limpieza de los distintos locales, calefacción. Alimentación, manejo de los servicios, manejo de camadas y parideras. Atención del parto, manejo de camadas. Las castraciones, descolmillado, el señalamiento. El manejo sanitario, la faena. La práctica de mejora zootécnica. Inseminación artificial en porcinos.



Ministerio de Cultura y Educación

Sección criadero de aves

a) Objetivos:

Adquirir hábitos de cría y manejo de las aves, sus productos, comercialización, control y estadística.

b) Actividades:

Instalaciones necesarias e indispensables, tener en cuenta los factores de lugar y clima, accesorios, herramientas necesarias. Criadoras, jaulas: su armado. Acceder al pollito BB, formas de solicitar y recepcionar el envío, razas, preparación de locales una vez concluida la crianza.

Prácticas normales de mantenimiento, revisión de equipos, limpieza, depósitos de agua, alimentos y otros.

Manejos requeridos para la cría de animales:

- . Recepción de pollitos o pollitas
- . Alimentación según edad y destino
- . Administración de medicamentos y vacunas
- . Despique
- Selecciones y manejo de ponedoras
- . Manejos de la luz en las distintas etapas y de la comida
- . Control de postura

Selección de animales, líneas de aves, sub-productos, comercialización, control y estadística.

UPP

A

PS



Ministerio de Cultura y Educación

Sección construcciones rurales y carpintería

a) Objetivos:

Adquirir habilidades en el manejo de máquinas, herramientas relativas al trabajo con madera y otros elementos. Adquirir habilidad práctica en reparaciones o fabricación de instalaciones para el mantenimiento del ganado, de las diversas secciones y de las prácticas agrícolas.

b) Actividades:

Uso correcto y orden de herramientas y máquinas de taller. Aprovechamiento de la madera para usos diversos, muebles, embalaje y elementos prácticos de las secciones. Elementos de vivienda: puertas, ventanas, mantenimiento de distintos elementos de uso corriente.

Reconocimiento de maderas, tipos, estructura, usos, conservación, Enmarcar, cortar, cepillar, machimbrar, molduras a mano, etc.

Manejo de herramientas mecánicas, sierras, sinfin, circular, encolar, armar, prensar, instalar.

Armar elementos para uso del campo: tranqueras, bretes, mangas.

Preparar el material, para alambrados, postes, acondicionamiento de varillaje, agujereado, alambres, postes, acondicionamiento de varillaje, agujereado, alambres, cercos y corrales.

Uso de la motosierra, aprovechamiento del aserrín y la viruta de madera.

Sección Herrería, soldadura, mantenimiento

a) Objetivos:



Ministerio de Cultura y Educación

Que el alumno colabore en el mantenimiento de las instalaciones como un servicio subsidiario y adquiera las habilidades correspondientes en la elaboración de distintos elementos y el uso de las herramientas y máquinas.

b) Actividades

Uso adecuado de las instalaciones. Fragua, distintos tipos, herramientas propias: mazas, bigornia y yunque, tenazas y pinzas, morsas.

Las limas y piedras de afilarmecánicas. Uso de anteojos protectores. Manejo adecuado y elaboración de elementos necesarios.

El banco de trabajo y el almacenamiento de los distintos materiales y repuestos. Tipos de hierro, su uso correcto, conocimiento de su finalidad. Otros metales, reparaciones.

Soldadura: tipos y máquinas adecuadas. Electrógena y Oxidráulica. Martillo depurador, punto de soldadura, limas y precisión, manejo de láminas metálicas y estructuras, elaboración y reparación de elementos.

Sección parques y museos

a) Objetivos:

Adquirir la habilidad del cuidado de las plantas y el gusto estético de su ubicación y forma y la conciencia del valor de la herencia cultural e histórica que posee la escuela en su triple museo: Histórico-arqueológico, religioso y de Ciencias Natu-



Ministerio de Cultura y Educación



rales.

b) Actividades:

Cuidado de las plantas y árboles, flores, vivero, umbráculos, trasplantes, riego, protección, formación de canchales, macizos, distribución y reposición, árboles y arbustos, limpieza, abono y atención del jardín botánico, podado y control. Conservación de las instalaciones del museo (limpieza y pintura). Reconocimiento del valor histórico y cultural, conocimiento de rudimentos de antropología y arqueología, historia. Conservación y clasificación de las distintas piezas históricas y arqueológicas, acompañamiento y guía de turistas.

2.7. Régimen de evaluación y promoción.

De acuerdo con las normas legales en vigor.

2.8. Régimen de asistencia.

De acuerdo con las normas legales en vigor.

2.9. Régimen de equivalencias.

Primero y Segundo años son equivalentes a 1° y 2° del Ciclo Básico común, respectivamente.

En Tercer año y siguientes no se reciben alumnos por equivalencia.

La aprobación de cada curso equivale al curso correspondiente del plan Bachillerato.

3. Planta Orgánico Funcional.

Se ajustará a las normas en vigor.

LEP

A

PT



Ministerio de Cultura y Educación

Requisitos para su aplicación:

- a) El desarrollo del plan se hará obligatoriamente en jornada completa de 1° a 5° año.
- b) Las horas cátedra del plan de estudios será de cuarenta (40) minutos.

RRP

7

MT

C

C

C

C