

Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

“A 50 años del Golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

#### **VISTAS:**

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Mgter. Rebeca Liliana Carabajal, eleva Matriz Curricular correspondiente a la asignatura Introducción a la Producción Animal, perteneciente a la carrera Ingeniería Agronómica - Plan de Estudio 2013 de que se dicta en esta Unidad Académica, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que el marco normativo aplicable a la presente actuación se encuentra establecido por la Resolución CDNAT-2023-0494, de fecha 28 de septiembre de 2023, mediante la cual se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Matrices Curriculares y Planificaciones Anuales de Cátedra de esta Facultad.

Que la Escuela de Agronomía eleva la correspondiente Planilla de Control, aconsejando la aprobación de la Matriz Curricular y de los contenidos programáticos presentados.

Que, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emiten dictamen favorable para la aprobación de la Matriz Curricular y de los contenidos programáticos de la asignatura de referencia.

Que, en virtud de lo expuesto, corresponde dictar el presente acto administrativo conforme a los términos indicados en su parte dispositiva;

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias:

#### **LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

#### **R E S U E L V E :**

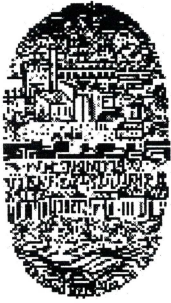
**ARTÍCULO 1º.- APROBAR** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2026 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, correspondiente a la asignatura Introducción a la Producción Animal, de la carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2013, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por la docente Mgter. Rebeca Liliana Carabajal, que como Anexo, forman parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º.- DEJAR ESTABLECIDO** que, se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

**ARTÍCULO 3º.- HACER** saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

  
DR. VICTOR DAVID JUAREZ  
SECRETARIO ACADEMICO  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

  
DRA. MARTA CRISTINA SANZ  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



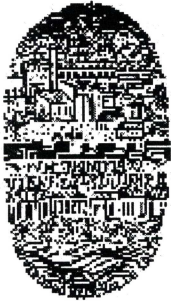
Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

### MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR			
Nombre: <b>INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN ANIMAL</b>			
Carrera: <b>INGENIERÍA AGRONÓMICA</b>		Plan de estudios: <b>2013</b>	
Tipo: <b>OBLIGATORIA</b>		Número estimado de estudiantes: <b>100</b>	
Régimen: Anual ----- 1º Cuatrimestre: ...X... 2º Cuatrimestre: .....			
CARGA HORARIA:		Total: <b>112 horas</b>	Semanal: <b>8 horas</b>
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: <b>10 hs</b>			
Aprobación por: Examen Final: ...X... Promoción: ...X...			
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: <b>MGTER. REBECA CARABAJAL</b>			
Docentes			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Rebeca L. Carabajal	Magister	Prof. Adjunto	40
Santiago R. Miranda	Ing. Agrónomo	Jefe de Trabajos Prácticos.	40
Auxiliares no graduados			
Nº de cargos rentados: ...1...		Nº de cargos ad honorem: .....	
DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR			



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

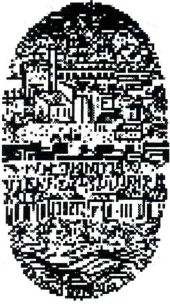
## PRESENTACION

Teniendo en cuenta que la Región NOA es el tercer productor ganadero del país y la provincia de Salta posee buenas aptitudes para ser el polo ganadero de esta región, la Cátedra de Introducción a la Producción Animal tiene la responsabilidad, junto con otras del Área Producción Animal, de preparar en forma eficiente a jóvenes estudiantes para poder desenvolverse en explotaciones ganaderas o mixtas que tienen como característica distintiva en el país y en la región, períodos de bajas y altas precipitaciones que determinan su productividad. Este sistema productivo caracterizado por largos periodos de seca y otros de inundación, provoca que los establecimientos deban adaptarse y lograr estrategias para estabilizarse y poder alcanzar objetivos a mediano y largo plazo por esto, los conceptos dados a los alumnos deben ser claros y prácticos para desarrollar su actividad profesional en cualquier escenario.

La Cátedra debe lograr alumnos idóneos en sus saberes, actitudes y procedimientos para insertarlos en éste contexto de crecimiento de la provincia y de la región, no solo en actividades como la Cría e Invernada en el Umbral al Chaco con 1200 mm de precipitación al año y en el Chaco Semiárido con 500 mm promedio de precipitación, sino también en las posibilidades de crecimiento de la actividad de Tambo en el Valle de Lerma con clima más benévolo, temperaturas medias y suelos francos, lo que denota la gran variación de suelos, clima e idiosincrasias que podemos ubicar en la provincia de Salta.

