



Facultad de Ciencias
VETERINARIAS
Universidad de Buenos Aires

PROGRAMA DE LA MATERIA:

(409) Producción de Porcinos I

Resol. (CD) Nº 645/14

1.- Datos generales

a – Denominación

409 – Producción de Porcinos I

b - CARRERA:

VETERINARIA

C - UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS: Módulo común y Ciclo Superior, Quinto año. cursada modular durante el primer cuatrimestre.

Cursos regulares aprobados: Principios de Nutrición y Alimentación; Enfermedades Infecciosas; Enfermedades Parasitarias; Genética de Poblaciones; Economía.

Cursos aprobados Bases Agrícolas para la producción animal.

d - CARGA HORARIA: 30 horas, distribuidas en 5 clases de 4 horas; dos instancias de evaluación (5 hs); 5 horas de actividades autónomas integradoras. De la duración total de la carga horaria un 40 por ciento (12hs) corresponderá a actividades de carácter netamente práctico.

2. - Fundamentación

Producción Porcina es una materia integradora de conocimientos previos, que requiere de saberes adquiridos en las cursadas de fisiología, nutrición, bases agrícolas para la producción animal, genética de poblaciones, economía, enfermedades infecciosas y parasitarias.

Durante el desarrollo de la misma se abordan temas que aportan a los alumnos conocimientos y elementos de decisión para un correcto manejo de la producción porcina, con optimización del beneficio socio-económico para el productor, siempre respetando las necesidades de bienestar animal, garantizando la salud pública y buscando el menor impacto en el medio ambiente.

Por éstas razones se articula con otras materias relacionadas con la sanidad animal, la estadística, la salud pública y la ecología, que permiten abordar la enseñanza de la producción.

Los métodos didácticos tanto teórico como prácticos, son el eje de la formación para que los alumnos puedan desarrollar una actividad con los conocimientos que demanda la producción porcina actual, contando con todos los elementos y la ejercitación para elegir lo mejor en cada momento con una visión profesional.

3. - Objetivos

Objetivo general:

Explorar los caminos del “saber profesional” existentes en fundamentos teóricos y en experiencias prácticas a través del vínculo docente-alumno, para que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios y ejerciten la manera de evaluar las diferentes posibilidades de acción en los distintos tipos de producción porcina.

Objetivos específicos:

Que los alumnos adquieran las bases teórico/prácticas de la producción porcina con un criterio amplio para que comprendan y evalúen las diferentes prácticas de manejo y adquieran un vocabulario que les permita comunicarse adecuadamente con colegas y productores.

Que los estudiantes se ejerciten en la búsqueda de información útil, a través de la inmensa cantidad de información de distintos orígenes de la que disponen en internet, para que en su vida profesional complementen lo aprendido y se mantengan actualizados y cuenten con los elementos que se requieran para la toma de decisiones.

Que los alumnos comprendan los diferentes sistemas de producción de acuerdo a las características socioeconómicas y culturales de nuestro país y estén en condiciones de implementar las prácticas de manejo más eficientes para cada situación particular a través de prácticas donde se les enseñe a elegir, investigar y evaluar y no la utilización de "recetas".

4.-CONTENIDOS

UNIDAD 1: Generalidades de la producción porcina en nuestro país y en el mundo.

- Evaluación de las FORTALEZAS Y DEBILIDADES de la producción porcina en la Argentina con respecto al resto del mundo.
- Importancia de la Producción Porcina en el mundo y en la República Argentina.
- Existencia de ganado porcino y producción cárnica.
- Diferentes sistemas de producción: extensivo, semiextensivo, intensivo/industrial.
- Ciclos productivos abierto y cerrado y categorías de animales.

UNIDAD 2 : Mejoramiento en producción porcina.

- Introducción al mejoramiento genético. Pirámide genética. Razas y líneas porcinas de importancia en el país. Migración.
- Selección. Diferentes tipos de selección utilizados en esta especie. Descripción del cerdo tipo carne. Selección de machos y hembras. Objetivos de la selección. Índices de selección. Evaluación del cerdo en pie y de canales.
- Cruzamientos. Distintos tipos de cruzamientos. Obtención de cerdos híbridos para uso comercial.
- Biotecnología aplicada a la Producción. Marcadores genéticos.

