

# Programa regular de asignatura

- Denominación de la Asignatura: SISTEMAS DE PRODUCCION ANIMAL I
- Carrera/s a la/s cual/es pertenece: LICENCIATURA EN ADMINISTRACION AGRARIA
- Ciclo lectivo: 2022
- **Docente/s:** Ing. Agr. Rubén Rolando Soria
- Coordina la carrera Lic. German Cuaranta
- **Régimen de dictado y carga horaria semanal:** Cuatrimestral 4 hs/semana
- Modalidad de cursada: Integrada 50% a distancia 50% presencial

### **Fundamentación**

La asignatura dentro del plan de estudios se ubica en el tercer año, tiene como correlativa la asignatura Sistemas de producción vegetal, que se dicta en segundo año de la carrera se prevé:

- Contribuir a la generación de un desarrollo bioeconómico sustentable. Incorporando conocimientos generales, de los distintos sistemas productivos ganaderos intensivos.
- Nivelar las distintas experiencias relacionadas con actividades productivas, adquiridas personalmente
- Incorporar conocimientos relacionados a los sistemas productivos ganaderos extensivos.
- Trasmitir conocimientos que permitan desempeñarse profesionalmente ocupando funciones directivas y de asesoramiento en producciones pecuarias extensivas.
- Incorporar progresivamente vocabulario y terminología especifica que les permita comprender, incorporar y discutir nuevos temas planteados en contenidos disciplinares posteriores.

### Objetivos:

Que los alumnos adquieran conocimientos de los distintos sistemas de producción animal

Que los alumnos adquieran habilidades para emplear fuentes de información.

Que los alumnos identifiquen las diferencias entre el manejo reproductivo, alimenticio y sanitario de los sistemas de producción animal extensiva.



Que los alumnos incorporen a su vocabulario, términos específicos del manejo en los procesos productivos, en los distintos sistemas pecuarios desarrollados.

Que los alumnos generen modelos adecuados para el abordaje de las problemáticas de los sistemas productivos.

Que los alumnos puedan intervenir en la planificación y utilización de los recursos y en la programación de las actividades productivas.

Que los alumnos adquieran conocimientos previos, que sirvan de base para realizar la planificación, evaluación y selección de alternativas, el control y la evaluación de resultados en la empresa agropecuaria

#### Contenidos mínimos:

Componentes de los sistemas de producción animal y sus interrelaciones. La producción. Importancia del ambiente en la fisiología animal. Principales factores incidentes: clima, alimentación y prácticas de manejo. Sistemas intensivos y sistemas extensivos. Bienestar animal y estrés animal. Sanidad animal. Legislación. Instalaciones. Comercialización. Industrialización. Ganadería. Sistemas de producción de carne y de leche. Cría, invernada, feedlot, tambo. Producción de terneros o sistemas de cría bovina. Manejo del rodeo en su conjunto. Carga animal, curvas de carga, factores que afectan la velocidad de crecimiento, sanidad del rodeo, suplementación. Necesidades nutricionales. Equivalente vaca. Balance forrajes Sistemas de terminación. Sistemas extensivos e intensivos. Invernada a campo. Regiones productoras. Nutrición animal: alimentos, componentes y clasificación. Engorde a corral (feedlot). Sistemas de engorde más difundidos. Peso de terminación. Tambo: fisiología de la lactancia, alimentación de la vaca lechera, manejo del rodeo lechero, crianza y recría de terneros. Regiones productoras. Producción ovina: zonas y sistemas de producción. Razas. Producción de lana y producción de carne. Regiones ovinas. Tambo ovino. Nutrición, reproducción, sanidad. Producción caprina. Formas de producción y manejo. Regiones productoras.



#### **Contenidos Temáticos o Unidades:**

**Unidad 1**: Reseña histórica de la ganadería vacuna argentina. Origen de las especies bovinas que se explotan en Argentina. Razas. Regiones ganaderas de la República Argentina (Características agro climáticas). NEA, NOA, PAMPA HÚMEDA

Indicadores ganaderos. Zonas agro ecológicas de la Pampa Húmeda. Tipo de ganadería. Ganadería vs.agricultura. Evolución relativa del rodeo vacuno nacional. Distribución de la ganadería en cada provincia.

Unidad 2: Pautas generales del manejo del rodeo en distintas épocas del año, manejo en otoño, manejo en invierno, manejo primavera — estival. Manejo de la alimentación de ganadería extensiva. Planteo forrajero, categoría animal, equivalencia ganadera, necesidades de rodeo, suplementación. Manejo reproductivo: Época de servicio, estado corporal, servicio de invierno, duración del servicio, servicio estacionado, manejo de la reposición, reposición de la ternera, edad del primer servicio, manejo durante el destete. Edad de los toros para servicio, porcentaje de toros, reemplazo de toros. Sanidad, reseña de principales enfermedades, programa sanitario.

**Unidad 3**: INVERNADA: Definición. Objetivos. Importancia de la actividad. Situación de la invernada en Argentina. Sistemas de invernada en nuestro país: pastoril y en confinamiento.

