



Programa de la Materia:

Bases Agrícolas para la Producción Animal

1.- Denominación de la actividad curricular.

401 – Bases Agrícolas para la Producción Animal

2- Objetivos

- Introducir al alumno en los conocimientos de la interacción entre el suelo, el agua y las plantas en relación con el animal, tanto en la faz productiva como en la sanitaria.
- Interpretar el sistema de producción animal como un ecosistema.
- Comprender los fundamentos de los sistemas pastoriles en la producción animal.

3.-Contenidos

Unidad 1

Relación de ciertos elementos del ambiente con el animal (agua, clima, suelo y planta): Aspectos Básicos

- **INTRODUCCIÓN:** Sistemas de producción y desarrollo sustentable. Componentes. Relación suelo-planta-animal. Conservación de los recursos naturales. Producción animal y medio ambiente. Caracterización agroecológica de la Pradera Pampeana.
- **SUELOS:** Concepto, importancia. Formación y componentes del mismo. Propiedades físicas, físico-químicas y biológicas. Biología y Fertilidad. Nociones de erosión hídrica y eólica.
- **CLIMATOLOGÍA:** Conceptos básicos. Adaptación del animal en diferentes sistemas productivos como respuesta a las condiciones climáticas.
- **MÁQUINAS EMPLEADAS EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS:** Objetivos de las labranzas. Sistemas de labranza (convencional y conservacionista). Máquinas para: labranza primaria, secundaria, siembra, para labores complementarias y defensa de los cultivos, cosechadoras.
- **EL AGUA Y SU IMPORTANCIA EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL:** Fuentes de aprovisionamiento de agua, naturales y artificiales. Calidad del agua de bebida: aspectos químicos, su relación con la producción y la salud. Usos del agua en las actividades ganaderas. Consumo. Contaminación de aguas en el medio rural.
- **CARENCIAS MINERALES:** Importancia, factores predisponentes.
- **NOCIONES DE BOTÁNICA AGRÍCOLA:** Nociones sobre los elementos básicos para reconocer aquellas especies de interés veterinario

Unidad 2

Los forrajes y la alimentación animal

- **FORRAJES:** Definición, importancia y clasificación. Morfología de las gramíneas y leguminosas de interés forrajero.
- **CRITERIOS GENERALES DE PASTOREO:** Nociones de morfogénesis de gramíneas y leguminosas de interés forrajero. Aprovechamiento y manejo de las especies en estudio: gramíneas y leguminosas. Métodos de pastoreo. Ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
- **PASTURAS:** Concepto e Importancia. Comparación con otros recursos forrajeros. Fundamentos para la formulación de mezclas forrajeras. Implantación de pasturas, factores a tener en cuenta: preparación de la cama de siembra, semillas, tratamiento de semillas para la siembra. Características de la producción de forraje a lo largo del año. Manejo de la pastura.

- VERDEOS: Concepto e importancia. Verdeos de Invierno. Verdeos de Verano. Implantación y manejo.
- CAMPOS NATURALES: Concepto e importancia. Métodos o técnicas de evaluación, manejo y mejoramiento del campo natural.
- NOCIONES DE PLANIFICACIÓN FORRAJERA
- PROBLEMAS SANITARIOS Y DE MANEJO POR LA UTILIZACIÓN DE FORRAJES: Concepto e importancia de la problemática. Ejemplos: Meteorismo y micotoxicosis.

Unidad 3

Alimentación suplementaria

- OTROS RECURSOS FORRAJEROS: Utilización de rastrojos y diferidos, su importancia, ventajas y desventajas .
- FORRAJES CONSERVADOS: Concepto e importancia, razones técnicas y económicas de su utilización. Ensilado o ensilaje: Proceso y maquinaria empleada, especies utilizadas. Henificación: Proceso y maquinaria empleada, especies utilizadas. Henolaje: Proceso y maquinaria empleada, especies utilizadas.
- GRANOS FORRAJEROS Y SUBPRODUCTOS DE CEREALES Y OLEAGINOSAS: Características e importancia en la alimentación animal.

Unidad 4

Plantas que afectan la salud y la producción animal

- PLANTAS TOXICAS: Definición y clasificación. Factores que inciden en la toxicidad, ejemplos. Especies vegetales tóxicas por: saponinas, alcaloides, glucósidos cianogénicos, principio calcinogénico, nitratos y nitritos, oxalatos, y otros de importancia secundaria. Ornamentales tóxicas. Sustancias de acción fotodinámica.
- MICOTOXICOSIS: Concepto e importancia, factores predisponentes para su aparición. Micotoxicosis de importancia en la salud y producción animal.
- PLANTAS DAÑINAS: Concepto y clasificación. Especies más importantes y su incidencia en la producción animal.