UNIDAD 3: Nutrición y alimentación

- Importancia de la alimentación y de la nutrición de los cerdos en la economía de la producción.
- Requerimiento y necesidades de: agua, hidratos de carbonos, grasas, vitaminas y minerales. Necesidades de energía y de fibra cruda.
- Materias primas más utilizadas en la alimentación porcina. Principales fuentes proteicas y energéticas.
- Manejo de la alimentación en reproductores: importancia y manejo de la alimentación en cachorras de reposición; alimentación pre y post servicio, durante la gestación y la lactancia; importancia y manejo de la alimentación durante el intervalo destete-celo.
- Manejo de la alimentación en productos: manejo de la alimentación en lechones en lactancia, importancia en el cambio de concentración de enzimas digestivas en el lechón. Principales factores que alteran las estrategias de alimentación. Consumo de alimento. Importancia de los requerimientos energéticos y nitrogenados y su influencia en la calidad de la carne y de la res.
- Principales materias primas utilizadas en la alimentación de los cerdos.
- Distintas formas de suministrar las raciones.

UNIDAD 4: Clasificación de los sistemas de producción

- Sistemas de crianza extensivo, mixto e intensivo. Manejo en los diferentes sistemas.
- Manejo x lotes. Diagramación de la producción.
- Manejo de las instalaciones, de la reproducción, de la sanidad y de la alimentación, en sus distintas etapas evolutivas, según sistema.
- Crianza de cerdos al aire libre. Distintas variables. Ventajas y desventajas comparativas frente a otros sistemas de producción.

UNIDAD 5: MANEJO REPRODUCTIVO E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

- Manejo de la reposición - Inserción en las bandas de servicio. Manejo de las cachorras hasta el primer servicio.
- Inseminación artificial. Rutinas de trabajo en centro de IA. Colecta evaluación y procesamiento de semen porcino. Técnica inseminatoria - Diferentes métodos.
- Momento óptimo de cubrición.- Protocolos.-

UNIDAD 6: BIENESTAR

- Definición de bienestar animal.
- Las cinco libertades.
- Criterios de bienestar en programas de producción.
- Exigencias básicas de las distintas etapas productivas.
- Transporte y Faena.

UNIDAD 7: SANIDAD

Situación sanitaria del establecimiento.

Prevención y control de enfermedades.

Programa sanitario.

Bioseguridad.

UNIDAD 8: Comercialización

- Integraciones horizontales y verticales.
- Tipos y vías de comercialización. Transporte y desbaste.
- Comercialización a través de remates ferias, acopiadores, venta en criaderos y venta directa.
- Formas de pago en función de la evaluación de los canales.
- Industrialización según las diferentes categorías.

5.- PROPUESTA METODOLÓGICA

Estrategia de enseñanza:

En la clase - exposición dialogada - se desarrolla el tema y se brinda un ejercicio de simulación en donde se presentan situaciones dentro del contexto de una explotación porcina de manera tal de construir el conocimiento teórico - práctico entre estudiantes y docentes.

En la página web de la facultad se presentan con anterioridad a cada una de las clases, una guía de trabajos prácticos con su bibliografía respectiva, que aporta la información técnica y científica básica para abordar cada unidad presencial.

Parte del proceso de enseñanza-aprendizaje se trabaja de manera autónoma, buscando que los alumnos realicen su progreso a partir de la bibliografía consultada y las consultas a docentes en horarios pre acordados.-

Recursos didácticos

Guía de trabajos prácticos en la página de la Facultad

Power point o Prezi para presentar las clases.

Comunicación diaria entre docentes y alumnos a través de mail

Horarios preacordados para consultas presenciales fuera del horario de clases.

Actividades propuestas para los estudiantes

Los alumnos deben leer la guía antes de concurrir como así también los conceptos relacionados que aprendieron en materias previas.

Además de la lectura de la guía de trabajos prácticos y la bibliografía indicada y de participar activamente en las clases, los alumnos deben presentar la tarea realizada, donde demuestren no solamente los conocimientos adquiridos sino la habilidad para resolver situaciones de la práctica profesional utilizando todas las herramientas tecnológicas disponibles.

Se busca que los alumnos puedan identificar los problemas y proponer soluciones (resolución de casos).

Distribución de tiempos y espacios.

Las 7 unidades se trabajan en forma presencial en 5 clases de 4 horas cada una.

1a clase: Unidad 1 y 2

2a y 3a clase: Unidad 3 y 4 conjuntamente.