## OBJETIVOS

La materia Introducción a la Producción Animal tiene como objetivo la construcción de aprendizajes significativos, adquiriendo las competencias que le permitan al alumno, desenvolverse con idoneidad en las tareas encomendadas, formándose así un triángulo pedagógico entre la teoría- practica, las competencias y el mundo laboral. La práctica efectiva en cantidad y calidad, fortalecerá el proceso de aprendizaje iniciado en las clases teóricas y retroalimentará los procesos formativos llegando a un aprendizaje autónomo y eficiente que permita interrelacionar los componentes de los sistemas en estudio.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

Se propone partir desde el estudio de la anatomía y fisiología del animal para poder comprender la respuesta productiva que tendrá a los factores que exteriormente afecten la producción en los diferentes sistemas ganaderos a estudiar, para luego ahondar sobre la influencia de estos factores (regiones productivas, clima, suelo) en los objetivos planteados.

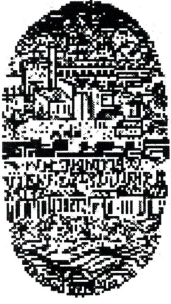
Un elemento primordial en este proceso de enseñanza-aprendizaje será la “evaluación continua”, mediante coloquios, parciales, participación del alumno, interacción con el grupo, permitiendo así la construcción de conocimientos válidos, ya que la evaluación oral o escrita en sí, tendrá una finalidad *formativa*. Se trabajará *con* metodologías “dinámicas” para la realización de los prácticos, con objetivos interrelacionados a los temas teóricos, lo cual le permitirá a los alumnos construir herramientas conceptuales y procedimentales para insertarse en el mundo del trabajo.

#### **Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular**

Dado que la materia tiene como uno de sus objetivos la integración de los componentes de los sistemas productivos ganaderos, la preparación de los alumnos para su futura inserción laboral abarca diferentes aspectos que hacen al perfil profesional del egresado:

- Anatomía y Fisiología de las principales especies ganaderas de interés agropecuario: aparatos y sistemas de importancia productiva en monogástricos y poligástricos.
- Nutrición y alimentación: clasificación y composición de los alimentos, digestibilidad, suficiente fibra efectiva en la ración, motilidad del rumen, etc.
- Transmisión del material hereditario. Genética de poblaciones y evolución. Recursos genéticos: fenotipo y genotipo. Selección natural y la realizada por el hombre, cruzamientos, inseminación artificial, sincronización de celo, transferencia embrionaria, superovulación.

Maquinarias y tecnologías de uso agropecuario: importancia del uso de nuevas maquinarias y tecnologías: mixer, robot de ordeño, caravanas electrónicas, etc.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

**ANEXO I**  
**PROGRAMA**

**CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS**

Osteología. Artrología. Miología. Crecimiento y Desarrollo. Alimentos. Clasificación y composición.  
Anatomía y Fisiología de los sistemas de importancia productiva. Regiones ganaderas.  
Subregiones de Salta. Especie y raza. Sistemas ganaderos: Cría, tambo, engorde. Instalaciones  
agropecuarias para producción de carne y leche. Identificación Animal.

**PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD :**

INTRODUCCION A LA PRODUCCION ANIMAL

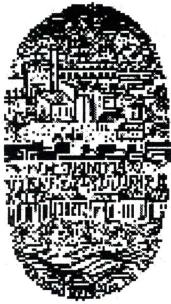
**Unidad 1-**

- a- Osteología. Conformación General del Esqueleto. Eminencias y saliencias de importancia zootécnica, nomenclatura. Aplicaciones en producción animal. Aplomos.**
- b- Artrología: componentes normales de las articulaciones, funciones articulares, definición de movimiento. Articulaciones de importancia.**
  
- c- Miología: definición. Anatomía y fisiología de los músculos. Clasificación de los músculos por función, forma, estructura y agrupamientos musculares. Proceso químico de la contracción muscular. Fatiga muscular. Rigidez cadavérica. Grandes masas musculares de importancia zootécnica. Cuotas de carne de exportación.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Reconocer el esqueleto de animales domésticos y sus saliencias y eminencias óseas. Conocer las articulaciones de importancia zootécnica.

Valorar la correcta disposición de los miembros anteriores y posteriores del animal con fines productivos.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

Conocer la anatomía y fisiología de los músculos y la importancia de la fatiga y el rigor mortis para la producción animal.

