



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL VILLA MARIA

Carrera	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN RURAL		
Asignatura	Producción Agraria II	Nivel	2°
Departamento	Licenciatura en Administración Rural		
Plan de Estudios	2003	Régimen de cursado	CUATRIMESTRAL
	Carga horaria semanal (horas cátedra)		6
	Carga horaria total de la asignatura (horas cátedra)		96
Área	Tecnológica		
	Porcentaje de horas del área en la carrera		18,1%
	Porcentaje de horas de la asignatura en el área		14,29%
Ciclo Académico	2026	CONFIGURACION PARCIAL	15
Profesor	Ing. Agr. Boaglio, Franco MP: 4532	Adjunto	

PLANIFICACIÓN

1. FUNDAMENTACION DE LA ASIGNATURA.

Esta materia es para que el alumno pueda conocer los principales cultivos pecuario del área de influencia de la Facultad Regional, describir las actividades productivas y analizar su desarrollo desde el punto de vista técnico, económico y de mercado. La asignatura contempla mostrar a los alumnos el conocimiento y la práctica de los sistemas ganaderos (tambo y cría) y los factores que lo intervienen desde el punto de vista interno y externo al establecimiento.

2. OBJETIVOS.

- Que los alumnos conozcan familias, géneros y especies de cultivos forrajeras, su morfología y ciclo productivo.
- Introducir a los alumnos sobre el manejo de los cultivos y la adaptabilidad a nuestra área de influencia.
- Determinar los métodos de conservación de forrajes y costos de producción.
- Determinar los costos de producción de materia seca de cada cultivo.
- Describir los conocimientos de la producción lechera.
- Detallar la producción ganadera.
- Realizar visitas a establecimiento para el conocimiento de práctica.

3. CONTENIDOS.

a. Por ejes temáticos.

UNIDAD N° 1:

Producción de leche. Tambo. Tambero. Ubicación geográfica en Argentina y Córdoba. Sistema de producción. Futuro de la producción del país a nivel mundial. Producción actual y potencial. Factores que afectan la producción, aspectos sanitarios, reproductivos y de manejo. Alimentación de la vaca en ordeño, vaca seca y vaquillonas. Rutina de ordeño. Cadena forrajera. Costos de producción. Alimentación de la vaca lechera. Procesos digestivos y fermentativos. Descripción anatómica del aparato digestivo. Partición de la energía. Estrategia de alimentación de la vaca en ordeño y de la vaca seca. Efecto de la alimentación pre-parto y post-parto sobre la lactancia. Efecto residual del nivel de alimentación. Estado corporal a lo largo de la lactancia. Costos de alimentación.

UNIDAD N° 2:

Especies forrajeras: anuales, bianuales y perennes. Anuales otoños – invernal. Primavera – estival. Bianuales ejemplos. Familia. Género. Especies perennes otoño - invernal. Primavera - estival. Especies meso térmicas, mega térmicas y micro térmicas. Zonas de adaptación en la Provincia. Especies forrajeras: antecesores, preparación del lote. Época de siembra. Densidad. Cuidados posteriores. Pastoreo. Efectos de época de siembra y aprovechamiento. Plagas más comunes. Avena, centeno, trigo, rey grass, cebada, moha, mijo, maíz, sorgo, festuca, cebadilla, melilotus, trébol blanco, trébol rojo, pasto llorón, gramma rhodes, gaton-panic. Costos de implantación.

UNIDAD N° 3:

Especies forrajeras: alfalfa. Morfología (raíz, tallo, hoja, flor y fruto). Zona de adaptación. Reposo invernal. Implantación: antecesores. Preparación del lote. Época de siembra. Densidad. Cuidados posteriores. Control de malezas. Pre-siembra y post-emergencia. Pastoreo continuo y rotativo. Uso de boyero eléctrico en vacas de tambo, novillos etc. Manejo de la alfalfa para corte y pastoreo. Enfermedades. Malezas e insectos, su control. Costos de implantación.

UNIDAD N° 4:

Reservas de forrajes: henificación. Definición. Materiales aptos para henificar. Corte. Maquinarias. Hilerado. Momento e implementos. Secado acondicionado. Confección. Humedad momento. Descripción de cada sistema. Tipos de máquinas (núcleo flojo, núcleo compacto). Peso de los materiales. Almacenamiento. Silo pack. Rollo Bolsa. Costos de confección.

UNIDAD N° 5:

Reservas de forraje: silo, ensilaje, ventajas, proceso de ensilaje, fase aeróbica, anaeróbica. Resultado de la fermentación. Factores que la afectan. Especies a ensilar. Momento de ensilar. Tipo de picado (Maquinarias). Tamaño de picado. Perdidas del silo. Tipos de silos. Silo Alfalfa, Avena, Cebada, Trigo. Henolaje, Erlaje. Silo de maíz de grano húmedo. Costos de confección.

UNIDAD N° 6:

Actividad agropecuaria. Ganadera. Regiones geográficas de Argentina y Córdoba. Actividad ganadera. Superficie. Cría. Ubicación geográfica. Recría. Engorde. Sistemas. Razas productoras de carne. Actividad cría. Etapas. Necesidades nutritivas. Edad y peso al primer servicio. Edad y peso al parto. Manejo de la vaca en el post-parto. Estado corporal. Producción de leche. Peso del ternero al destete. Perdidas de terneros. Destete precoz. Manejo invernal de machos hembras y madres. Engorde. Futuro de la producción de carne en la Argentina. Costos de producción.