Combinación de ambos sistemas. Zonas y características de los campos de invernada. Aspectos a tener en cuenta para la elección del biotipo animal. Relación entre tamaño animal, peso de terminación y eficiencia de producción. Precios del mercado interno y externo según peso, grado de terminación y biotipo animal. Invernada de novillos, vaquillonas y vacas. Invernadapastoril: Mejoras e instalaciones para el manejo de los animales: apotreramiento, boyero eléctrico, balanza. Aguadas y calidad del agua para bebida. Factores que determinan la producción de carne por hectárea: producción individual y carga animal. Duración de la invernada: invernada de corta, media y larga duración. Invernada rápida y lenta. Programación forrajera. Manejo de pasturas mesotérmicos y megatérmicas. Producción y eficiencia de utilización del forraje. Ajuste de la oferta y la demanda. Épocas de compra y de venta. Curvas de carga. Ejemplos de cadenas forrajeras. Forrajes conservados. Suplementación estratégica en pasturas de alta y de baja calidad.

**Unidad 4:** Engorde a corral. Importancia. Ventajas y limitaciones. Diferentes modelos. Instalaciones y maquinarias. Manejo de la hacienda. Alimentación de los animales: período de acostumbramiento, formulación de raciones, manejo de los comederos. Engorde diferentes categorías de animales. "Servicio de hotelería".

Recepción y manejo de los animales. Pesadas. Desbaste. Empaste.. Sanidad animal: importancia.



Ejemplo de un calendario sanitario

**Unidad 5**: Sistema de producción de leche, tambo. Zonas de producción lechera Ciclo Productivo de la lactancia. Rodeo lechero. Manejo del rodeo: Ordeñe, detección del celo y servicio. Alimentación: pastoril, suplementos. Selección de vaquillona de reposición. Sanidad en las instalaciones. Guacheras

**Unidad 6:** Sistema de producción Ovina. Zonas productoras: reproductores. Producción de carne, animales de cría y engorde. Producción de lana y cuero, Razas de ovinos, Principales características. Manejo sanitario, calendario. Programa de manejo reproductivo, Carnero, hembras reproductoras. Manejo de la majada. Alimentación.

**Unidad 7:** Comercialización de la producción ganadera. Productos de cría e invernada, Canales de Comercialización: Actores en la comercialización, con consignatario, remates ferias, venta directa. Leche precio, calidad y mercado.

## Bibliografía:

### **Bibliografía Obligatoria**

AZCUY AMEGHINO, E. (2007) "La carne vacuna argentina. Historia, actualidad y problemas de una agroindustria tradicional" Imago Mundi Editores.

CARRILLO – (1997) Manejo del rodeo de cría. INTA.

CALVO, Cesar - (1983) Ovinos: Tecnologías, tomos I y II. Ed. Hemisferio Sur

BASSO, L.R. Y FRANCO, J. (1999). Producción Animal, Medio ambiente y Sustentabilidad. Ed. Hemisferio Sur, 68 p.

CARAMBULA MILTON. (2000) Producción y Manejo de pasturas sembradas.- - Ed. Hemisferio Sur.

CALVO, CESAR. (1983) Ed. Hemisferio Sur. Ovinos: Tecnologías, tomos I y II.

DI MARCO, O. (1993). Producción Porcina. Cuadernos Técnicos INTA Pergamino.

FELDKAMP CRISTIAN (2015) - AACREA - Cría vacuna.

GIBERTI, Horario (1970) "Historia económica de la ganadería argentina" Editorial Solar/Hachette. Buenos Aires

HART, R. (1990). Crecimiento y respuesta animal. Ed. AAPA, Balcarce.

INTA (2005) Producción Porcina. Cuadernos Técnicos INTA Pergamino.

IRIARTE, IGNACIO. -(2005). Comercialización de Ganados y Carnes. Cámara Argentina de



Consignatarios de Ganado.

PRESTON, T. Y WILLIS, M. (1986) - Producción intensiva de Carne. Ed. Diana

PERSANO, A. (1996). Apicultura Práctica. Editorial: Hemisferio Sur Editorial. ISBN: 950-504-365-1, 297 pag.

REARTE, D.- (1995). El feedlot en la Argentina – INTA Balcarce

SPEEDY, A. (1986).- Producción ovina. Ed. CECSA

VIEYTES, C.M. y otros. (1997). Producción Porcina: estrategias para una actividad sustentable. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires. 506 p.

#### Bibliografía de consulta:

ALBANESI, R (2007) "La modernización en el devenir de la producción familiar capitalizada" en Revista on line Mundo Agrario Volumen 7 Nº 14. www.mundoagrario.unlp.edu.ar

ALVAREZ, H. y otros (2007) "Pequeños tambos del sur de Santa Fe. Las claves de su persistencia" en CD Quintas Jornadas Interdisciplinaria de Estudios Agrarios y Agroindustriales. CIEA. Buenos Aires

BONNANO, A. (2003) La globalización agroalimentaria: Sus características y perspectivas futuras en Sociologías Año 5 Nº 10 p 190 – 281. Porto Alegre.