Reconocer las grandes masas musculares que representan cortes de carne de comercialización interna o para exportación.

#### **Unidad 2-**

- a- **Crecimiento y Desarrollo: ondas de crecimiento, su manifestación en el período fetal y post-fetal, sus efectos y consecuencias, factores que lo modifican.**
- b- **Crecimiento compensatorio: definición, consecuencias de la restricción alimentaria, beneficios, su aplicación en la región.**
- c- **Precocidad: tipos e importancia. Sus consecuencias y aplicación en las distintas actividades productivas, su influencia en la conformación.**
- d- **Condición corporal, definición. Condición Corporal para carne y leche.**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Diferenciar los conceptos crecimiento, desarrollo y precocidad. Conocer su aplicación práctica en la producción animal.

Manejar en forma teórica y práctica el concepto de Condición Corporal para la caracterización de rodeos de carne y leche.

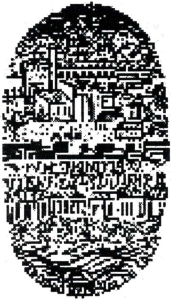
#### **Unidad 3-**

- a- **Razas: concepto. Fenotipo y Genotipo. Especie. Diferencias entre Bos taurus y Bos indicus. Razas. Definición. Clasificación. Razas británicas, continentales y cebuínas. Caracterización morfológica. Razas carniceras, lecheras y doble propósito. Razas sintéticas o nuevas razas.**
- b- **Selección. Cruzamientos. Concepto. Registros genealógicos, pedigrí. Pruebas de progenie. DEP's. Definición y conceptualización por especies y razas**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Manejar conceptos básicos de genética animal.

Conocer la clasificación sistemática de los bovinos de importancia productiva para el hombre.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

Conocer los conceptos de raza y especie. Diferenciar morfológicamente las razas por especie.

Conocer los principales cruzamientos y su importancia zootécnica.

#### **Unidad 4-**

**a- El hipotálamo. La hipófisis. La relación hipotálamo/hipófisis. Hormonas hipotalámicas. Hormonas gonadotropas hipofisarias. Balance hormonal. Regulación de los ciclos sexuales en machos y hembras.**

**b- Anatomía y Fisiología del Aparato reproductor hembra y macho. Características de los órganos que los componen. Funciones. Importancia de su fisiología para la producción animal**

**c- El Ciclo Estral Bovino. Definición. Hormonas y su importancia. Síntomas de celo. Celos estables. Importancia de la detección del celo. Sincronización de celo.**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Conocer la anatomía y fisiología del aparato reproductor hembra y macho. Conocer el ciclo estral, sus etapas y los síntomas del animal en celo.

Reconocer la importancia de la detección de celo para el logro de objetivos reproductivos.

#### **Unidad 5-**

**a- Alimentos: definición. Composición química. Clasificación. Digestibilidad: concepto. Digestibilidad aparente y real. Coeficiente de digestibilidad. Energía de los alimentos.**

**b- Concentrados energéticos. Concentrados proteicos, alimentos de origen animal, otros. Importancia. Características. Ejemplos.**

**c- Esquema de partición de energía del alimento en un rumiante. Pérdidas de energía: origen e importancia. Ración. Definición. Formulación.**

**d- Métodos para la determinación de la composición analítica de los alimentos. Valor nutritivo. Unidades de valoración de nutrientes.**

**e- Utilización metabólica de los alimentos. Composición de la ración según tipo de producción. Bases para la formulación de raciones bovinas.**



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Comprender la importancia de la composición de los alimentos que serán brindados en la ración de un animal. Conocer la composición de los alimentos, su aporte energético y las pérdidas que pueden producirse.

Diferenciar los alimentos por su composición.

Conocer las diferentes formas de valoración de los alimentos.

Reconocer los alimentos más comunes en la región según su composición. Conocer los requerimientos básicos para la formulación de una ración bovina.

#### **Unidad 6-**

- a- **Sistema Digestivo de Poligástricos. Anatomía. Órganos que los componen. Caracterización de la boca. Formula dentaria. Importancia de la saliva. Microfloraruminal. Degradación rumen-retículo. Degradación omasal. Digestión post-ruminal. Microorganismos asociados. Funciones.**
- b- **Fisiología de la digestión. Rutas digestivas de los hidratos de carbono, compuestos nitrogenados y grasas.**
- c- **Sistema Digestivo en Monogástricos. Diferencia fisiológica con el sistema digestivo de los poligástricos. Principios de nutrición para Monogástricos y Poligástricos**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Valorar la importancia anatómica del sistema digestivo en relación a otros aparatos o sistemas.