TEF (Trabajo Económico Final).

b. Contenidos Procedimentales.

Estarán orientados a la aplicación de técnicas productiva, en el cual se introduce al ámbito profesional donde va realizar su desenvolvimiento el alumno.

c. Contenidos Actitudinales.

Reconocimiento de los cultivos para alimentación ganadera y sus costos.

4. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

• Actividades teóricas.

Las clases serán de carácter teórico-práctico en forma presencial aplicando la pedagogía de la estimulación, la participación activa de los alumnos mediante el diálogo, con el fin de obtener un aprendizaje significativo. Se aplicarán como técnicas de enseñanza-aprendizaje las siguientes: - Explicación - Interrogación Demostración - Ejemplificación - Ejercitación.

Conjuntamente a las clases teóricas, se realizan ejercicios prácticos, los que facilitarán la aplicación de técnicas de aprendizaje, ejemplificando los costos de producción de cada cultivo. Para la formación teórica se prevé el 45 hs. y 19 hs. para la práctica.

- **Actividades de formación prácticas:**

Se tiene previsto para la finalización de la cátedra un trabajo integrador en una explotación agrícola de la zona de influencia Villa María, donde el alumno vuelca sus conocimientos. Este trabajo tiende a inducir al alumno al trabajo en grupo para la discusión y aumentar su capacidad de observación en su futuro ámbito de trabajo. Se realiza en grupo de 2 a 4 alumnos y debe ser presentado mediante una exposición oral y escrita para su discusión. Se prevé 15 hs. reloj.

5. BIBLIOGRAFIA.

- **Manual de forrajes**

Autores: INTA, Dirección de Escuelas Agrarias del Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires. 2014

- **El cultivo de Alfalfa en la Argentina**

Autor: Daniel Basigalup – INTA Manfredi 2007

- **Manual técnico de forrajes conservados**

Autores: Mario Bragachini, Pablo Cattani, Juan Giordano, Jose Peiretti, Federico Sanchez, Gaston Zavalía. 2018

- **Manula de Consulta para cría bovina**

Autor: Emilio Vernet. 2004

6. HERRAMIENTA INFORMATICA.

- Hoja de cálculo Excel.
- Campus Virtual, donde se encuentra el contenido teórico y las guías de trabajos prácticos.

7. FORMACION PRÁCTICA.

Ejemplificación y ejercitación realizadas al terminar la teoría de cada unidad.
Calcular los costos de materia seca de cada pastura:

-Maíz para silaje.

- Sorgo para silaje.
- Alfalfa para pastoreo, heno y silaje.
- Verdeos de invierno para pastoreo, heno y silaje.
- Moha y Mijo para heno.

En conjunto a la exposición teórica de cada tema, se realiza una visita a un establecimiento agrícola de la zona, donde se interioriza al alumno en el conocimiento práctico de los cultivos, malezas, etc. El alumno debe presentar un informe individual de la visita. Se prevé 6 hs.

Trabajo integrador sobre la determinación de Margen Bruto; Ingresos Netos, Ingreso al Capital, Rentabilidad y Costo de Producción del litro de leche de un Establecimiento Ganadero de la zona.

- **Asignaturas o conocimientos con que se vincula:**

- Fundamentos de la Administración.
- Introducción a la producción agraria.
- Instalación y maquinaria agrícola.
- Administración de costos.
- Gestión de la empresa agropecuaria.
- Producción Agraria I.
- Planificación de la Empresa Agropecuaria.
- Comercialización I.
- Control de Gestión de la Empresa Agropecuaria.
- Seminario Final.
- Formulación y Evaluación de Proyectos.

- **Condiciones de regularidad:**

- Asistencia: 75% de las clases teóricas y prácticas.

- Dos exámenes parciales aprobados con un mínimo de 6 (seis) puntos.
- Se puede realizar 1 examen recuperatorio aprobado con un mínimo de 6 (seis) puntos.
- Visita obligatoria a campos agrícolas de la zona. Presentar informe de visita.
- Trabajo Económico Final (TEF) en grupo aprobado con 6 (seis) puntos mínimos.

- **Condiciones de aprobación directa (promoción):**

- Asistencia: 75% de las clases teóricas y prácticas.
- Dos exámenes parciales aprobados con un mínimo de 8 (ocho) puntos.
- Se puede realizar 1 examen recuperatorio aprobado con un mínimo de 8 (ocho) puntos, siempre que en el examen no haya desaprobado.
- Visita obligatoria a campos agrícolas de la zona. Presentar informe de visita.
- Trabajo Económico Final (TEF) en grupo aprobado con 8 (ocho) puntos mínimos.

- **Clases de consulta:**

- En el primer día de clases, se coordinará día y hora para realizar las diferentes consultas.

8. CRONOGRAMA 2026

Unidades	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	X	X														
2		X	X													
3				X	X											
4						X	X									
1º Parcial								X								
1º Recuperatorio									X							
5									X	X						
6											X	X				
7												X	X			
8													X			
2º Parcial														X		
2º Recuperatorio															X	
TEF																X

La **X** incluye el contenido teórico de cada unidad y la parte práctica, que es el cálculo de costos de materia seca de cada cultivo visto en la materia.