4.- Clasificación de la actividad curricular. Formación práctica y carga horaria

Actividad curricular obligatoria-

	Carga horaria	Carga horaria de formación práctica
Ciencias Básicas	0	0
Producción Animal	35	15 (42,86%)
Medicina Preventiva, Salud Pública y Bromatología	0	0
Salud Animal	19	7 (36,84%)
Formación General	11	4 (36,36%)
Otros contenidos	0	0
Total	65	26 (40%)

5.-Correlatividades

Según plan de estudios

- Regulares
203 – Química Orgánica de Biomoléculas

6.- Evaluación

Formas de Evaluación: Dos parciales escritos y una actividad práctica de reconocimiento de especies forrajeras, tóxicas y dañinas. Examen final escrito para alumnos regulares y examen final escrito integrado por la evaluación de actividades prácticas y de reconocimiento de especies y evaluación de contenidos teóricos, para alumnos libres.

Condiciones para la promoción:

Para alcanzar la condición de alumno promovido deberá asistir al 75% de los

teórico-prácticos obtener 8 puntos sobre 10, en cada uno de los dos parciales como mínimo, sin recuperación, aprobar las actividades prácticas, sin recuperación y aprobar una actividad especial integradora. Asimismo, deberá tener aprobada la correlativa correspondiente (Química Orgánica de Biomoléculas) antes del segundo parcial. En el caso de no alcanzar este nivel, y cumpliendo los requisitos del ítem siguiente quedará como alumno regular.

Condiciones para la regularidad:

Los alumnos rendirán dos exámenes parciales escritos en los que deberán alcanzar 6 puntos sobre 10 en cada uno y tendrán la posibilidad de un solo recuperatorio, y aprobar las actividades prácticas, con posibilidad de recuperatorio, que se aprobará con el mismo nivel de calificación para quedar como alumno regular. Además, deberá asistir al 75 % de los teórico-prácticos.

Condiciones para asistencia cumplida:

De no haber alcanzado el nivel de alumno regular, pero habiendo asistido al 75% de las clases y aprobado el 60% de los teórico-prácticos, quedará en la condición de asistencia cumplida de acuerdo a la reglamentación vigente

7.- Bibliografía

Título	Autor(es)	Editorial	Año de edición
BASES PARA LA PRODUCCIÓN ANIMAL	Herrero, M.A. (compilador)	BMPress, Buenos Aires, Argentina	2006
PLANTAS QUE AFECTAN LA SALUD Y LA PRODUCCION ANIMAL	Varios autores del Área Agrícola	Centro de estudiantes de la Fac. Cs. Veterinarias (UBA)	2004
GUIA DE ACTIVIDADES PRACTICAS	Herrero, M.A., Sardi, G., Maldonado, V.	BMPress, Buenos Aires, Argentina	2004
FORAGES An introduction to grassland agriculture	Barnes, R. F., Miller, D. A., Nelson, C.J.	Iowa State University Press (USA)	1995
PRODUCCION ANIMAL EN PASTOREO	Cangiano, C. (compilador)	INTA Balcarce, Argentina	1997
MANEJO DE PASTURAS	Carrillo, J	Ed. INTA Balcarce, Argentina	2003

FORRAJERAS Y PASTURAS DEL ECOSISTEMA TEMPLADO HÚMEDO DE LA ARGENTINA	Maddaloni, J; Ferrari, L. (compiladores)	INTA-UNLZ Fac. Cs. Agrarias	2001
PLANTAS TOXICAS PARA EL GANADO EN EL CONO SUR DE AMERICA	Gallo, G.	Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires	1987
TOXICIDAD VEGETAL PARA EL GANADO	Lopez, T. (compilador)	INTA Balcarce	1996
ECOLOGIA Y MANEJO DE LOS CULTIVOS, PASTURAS Y SUELOS	Papadakis, J.	Ed. Albatros	1980
VEGETALES Y SUSTANCIAS TOXICAS DE LA FLORA ARGENTINA. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo II Fascículo 8-2	Ragonese, A; Milano,	Ed.Acme, Bs.As.	2da. Edición, 1984
CALCINOSIS DEL GANADO	Puche, R.	Centro de Metabolismo Oseo - U. N. Rosario	1995
EMPASTE (Meteroismo espumoso en bovinos) Boletín técnico Nro. 111	INTA Balcarce	INTA Balcarce	1994
Avances en el conocimiento de las causas de la HIPOMAGNESEMIA Boletín técnico	INTA Balcarce	INTA Balcarce	1994
AGUAS Y AGUADAS	Bavera, L	Ed Hemisferio Sur, Buenos Aires	1989
ALERTA AMARILLO El deterioro de las tierras en la República Argentina	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)	SAGyP-CFA -	1996
La erosión del suelo por el agua y el viento- Boletines 6, 7, 71 y 81-	FAO	FAO	1970
SIEMBRA DIRECTA	Panigatti, J. L.; Marelli, H.; Buschiazzo y Gil R.	Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires	1998