Conocer la anatomía de Sistema Digestivo de Poligástricos y su diferencia con el de Monogástricos.

Conocer y valorar la fisiología del sistema digestivo para la formulación de raciones. Conocer las rutas metabólicas de los principales componentes de los alimentos.

#### **Unidad 7-**

- a- **Divisiones del país en regiones zootécnicas. Región NOA. Subregiones de la Provincia de Salta: suelo, clima, aptitud productiva. Disponibilidad nutricional y tipos de estructuras productivas.**



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

**Situación actual de la ganadería en el país y en la provincia.**

**b- Sistemas ganaderos. Concepto de sistema. Descripción general de sistemas de tambo, cría y engorde (recría y terminación). Objetivos. Productos. Composición del rodeo según tipo de explotación.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Conocer la división del país en regiones ganaderas y las subregiones de la provincia. Conocer las características productivas de los diferentes sistemas de producción.

Valorar la importancia del clima y el tipo de suelo para la actividad a desarrollar y la especie y/o raza que se utilizarán.

Integrar y relacionar los diferentes sistemas teniendo en cuenta: regiones geográficas, sub-regiones de Salta, climas, suelos, razas y sus características anatómicas y fisiológicas, etc.

**Unidad 8-**

**a- Instalaciones Pecuarias: Alambrados: permanentes y transitorios. Aguadas, bebederos, bañaderos, corrales, mangas, cepos, comederos.**

**b- Alambrados eléctricos para suelo seco y húmedo. Elementos que lo componen. Utilidad práctica. Apotramiento.**

**c- Sistemas de identificación de animales: tatuajes, caravanas, número a fuego, señalada, marca a fuego y marcas criógenas.**

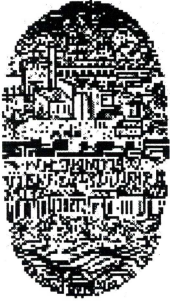
**d- Documentación para el tránsito de animales. Normativa vigente. Ingreso a ferias y exposiciones. Documentación y requisitos exigidos.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Reconocer las instalaciones necesarias para el correcto manejo del rodeo.

Conocer los elementos que componen un alambrado eléctrico y su importancia para un correcto funcionamiento.

Reconocer la importancia de la identificación animal y el correcto manejo de la documentación exigida. Conocer la normativa vigente a nivel provincial y nacional para el transporte de animales.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,  
29/05/2026

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS/LABORATORIOS/SEMINARIOS/TALLERES CON  
OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Programa de Trabajos Prácticos:**

**Trabajo Practico N° 1**

Osteología. Artrología. Miología Estructura interna de un hueso largo. Aplomos. Fatiga muscular.  
Rigidez cadavérica.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Reconocer huesos, articulaciones y grupos musculares de importancia para la producción ganadera.

**Trabajo Practico N° 2**

Crecimiento. Conformación. Terminación. Tipificación. Curvas y ondas de crecimiento, Curvas de desarrollo.CC.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Que el alumno conozca las etapas fisiológicas en el crecimiento y desarrollo de un animal y pueda aplicarlas adecuadamente para comprender las variables que se presentan en el manejo nutricional de un rodeo.

**Trabajo Practico N° 3**

Anatomía Animal: Sistema Reproductor Macho y Hembra (Trabajo con Viscera. Guantes obligatorios). Ciclo estral, celo fértil.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Que el alumno conozca la importancia de la anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas en estudio y la aplicación práctica de estos conocimientos para alcanzar los objetivos reproductivos propuestos en el sistema.

**Trabajo Practico N° 4**

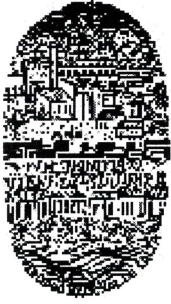
Ciclo Estral. Inseminación Artificial. Retroalimentación hormonal. Sincronización de celo.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Conocer el ciclo reproductivo de una hembra bovina y la práctica de la inseminación artificial para mejorar los índices reproductivos de un rodeo.

**Trabajo Practico N° 5**

Glándula mamaria. Lactología. Producción de leche. Curva de Lactancia. Mastitis

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Capacitar al alumno en conceptos prácticos que le permitan adquirir conocimientos básicos necesarios para el Sector Productivo Lácteo del Valle de Lerma en Salta y en el



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

país.