4a clase: Unidad 5

5a clase: Unidad 6, 7 Y 8

6.- EVALUACIÓN

Se realiza una evaluación parcial al finalizar la cursada y un recuperatorio para aquellos alumnos que no alcanzaron los objetivos propuestos. Ambos se realizan con el método de desarrollo corto de preguntas concisas, buscando que las mismas aborden conocimientos puntuales que no pueden faltar y criterios de producción adquiridos a través de las clases.

Para **regularizar** la materia, los alumnos deben cumplir por lo menos con el 75% de la asistencia, presentar el resumen realizado en la actividad individual donde se evalúan los resultados obtenidos y la participación de cada uno de los alumnos y aprobar la evaluación parcial cumpliendo con por lo menos el 60% de los objetivos. La regularidad tendrá una validez de dos ciclos lectivos.

Los alumnos pueden obtener la condición de **promovidos** si asistieron a por lo menos el 75% de las clases, cumplieron con por lo menos el 80% de los objetivos propuestos en la evaluación parcial sin instancias de recuperación, y deben haber participado y elaborado adecuadamente la actividad autónoma. Para acceder a la promoción los alumnos deberán tener aprobados todos los finales de las materias correlativas.

Los alumnos obtendrán la condición de asistencia cumplida cuando hayan asistido al 75% de las actividades propuestas pero no hayan rendido o aprobado el parcial ni el

recuperatorio. La misma tiene una vigencia de 3 cuatrimestres en los cuales los alumnos podrán rendir el parcial obteniendo la condición de regular.

Se considera libres a aquellos alumnos que no reunieron las condiciones para alcanzar la asistencia cumplida ni la regularidad.

La materia también cuenta con un examen final integrador oral que tiene la misma fundamentación y permite evaluar además de conocimientos, el vocabulario y la capacidad expresiva del futuro profesional.

7.-BIBLIOGRAFÍA

- * Producción Porcina - Ensminger, 1º Ed., 1973
- * Los cerdos - Pinheiro Machado, 1º Ed., 1973
- * Ganado porcino 2 vol. - Flores Menendez, 4º Ed., 1987
- * Ganado Porcino - Buxade Carbo, 1º Ed., 1984
- * Cerdos para carne - Vieites, Carlos, 1º Ed., 1986
- * La Cerda: como mejorar su productividad - English, Peter, 2º Ed. 1985
- * Cría del ganado porcino – Scarborough, 1º Ed. 1965
- * Vademecum del Productor de cerdos – Zert, 1969
- * Fericerdo 2009 – INTA, 2009
- * Cría y engorde de porcinos – Verges, 1980
- * Unidad de producción agrícola-porcina – INTA, 1994
- * Un plan para la cría y engorde de porcinos - Ministerio de agricultura y ganadería de la nación, 1972
- * Porcinos spotted poland - Tocagni, Héctor, 1980
- * Porcinos duroc jersey - Tocagni, Héctor, 1979
- * Recommended code of practice for care and handling of pig - The Canadian Federation of Human Societies, 1984
- * Suínos volume 1 – EMBRAPA, 1983
- * Manual del porcicultor - Callén Mora, Antonio, 1997
- * Custo médio de produção para abate anexo 1 – EMBRAPA, 1980
- * Custo médio de produção para abate anexo 2 - EMBRAPA, 1980
- * Manual de producción porcina - Vieites, Carlos, 1995
- * Manejo sanitario y tratamiento de las enfermedades del cerdo. Referencias para la granja - Michael R Muirhead, Thomas J. L. Alexander. 1º Edición (2001) Ed. Intermédica.

* Ciencia y práctica de la producción porcina. Colin Whittemore. 1º edición (1996) Ed. Acribia.

* Ventajas del manejo en bandas de 3 semanas. José Luis Lorenzo Gonzalez. Av. Technol. porc. IX (11): xx - xx *

<http://www.myvirtualpaper.com/doc/prodive/avancesnoviembre2012/2012120401/55.html#50>

* 5º Congreso de la Asociación de Veterinarios de Porcinos de Aragón (7 - 8 Nov. 2007)

* Dimensionamiento de Granjas Porcinas - Carlos Contin

(http://www.avparagon.com/pdfs/documentos/instalaciones/CCANTIN_DIMENSIONAMIENTO.pdf) * www.3tres3.com * www.Ergormix

* Memorias de los doce Congresos Nacionales de Producción Porcina, del Mercosur y Jornadas de Actualización Porcina organizadas por Universidad Nacional de Río Cuarto, en conjunto con la Facultad de Veterinaria de Buenos Aires, otras Universidades y el INTA.