HEGUY B; MENDICINO, L; VECCHIO, C; LISSARRAGUE, M; MUSSO, A.; LETTIERI, R. (2013) "Productores ganaderos familiares: sustentabilidad de sus sistemas pastoriles" en VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Fac. de Cs. Económicas UBA. Buenos Aires.

LARRIPA, M.; ALVAREZ, H.; PECE, M.; NALINO, M. (2013) "Sustentabilidad socioeconómica de sistemas lecheros del sur de Santa Fe: una evaluación de la década de los 80" en VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Fac. de Cs. Económicas UBA. Buenos Aires.

#### En internet

- https://www.elrural.com/
- https://www.elrural.com/mercado/
- https://inta.gob.ar/serviciosINTA
- http://www.youtube.com/watch?v=XG\_308eRy8g



## Propuesta Pedagógico-Didáctica:

Modalidad de cursada: Integrado 50% a distancia y 50% presencial

La materia será organizada desde el aula virtual del campus de la UNAJ. Semanalmente se ofrecerán textos y/o videos con las clases a partir de las cuales se propondrán actividades y cuestionarios a los fines que los alumnos puedan fortalecer conceptos y aplicar los conocimientos adquiridos en los distintos temas desarrollados en cada una de las unidades temáticas.

Los temas estarán desarrollados en el campus siguiendo la secuencia de las unidades temáticas.

Para alguno de los temas, se consignarán trabajos prácticos obligatorios, consistentes en cuestionarios o trabajos de investigación, cuyas respuestas deberán ser entregados a través del mismo campus, en fechas asignadas oportunamente, estos trabajos prácticos serán evaluados en el transcurso del cuatrimestre, de manera de tener un seguimiento personalizado de cada alumno, incluyendo en la evaluación, comentarios de retroalimentación, que refuercen el objetivo de aprendizaje.

Desde el campus se dispondrá bibliografía de lectura obligatoria y optativa.

Cada 15 días habrá encuentros presenciales para dictar el tema planificado de alguna unidad específica, también se destinará este espacio paras aclaran dudas y/o reforzar conceptos.

Para la comunicación entre estudiantes y docentes se utilizará el correo del campus y los espacios diseñados en el aula virtual para tal fin: mensajería y foros; además de los encuentros sincrónicos. En cuanto a la comunicación entre estudiantes, se podrá realizar a través de los foros y en las clases sincrónicas y/o presenciales.

Alternativamente, se podrán abrir otros canales virtuales o telefónicos para la mensajería.

### Régimen de aprobación:

Se tomarán dos exámenes parciales presenciales escritos, en los cuales el criterio de aprobación será que el puntaje logrado sea mayor o igual a 4.

El alumno que no alcance el 4 en cualquiera de los dos parciales, o estuviera ausente, tendrá la posibilidad de rendir exámenes recuperatorios.

Para aprobar la regularidad de la materia, además de aprobar los exámenes, el alumno debe cumplimentar con un total de 75% (setenta y cinco por ciento) de asistencia a clases y aprobar los trabajos prácticos consignados en el campus, Las entregas de los trabajos prácticos serán a través del campus virtual de la UNAJ, la nota de los trabajos prácticos se promedia y el valor obtenido



debe ser mayor o igual a 4. Cumplimentadas las condiciones enunciadas, el alumno está en condiciones de rendir el examen final.

Los alumnos con nota inferior a 4 (cuatro) en ambos parciales, y sus respectivos recuperatorios, quedarán en condición de libre

Promoción de la materia: Aquellos alumnos que hayan aprobado ambos exámenes parciales y el promedio de los prácticos, con una nota igual o superior a 6 y obtengan como mínimo un promedio de 7, promocionan la materia.

Para el caso de alumnos que hayan promovido la materia la nota final surgirá del promedio de notas de los exámenes parciales y el promedio de los prácticos, redondeando hacia el valor entero superior.

El resto de los alumnos que hayan aprobado la regularidad, pero con un promedio inferior a 7, deberán rendir examen final.

Para los alumnos que se presenten y aprueben el examen final, la nota final surgirá de considerar su desempeño en el examen final en un 80% y el promedio de sus notas en los exámenes parciales en un 20 %, redondeando hacia el valor entero

El primer día de clase se les comunica las pautas de cursada, las fechas de exámenes parciales y las pautas de aprobación.

Los criterios de evaluación serán:

- Capacidad de resolución de situaciones problemáticas
- Capacidad de interpretación de consignas
- Precisión conceptual y en el uso del lenguaje técnico-específico
- Capacidad de observación
- Capacidad de análisis, relación y síntesis

El sistema de calificación y promoción se ajustará al reglamento académico vigente en la UNAJ (Art. 38 de la Resolución CS N° 43/14 disponible en la web de la UNAJ:

https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2015/11/Resol-CS-0043-14-Reglamento-Academico web.pdf)