### **Trabajo practico N° 6**

Alimentos. Clasificación. Energía. Importancia. Esquema de partición de la energía.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Conocer la clasificación de los alimentos y su valor nutritivo para el animal. Conocer la importancia del valor energético de los alimentos, las pérdidas que se producen con los procesos digestivos y su valoración experimental.

### **Trabajo Practico N°7**

Anatomía y Fisiología del Sistema Digestivo, (Trabajo con Vísceras.  
Guantes obligatorios).

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Que el alumno conozca la importancia de la anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas en estudio y la aplicación práctica de estos conocimientos.

### **Trabajo Practico N° 8**

Sistemas ganaderos: tambo, cría, engorde. Diferencias generales en relación al manejo nutricional, productivo y reproductivo.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Que el alumno integre los conocimientos adquiridos en la materia en relación a anatomía, fisiología, razas, regiones ganaderas y alimentos en relación a cada sistema ganadero en estudio.

### **Trabajo Practico N° 9**

Instalaciones Agrícolas - Sociedad Rural Salteña

Alambrados permanentes y transitorios. Costos. Apotreramiento, manga, tranquera, comederos, bebederos, silo. Trabajo Práctico de Campo.

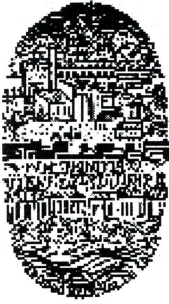
**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Conocer las instalaciones imprescindibles en un establecimiento agropecuario y valorar su importancia para el éxito económico del mismo.

### **Trabajo Practico N°10**

Trabajo Práctico de Campo Integrador

Visita Establecimiento Ganadero en el Valle de Lerma

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Poner en contacto al alumno con la realidad productiva del establecimiento visitado de manera de integrar los conocimientos en relación al sistema ganadero visitado.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

**ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES** (Marcar con X las utilizadas)

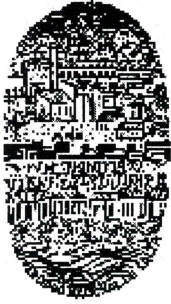
Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller	X	Monografías	
Visitas guiadas	X	Debates	X
Prácticas en instituciones		Conferencias	X

OTRAS (Especificar):

**ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:**

Ante la alternativa del dictado de la materia en virtualidad, la cátedra toma provisiones metodológicas y pedagógicas que desarrolla con el grupo de alumnos inscriptos. Para esta actividad se consignan los siguientes ítems:

1. Contenidos que se abordarán en entorno virtual desarrollados en el programa de la materia: en relación al programa aprobado de la materia podrán cursarse en virtualidad las siguientes unidades: UNIDAD 1-UNIDAD 2-UNIDAD 3-UNIDAD 5.
2. Modo en que se articularán ambas actividades (presencial – virtual): dado que las modalidades virtual y presencial se diferencian por UNIDADES del programa de la



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

materia, se acordará con los alumnos las características del dictado.

3. Las interacciones docente-estudiantes y estudiantes-estudiantes previstas

El contacto con los alumnos será fluido a través de: plataforma Moodle de la cátedra, Google Meet, Plataforma Zoom, teléfono de los docentes, grupo de WhatsApp.

4. Los mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación de esas actividades serán:

Presentación de la resolución de un Taller Integrador para cada temática vista, mediante envío virtual al mail del docente, El envío tendrá un plazo de 7 días luego de ser publicado,

% mínimo de presentación: 80%.

Presentación del informe de la Guía Trabajos Teórico/Prácticos propuesta para cada tema, mediante envío virtual al mail del docente. El envío tendrá un plazo de 7 días luego de ser publicado, % mínimo de presentación: 80%.

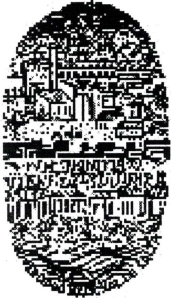
Encuentro presencial para reconocimiento de material didáctico de la cátedra: componentes de alambrados transitorios y permanentes, huesos de esqueleto bovino, cortes bovinos específicos para clasificación de músculos, vísceras de sistema digestivo y reproductor, elementos para inseminación artificial, muestras de alimentos para clasificación, etc.

Seguimiento de conocimientos adquiridos por el alumno mediante 4(cuatro) cuestionarios

con autoevaluación en la Plataforma Moodle que permitan evaluar el proceso de aprendizaje y hacer un seguimiento más detallado del progreso de cada alumno.

