

Programa de la Asignatura: PRODUCCIÓN DE ANIMALES DE GRANJA
Carrera: MEDICINA VETERINARIA

(Si la asignatura se dicta en más de una carrera se debe hacer un programa por carrera)

1. Identificación de la Asignatura		
1.1. Denominación de la actividad curricular <i>Tal como figura en la resolución de aprobación del Plan de Estudio de la Carrera</i>		
Producción de Animales de granja		
Código de la Asignatura: 832	Código Asignaturas correlativas: Regulares 827 Introducción a la Producción y Mejoramiento Animal, 829 Economía y Administración Rural, 823 Nutrición y Alimentación Animal. Aprobada 813 Genética	
1.2. Carrera en cuyos Planes de Estudio se incluye la actividad curricular		
Carrera:	Plan de Estudio:	Carácter: <i>obligatoria/ optativa</i>
MEDICINA VETERINARIA	2018	obligatoria
1.3. Cátedra y/o Departamento		
Cátedra	Departamento	
x	Producción animal	
2. Característica de la Asignatura		
2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio		
Cuarto Año – Primer Cuatrimestre		
2.2. Duración de la Asignatura		
Cuatrimestral	Anual	Bimestral
x		
2.3 Horas totales		
80		
2.4 Horas dedicadas a Actividades Prácticas		
40		
3. Fundamentación (Contribución al perfil del egresado)		
La integración de estas especies en sistemas productivos responde a los siguientes pilares: • Eficiencia de Conversión Alimenticia: Tanto aves como cerdos poseen una capacidad superior para convertir granos y subproductos agrícolas en carne en ciclos cortos. Por ejemplo, los cerdos pueden alcanzar rendimientos netos de canal superiores al 75%. • Seguridad Alimentaria y Nutrición: La carne de cerdo aporta proteínas de alto valor biológico, minerales (zinc, hierro) y vitaminas del complejo B. Por su parte, la producción avícola		

suministra huevos y carne con bajo contenido graso y alta densidad de fósforo y otros minerales esenciales.

- **Impacto Socioeconómico:** La porcicultura y la avicultura generan empleo directo e indirecto, fomentando el arraigo en zonas rurales y funcionando como una fuente de ingresos extra para familias campesinas.
- **Sostenibilidad y Uso de Recursos:** La producción intensiva permite maximizar la producción en espacios reducidos y utilizar registros de producción para optimizar costos y bienestar animal. Además, los subproductos como el estiércol y la gallinaza sirven como fertilizantes orgánicos altamente fértiles.

Componentes Clave del Sistema de Producción

Para que la producción sea viable y segura, debe sustentarse en:

1. **Bioseguridad:** Implementación de protocolos estrictos (control de acceso, desinfección, cuarentenas) para prevenir el ingreso y diseminación de enfermedades.
2. **Bienestar Animal:** Garantizar alimentación óptima, espacio adecuado, cuidados veterinarios y protección frente al estrés para asegurar la máxima expresión del potencial genético.
3. **Inocuidad Alimentaria:** Aplicación de **Buenas Prácticas Pecuarias** para reducir riesgos físicos, químicos y biológicos, garantizando un producto seguro para el consumidor final.
4. **Manejo Ambiental:** Gestión adecuada de residuos y efluentes para mitigar el impacto en el entorno, como evitar el acceso directo de los animales a fuentes de agua naturales

Articulación con materias correlativas (expresar cuáles son sus aportes a materias ubicadas posteriormente en el plan de estudios y cuál es la vinculación con las correlativas previas)

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

La asignatura se vincula con asignaturas previas como introducción a la producción animal y con economía y administración como asignaturas precedentes

- ✓ Las clases teórico-prácticas serán presenciales, tendrán dos instancias: una teórica donde el docente desarrollará los contenidos conceptuales establecidos en el programa analítico de la asignatura, y una práctica donde se explicarán las técnicas correspondientes a cada tema.
- ✓ Por su parte los alumnos manipularán y desarrollarán destrezas en el manejo del material empleado en cada caso.