5. Los mecanismos de evaluación del equipo docente y de las acciones realizadas:

quedaran registrado en la cátedra:



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Naturales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

Confección de planillas de alumnos para seguimiento y evaluación estadística del curso. Formulación y cumplimiento de objetivos.

Elaboración de guías de trabajos teórico/prácticas con introducción teórica y actividades establecidas según lo explicado y observado en papers, artículos de lectura y videos.

Elaboración de Talleres integradores para la interrelación de teoría y práctica.

6. Porcentaje de horas a distancia sobre el total del espacio curricular: las horas destinadas a actividad virtual será el 30 % del total asignado por plan de estudios (34 horas cátedra)

El aula virtual estará obligatoriamente alojada en la plataforma oficial de la Facultad de Ciencias Naturales (LMS-Moodle). Resolución R-CDNAT-2022-158

## **PROCESOS DE EVALUACIÓN**

### **De la enseñanza**

Capacitación constante.

Elaboración de guías de trabajos prácticos con introducción teórica y actividades.

Entrega de papers, artículos de revistas, videos formativos, etc.; de acceso obligatorio para el alumno, relacionados a cada temática del dictado.

Formulación y cumplimiento de objetivos.

Seguimiento del rendimiento del alumno mediante 2(dos) parciales que permitan evaluar el proceso de aprendizaje y hacer un seguimiento más detallado del progreso del alumno.

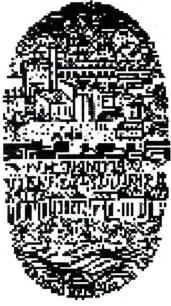
Evaluación mediante la presentación de una monografía individual o grupal con pautas de elaboración proporcionadas por la cátedra.

Confección de planillas de alumnos para seguimiento y evaluación estadística del curso.

### **Del aprendizaje**

Dos parciales teórico-prácticos, ambos con opción a recuperación.

Presentación de informe de Trabajos Prácticos y/o coloquios para la aprobación de cada trabajo práctico.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

Monografías o informes grupales o individuales.

Seguimiento individual de cada alumno mediante planillas de rendimiento elaboradas para tal fin.

Evaluación final oral o escrita para alumnos que cumplieron los requisitos para promocionar la materia donde se evaluara la integración de conceptos, el uso correcto de términos técnicos y el conocimiento de los sistemas ganaderos de la provincia de Salta.

### **COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:**

#### **De la enseñanza:**

Reuniones de cátedra.

Reuniones de área o materias afines.

Talleres de intercambio docente.

#### **Del aprendizaje:**

Consultas grupales o individuales.

En la fecha de publicación de las notas de parciales y finales, docentes y alumnos analizaran las preguntas y las respuestas de los documentos elaborados para la evaluación.

Al tener la evaluación una finalidad fundamentalmente formativa, docentes y alumnos dedicaran tiempo de teoría o trabajos prácticos para que los alumnos realicen una autoevaluación de su examen con el objetivo de aclarar dudas existentes, valorar el instrumento de evaluación utilizado y los papers, artículos y videos propuestos.

### **ANEXO II**

#### **BIBLIOGRAFIA BASICA**

Fisiología Clínica de la Reproducción de Bovinos Lecheros. Hernández Cerón, J. UNAM.

Facultad de Medicina Veterinaria.2016.

Fisiológica Reproductiva de los Animales Domésticos. Rangel Porta, L. y otros. 1ra Edición.

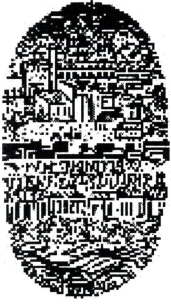
Zoovet. 2018.

Fisiología Veterinaria. Bradley Klaine, G. Editorial Cunningham Texbook of Veterinary Physiology .

Manual de Reproducción de animales de producción y compañía. Stornelli, M.A. De la Sota R.L. Ed.

Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de la Plata. 2016.

El Profesional Tambero. Manual para operarios de tambo. Ediciones INTA. Centro Regional Santa Fe. 2008.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

La vaca lechera antes y después del parto Corbellini C.; Busso Vanrell F. Ediciones INTA 2011  
Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo Rovira, Jaime Ed. Hemisferio Sur.2008  
Guía práctica de ganadería vacuna I. Bovinos para carne.  
INTA Ediciones INTA 2006  
Manual de consulta para mangas y corrales. Vernet, Emilio. Editorial Gráfica Guadalupe 2005  
Nuevos conceptos sobre desarrollo de ganado vacuno. Berg, Roy. Editorial Acribia 2006.  
Manejo de un rodeo de cría. Carrillo, Jorge. Biblioteca de la Facultad Editorial Acribia 2007  
Anatomía de los animales domésticos. König, Horst Erich. Panamericana 2004  
Introducción a la producción animal. Pamio Jorge. Orientación gráfica 2003  
Evaluación Exterior del Bovino. Gottschalk, Alfons. Ed. Hemisferio Sur. 2001  
Producción Bovina para Carne. Ensminger M. E; Olentine C.G. El Ateneo. 2006  
Nutrición animal Mc Donald, P. Editorial Acribia 2002  
Biotecnología de la reproducción Gustavo A. Palma. Ed. El autor 2008  
Anatomía y Fisiología de animales domésticos. Frandson, R.D. Interamericana 2002  
Cadena de la carne vacuna Carlos Senigagliesi. INTA 2002  
Instalaciones para el manejo del rodeo de cría. Carrillo Jorge. Hemisferio Sur 2006  
Alimentación de ganado bovino para carne. INTA. Mercedes. Corrientes INTA. 2000. Fisiología  
Veterinaria. Tomo I y II. kolb Erich. Acribia.1986  
Nutrient requeriments of beef cattle- of dairy cattle. Ed. Hemisferio Sur 1991.  
Compendio de anatomía y fisiología de los animales domésticos Nussag, W. Acribia 1977  
Anatomía de los animales domésticos. Sisson y Grossman. Salvat 1984.  
El rumiante. Fisiología digestiva y nutrición. Church, C. D. Acribia 1988  
Fisiología digestiva del ganado vacuno. Kaufmann, W. Acribia.1976

Páginas Web a consultar:

<https://www.fyo.com/>

<https://www.bolsadecereales.com/precios-oficiales>

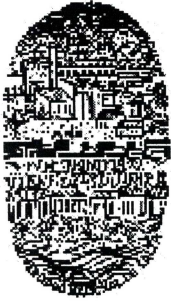
<https://www.mercadoagroganadero.com.ar/dll/inicio.dll>

<https://www.argentina.gob.ar/inta>

<https://www.argentina.gob.ar/senasa>

<https://www.produccion-animal.com.ar/>

<http://www.ipcva.com.ar/>



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013,  
Facultad de Ciencias Nautrales  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

<https://www.acha.org.ar/>

<https://brangus.org.ar/>

<https://www.braford.org.ar/>

<http://brahman.org.ar/>

#### REVISTAS Y PUBLICACIONES DE INTERÉS

Revista Agromercado, cuadernillos anuales de trigo, maíz, sorgo y forrajeras.

<https://www.expoagro.com.ar/>

Revista Argentina de Producción Animal. AAPA. Publicaciones periódicas.

<http://www.aapa.org.ar/rapa>

Infortambo. Revista de la Producción tampera  
del país. [www.infortambo.com.ar](http://www.infortambo.com.ar)

Revista Campo y Tecnología. INTA. Publicación bimestral.

Revista Amanecer Rural. La revista agropecuaria del Norte  
Argentino. <http://amanecerrural.com.ar/es/index>

[www.amanecerrural.com](http://www.amanecerrural.com)

Revista. Nuestro Agro. Revista de divulgación  
agropecuaria. <https://nuestroagro.com/>

Mundo Agrario. Revista de estudios rurales. Universidad Nacional de la Plata - CONICET.

[www.mundoagrario.unlp.edu.ar](http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar)

Libros, cartillas, etc. publicados por INTA.

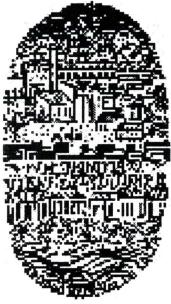
<https://www.facebook.com/edicionesinta/?>

[locale=es LA](#)

### ANEXO III

#### REGLAMENTO DE CÁTEDRA

Para el dictado de Introducción a la Producción Animal se abordarán técnicas de enseñanza grupales que permitirán lograr aprendizajes significativos en los alumnos y la consecución de los objetivos propuestos para que éstos regularicen o promocionen la materia. El cursado se organiza de forma teórico-práctica, considerando que deben cumplimentarse 8 horas semanales, éstas se distribuirán de la siguiente manera: 2 (dos) clases teóricas de 2 (dos) horas cada una, un trabajo práctico de 3 (tres) horas y 1 (una) hora que será destinada a trabajo individual para la lectura obligatoria de papares,



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

artículos de revistas de actualidad o videos cortos proporcionados por la cátedra, los cuales serán evaluados mediante coloquios cortos al finalizar los trabajos prácticos.