- ✓ Finalizado la clase los alumnos serán evaluados bajo las formas: oral o escrita

Realizar visitas a los distintos criaderos de la FAZ y visitas a productores locales.

4. Objetivos y Resultados de aprendizaje (Objetivos a lograr por los estudiantes durante el cursado de la asignatura. Los específicos van orientados hacia la adquisición de competencias relacionadas con el perfil del egresado)

Generales: Generales

- Reconocer la importancia que tiene la actividad avícola y porcina en el país y en el mundo.
- Intensificar conceptos generales y específicos de manejo, alimentación, mejoramiento genético y sanidad preventiva en la producción de cerdos y aves; sustentables con un enfoque sistémico y empresarial.
- Profundizar en el conocimiento de técnicas empresariales a fin de poder desarrollar en forma eficaz un emprendimiento productivo.

Específicos: Específicos

- Identificar las diversas razas y variedades de la especie en aves y en cerdos.
- Aprender las diversas técnicas de mejoramiento genético: cruzamiento y selección en avicultura y porcicultura.

Planificar un buen plan de profilaxis en los criaderos

Resultados de aprendizaje (Competencias que el alumno debería adquirir luego de cursar la materia, en concordancia con los *alcances del título*)

5. Contenidos Teóricos (Programa analítico organizado por Unidades Didácticas. Puede presentar alguna representación gráfica que indique la interrelación entre unidades)

Resolución Ministerial N° 977/2022. Contenidos mínimos

- Caracterización de la industria avícola. Mejoramiento genético. Sistemas de producción avícola. Medio ambiente avícola. Instalaciones y accesorios. Manejo de la reproducción. Biotecnologías aplicables. Incubación: factores y sistemas. Producción de huevos para consumo. Producción de parrilleros. Producción avícola ecológica y campera. Requerimientos nutricionales en avicultura. Conceptos de nutrición y alimentación aviar. Manejo sanitario. Legislación vigente en avicultura.

Características de la producción porcina en el mundo, el país y la región. Zonas de producción. Razas. Características de los campos. Conformación de los campos. Conformación del cuerpo porcino. Descripción de las regiones del cuerpo. Presentación general de la especie. Medio ambiente. Clima. Factores. Acciones del clima en los sistemas de producción. Razas más destacadas. Características zootécnicas. Adaptación. Mejoramiento genético. Sistemas de producción. Instalaciones y accesorios. Manejo de la reproducción. Biotecnologías aplicables. Instalaciones, diseño y características de las parideras para distintos sistemas de producción. Prácticas de campo para los lechones recién nacidos. Nutrición y alimentación. Manejo sanitario. Legislación vigente en la producción porcina.

Unidad 1: Situación actual de la producción porcina y avícola

Situación actual de la porcicultura y la avicultura en el país. Caracterización de la industria avícola. Estadísticas y censos. Situación actual de la avicultura en la provincia de Tucumán, la región del NOA, el país y Latinoamérica. Características de la producción porcina en el mundo, el país y la región del NOA. Zonas de producción. Marco normativo y legislación vigente aplicable a la producción porcina y avícola. Mercado y aspectos comerciales de ambas producciones.

Unidad 2: Sistemas de producción y medio ambiente

Sistemas de producción porcina y avícola. Producción avícola ecológica, campera e industrial. Medio ambiente y clima: factores ambientales y su acción sobre los sistemas de producción porcina y avícola sostenible. Estudio del exterior del cerdo: características generales, origen y clasificación de la especie porcina. Conformación corporal y su evolución. El cerdo y su relación con el medio ambiente. Temperatura y mecanismos de termorregulación. Fases de adaptación. Temperaturas ambientales óptimas. Efectos del estrés térmico, especialmente del calor excesivo, sobre la reproducción y sobre la fase lechón-capón. Etología y bienestar animal aplicados a la producción porcina.

Unidad 3: Instalaciones, equipamiento y accesorios

Instalaciones, equipamiento y accesorios utilizados en la producción avícola y porcina. Diseño general, funcionalidad y adecuación a los sistemas productivos.