## **CRITERIOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

### **Exámenes Parciales:**

Estos son redactados con contenidos teóricos y prácticos de modo de poder evaluar contenidos conceptuales, procedimentales y el uso correcto de términos técnicos. Se establecen 2 (dos) exámenes parciales durante el cursado de la materia, ambos con opción de recuperación.

### **Trabajos Prácticos:**

El lugar de realización de los prácticos se señalará en el transparente informativo de la cátedra con una anticipación de por lo menos tres días hábiles, además de dar aviso en las clases teóricas y en la Plataforma Moodle de la cátedra. Cuando sea requerido (aparatos y sistemas por el manipuleo de vísceras) los alumnos deberán asistir con delantal y guantes, si así no fuera el alumno no podrá participar del trabajo practico.

A la hora de inicio o finalizado el trabajo práctico, se tomará un coloquio acerca del tema señalado en cada guía de estudio, papers o videos cortos disponibles en la plataforma Moodle o artículos dejados en la fotocopiadora de la Facultad, dicho coloquio se aprobará respondiendo correctamente dos preguntas de tres planteadas. Al finalizar el trabajo práctico se tomará asistencia a los presentes

### **Examen Final:**

El examen final será oral o escrito tanto para alumnos regulares como libres y para aprobar el mismo deberán obtener una nota igual o mayor a 4 (cuatro).

En el caso de los alumnos libres, antes de la fecha del examen, deberán realizar un reconocimiento de los elementos vistos y caracterizados en los prácticos (vísceras, huesos, articulaciones, herramientas de campo, elementos de inseminación artificial, muestras de alimentos, etc.) esta evaluación previa se calificará como Cumplimentó o No Cumplimentó, realizada satisfactoriamente habilitara al alumno para el examen final oral o escrito. De ser requeridas aclaraciones por parte del tribunal el alumno libre responderá preguntas sobre los temas del examen escrito.

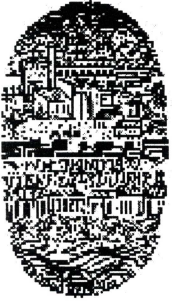
### Condiciones para obtener la regularidad y/o promoción:

#### **Régimen de regularidad:**

Los alumnos que se inscriban en la materia deberán cumplir con los siguientes requisitos para que sean considerados regulares:

Asistir y tener aprobados el 80 % de las clases prácticas.

Aprobar el 80 % de los coloquios.



Resolución de Decanato **594 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 136/2024-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a la Producción Animal, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, Facultad de Ciencias Nautrales

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
29/05/2026

Rendir 2 (dos) parciales teórico-prácticos debiendo aprobar con una nota mayor o igual al 60 % del total de puntos (60/100). Ambos parciales tienen opción a recuperación con una nota mayor o igual al 60 % del total de puntos (60/100).

Al final del cursado se tomará el recuperatorio del 1º y/o 2º parcial, los cuales también se aprobarán con el 60 % del total de puntos (60/100).

### **Régimen de promoción:**

El régimen de promoción permite al alumno finalizar la materia cumpliendo con los siguientes requisitos:

Tener finalizada la Materia correlativa Bioquímica según Plan 2024 de la carrera.

Asistir y tener aprobados el 100 % de los Trabajos Prácticos con opción a recuperación.

Tener el 80 % de asistencia a las clases teóricas.

Tener aprobados cada uno de los dos parciales teórico-prácticos con una nota mayor o igual al 80 % del total de puntos (80/100)

El alumno en régimen de promoción no cuenta con la opción de exámenes parciales recuperatorios.

En fecha a acordar con el alumno en promoción, antes del cierre de planillas, se realizará una evaluación oral donde se observará su desempeño en relación a integración de conceptos, manejo de términos técnicos y aplicación práctica de temas relevantes.

Para alcanzar la promoción directa de la materia, el alumno deberá cumplimentar todos los requisitos anteriores y aprobar la evaluación oral al final del cursado, con nota igual o mayor a 8 (ocho.)

En fecha a acordar con el alumno en promoción, antes del cierre de planillas, se realizará una evaluación oral donde se observará su desempeño en relación a integración de conceptos, manejo de términos técnicos y aplicación práctica de temas relevantes.

Para alcanzar la promoción directa de la materia, el alumno deberá cumplimentar todos los requisitos anteriores y aprobar la evaluación oral al final del cursado, con nota igual o mayor a 8(