Unidad 4: Mejoramiento genético y biotecnologías

Mejoramiento genético aplicado a la producción de aves y porcinos. Concepto de raza e híbridos comerciales.

Presentación general de ambas especies. Conformación del cuerpo de porcinos y aves. Descripción de las regiones corporales.

Principales razas avícolas y porcinas: características zootécnicas, adaptación a los sistemas productivos y al medio ambiente.

Biotechnologías aplicables al mejoramiento genético.

Sistemas de apareamiento. Conceptos de heterosis y homocigosis. Sistemas de cruzamiento orientados a la obtención de híbridos comerciales.

Unidad 5: Manejo de los sistemas de producción avícola

Producción de huevos para consumo. Producción de pollos parrilleros. Sistemas de producción de reproductores.

Incubación artificial: factores que influyen en el proceso y tipos de sistemas de incubación.

Manejo de la alimentación avícola: fases de alimentación y requerimientos nutricionales. Formulación de alimentos balanceados.

Problemas sanitarios asociados a la alimentación.

Bioseguridad y programas sanitarios en avicultura.

Manejo de efluentes. Buenas Prácticas Avícolas.

Unidad 6: Manejo de los sistemas de producción porcina

Sistemas de producción porcina: a campo, confinamiento y mixtos. Sistemas de túnel de viento y cama profunda.

Manejo integral de los sistemas productivos con una perspectiva holística. Ventajas comparativas de los distintos sistemas.

Sistemas de flujo continuo y sistemas de flujo discontinuo (Todo Adentro – Todo Afuera).

Ubicación y orientación óptima de las instalaciones. Ventilación.

Sistemas de manejo de estiércol.

Instalaciones para las distintas etapas productivas: servicio, gestación y parto–lactancia (parideras); post-destete; crecimiento y terminación.

Complementos y accesorios.

Ciclo productivo de la cerda. Servicio: manejo del servicio y del padrillo. Manejo de cerdas primíparas y cerdas post-destete.

Cuidados de la cerda durante la gestación, el parto, el parto y la lactancia.

Manejo de lechones: principales causas de mortalidad entre nacimiento y destete. Edad al destete. Manejo

del post-destete.

Nociones de inseminación artificial: técnicas y ventajas comparativas.

Manejo sanitario en la granja porcina: limpieza y desinfección de instalaciones, bioseguridad y planes sanitarios.

Legislación vigente aplicable a la producción porcina.

Se incluyen

3.3. Contribución de la actividad curricular al perfil profesional

Contribución al perfil del egresado:

- Conocimiento de la morfología y fisiología de los cerdos y de las aves y su relación al medio en el que se desarrolla la vida de los mismos, de los métodos y técnicas de la producción animal.
- Capacidad para aplicar métodos y técnicas de la estructura genética en las distintas poblaciones animales de cerdos y aves dentro de un marco ético y legal.
- Capacidad para elaborar y seleccionar métodos y técnicas de alimentación para las distintas poblaciones animales, sobre la base de prevención sanitaria en las poblaciones.

Conciencia y aceptación del compromiso que implica su desempeño profesional y una actitud crítica flexible y cooperativa que les permita autoevaluar su tarea y trabajar en equipos interdisciplinarios.

7. Metodología y técnicas de enseñanza (enumerar en forma detallada la metodología de enseñanza, cómo se articulan teoría y práctica, técnicas didácticas empleadas, etc.)

- ✓ Las clases teórico-prácticas serán presenciales, tendrán dos instancias: una teórica donde el docente desarrollara los contenidos conceptuales establecidos en el programa analítico de la asignatura, y una práctica donde se explicarán las técnicas correspondientes a cada tema.
- ✓ Por su parte los alumnos manipularán y desarrollarán destrezas en el manejo del material empleado en cada caso.
- ✓ Finalizado la clase los alumnos serán evaluados bajo las formas: oral o escrita

Realizar visitas a los distintos criaderos de la FAZ y visitas a productores locales.

8. Evaluación (condiciones para aprobación y/o promoción, detalle del o los tipos y modalidades de evaluación)

EVALUACIÓN PREVISTA PARA EL CURSO

FORMAS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Regularidad

- ✓ Cumplir con el régimen de correlatividades establecido.

- ✓ Tener cursadas y/o aprobadas las correlativas 823, 813, 827 y 829
- ✓ Asistir al 80% de las actividades teórico-prácticas.
- ✓ Asistir al 80% de las actividades prácticas.
- ✓ Aprobar el 50% de las evaluaciones parciales con el 60% de las respuestas correctas. Tendrá derecho a una recuperación.
- ✓ Realizar dos (1) salidas al campo sin presentación de informe.
- ✓ El alumno regular, para aprobar la materia deberá rendir examen final en los turnos establecidos anualmente por la Facultad.

Promoción Directa

- ✓ Cumplir con el régimen de correlatividades establecido.
- ✓ Asistir al 80% de las actividades teórico-prácticas
- ✓ Asistir al 100% de las actividades prácticas.
- ✓ Realizar dos (2) salidas al campo. Aprobar con un mínimo de 60% el informe individual que deberá presentar como resultado de estas actividades.
- ✓ Aprobar con el 70% cuatro actividades teórico-prácticas.
- ✓ Aprobar dos (2) pruebas parciales con un mínimo de 70% de respuestas correctas. No tendrá derecho a recuperación.

2.1.-Evaluaciones de las salidas al campo mediante un informe por cada T.P desarrollado en cada salida.

2.2--Exámenes parciales.

Primer parcial: fecha sujeta al cronograma

Segundo parcial: fecha sujeta al cronograma

Recuperación: fecha sujeta al cronograma

9. Bibliografía (incluir textos con no más de 5 años)

BIBLIOGRAFIA

- José Castelló Llobet, F. L.Roca, J. L. Campo Chavarri, F. Orozco Pinán. *Bilogia de la Gallina*. Escuela Real de Avicultura. Barcelona. España. 1989.
- F. Lleonart, E. Roca, M. Callís, A. Gurri, M. Pontes. *Higiene y patología aviares*. Escuela Real de Avicultura. Barcelona. España. 1989.
- José a. Castello Llobet. *Construcciones y equipos Avícolas*. Escuela Real de Avicultura. Barcelona. España. 1989.
- Marck O. North. *Manual de producción Avícola*. Editorial El Manual Moderno. Mexico. 1982.
- Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – (F.A.O)., I.N.T.A. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (M.A.G y P), 2000
- Campagna, Daniel y Somenzini; Diego. *Libro Producción Porcina en Argentina, Instalaciones y equipos*. 2º Edición. 2014.
- Campagna, Daniel y Somenzini; Diego. *Libro Producción Porcina en Argentina, Manejo de los Cerdos*. 2º Edición. 2015.
- Cisneros; J.C. Reales; M.M. *Cartilla Técnica Orientativa en Producción Porcina a campo para el pequeño y mediano productor*. Cátedra Manejo de Animales de la FAZ-UNT. 2012.
- Cisneros Nuñez, J. C. “Indicadores técnicos económicos en porcinos”. Material de lectura Cátedra Manejo de Animales. 2010.
- Cisneros Nuñez, J. C.; *Información general de interés practico en porcinos*”. Material de lectura Cátedra Manejo de Animales. 2005.
- Cisneros Nuñez, J. C- “Guía para la formulación evaluación técnica económica de proyectos de asistencia técnica en bovinos y porcinos”. Material de lectura Cátedra Manejo de Animales. 2004
- Cisneros Núñez, J.C. y Dietrich, J. A. “Modelo integral de producción porcina para Tucumán” material didáctico de la cátedra Manejo de Animales. 1997.

- Cisneros Nuñez, J. C. “Modelo Porcino de Ciclo Completo” Material de lectura Cátedra Manejo de Animales. 2002
- F.A.O. 2011. Ahorrar para crecer. [Http://www.fao.org/ag/save-and-grow/es/index.html](http://www.fao.org/ag/save-and-grow/es/index.html)

Universo Porcino El Portal del Cerdo WWW.universo porcino.com

Firma del Encargado/ Responsable de Cátedra/Asignatura