



Facultad de Ciencias
VETERINARIAS
Universidad de Buenos Aires

PROGRAMA DE LA MATERIA:

(411) Producción de Aves I

Resol. (CD) N° 645/14

1. Datos generales

a. Denominación:

411-Producción de Aves I

b. Carrera:

Veterinaria

c. Ubicación en el plan de estudios: Módulo Común y Ciclo Superior, Quinto año.
Cursada Modular durante el primer cuatrimestre.

Materias correlativas regulares: Principios de Nutrición y Alimentación, Enfermedades Infecciosas, Enfermedades parasitarias, Genética de Poblaciones y Economía.

Aprobada: Bases Agrícolas para la Producción Animal.

d. Duración y carga horaria total: duración 30 hs totales. De las cuales como mínimo 40 por ciento de las mismas (12hs) serán de carácter netamente práctico.

2.-Fundamentación

El objetivo de la materia Producción de Aves I se basa en el eje de 5 puntales fundamentales (Genética, Manejo, Alimentación, Bioseguridad/Sanidad y Costos) que hacen a la avicultura actual. La idea de esta materia es insertar a los estudiantes no solamente en temas propios de la producción avícola (netamente manejo), sino que tiene como fin brindarles una visión más completa, donde se incluye, la anatomía y fisiología de la especie Gallus gallus para que puedan comprender como se logran los rendimientos productivos. Se busca también que se familiaricen con medidas de manejo y situaciones problemáticas del día a día y sus posibles soluciones. Se los instruye en el conocimiento de las diferentes enfermedades que afectan a las aves en producción y los respectivos planes sanitarios, según sean Reproductores, Pollos Parrilleros o Ponedoras Comerciales. Se muestran diferentes planes de nutrición para cada categoría y se incorporan al plan de estudios temas inherentes a la nutrición como son: calidad de materias primas, tipos de materias primas, como formular una ración, requerimientos, índices productivos, factores anti nutritivos. Se instruye en la resolución práctica de problemas basados en la teoría brindada. Se abren instancias de dialogo y consulta con discusión de temas relevantes a la materia aves I. También se los ayuda a articular los conceptos que implican la producción intensiva con materias afines cursadas en años anteriores.

3.-Objetivos:

Integrar los conceptos y conocimientos previos de fisiología, anatomía, Patología, Enfermedades Infecciosas y Parasitarias nutrición y genética, asociados a la Producción avícola.

Instruir en las prácticas de manejo sanitario en granja, a partir de la resolución de situaciones problema.

Relacionar la productividad con el manejo, la sanidad y la nutrición.

Interpretar los Indicadores de eficiencia productiva obtenidos en cada producción (Carne o Huevos)

Instruir en el estudio reflexivo de los saberes para su posterior aplicación a campo.

4.-Contenidos

La materia Aves I articula con diferentes materias ya que se incorpora cuando los estudiantes se encuentran próximos a comenzar con las Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) y cuando han alcanzado un nivel en sus conocimientos básicos, de manera tal que le permita comprender las diferentes medidas de manejo en sistemas de producción intensiva. Los contenidos brindados se organizan cumpliendo un orden lógico y lineal en relación a lo que ocurre en la práctica diaria a campo y en cada unidad temática, se busca llevar a los estudiantes a la resolución de situaciones problema. En las 9 unidades temáticas se desarrollan los temas de interés avícola actual, comenzando con la introducción en la producción intensiva y la actualidad avícola para poner en tema al estudiante concluyendo con la bioseguridad. En todo momento se busca retrotraer conocimientos previos, con el fin de lograr una clase interactiva.

UNIDAD 1

AVICULTURA INDUSTRIAL.

Clasificación de la especie. Origen, evolución, biotipos, aptitud productiva. Tipos de producción desarrollados en avicultura. Producción de carne: características.

Producción de huevos para consumo: características. Producción de huevos fértiles: características. Plantas de incubación: características.

Regiones de concentración de explotaciones avícolas en Argentina.

Estadísticas de consumo de carne aviar; relación con el consumo de carne bovina

y porcina. Evolución en el tiempo.

Estadísticas de consumo de huevos en la República. Argentina. Evolución en el tiempo.

UNIDAD 2

GÉNETICA AVIAR.

Razas de interés productivo, su importancia como reserva genética.

Concepto actual de estirpe, línea genética e híbrido en avicultura.

Objetivos genéticos en producción de carne.

Objetivos genéticos en producción de huevos.

Métodos de selección y cruzamientos. Proceso de obtención de los híbridos actuales.

Herencia ligada al sexo. Su aplicación en avicultura. Líneas autosexantes por color y emplume

UNIDAD 3

INSTALACIONES E IMPLEMENTOS USADOS EN AVICULTURA

Características de una granja avícola.

Silos y Galpones. Ubicación. Orientación. Características constructivas. Techo.

Cabe-ceras. Pisos. Laterales. Cortinas.

Implementos. Cama: tipos, características, espesor y manejo.

Comederos de llenado manual: tolva, lineal. Comederos automáticos: Aéreo y de cade-na. Aplicaciones.

Bebedores: niple, planetario, lineal y copa.

Jaulas; tipos, Sistema piramidal y californiano.

Unidad de cría y carpa.

UNIDAD 4

PRODUCCIÓN DE CARNE

Líneas de aves para carne. Características y requerimientos de crianza.

Granjas de cría de pollos parrilleros. Características. Sistema todo adentro, todo afuera.

Crianza y terminación del pollo parrillero. Densidad. Temperatura.

Planificación de manejo de la cría. Recepción del bb, control, Alimentación. Edad y peso de faena. Índice de conversión.

Registros de producción.

UNIDAD 5

PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CONSUMO

Granjas de aves de alta postura. Características.

Fisiología de la puesta. Aves productoras de huevos para consumo. Categorías.

Producción de huevos blancos y de color.

Aves livianas. Requerimientos nutricionales. Cría, recría y producción. Densidad.

Despique. Control de peso. Planes de iluminación. Plan sanitario. Registros de producción.

Aves semipesadas. Requerimientos. Cría, recría y producción. Densidad.

Despique. Control de peso. Planes de iluminación. Plan sanitario. Registros de producción.

Evaluación de la producción. Curva de postura.

UNIDAD 6

PRODUCCIÓN DE HUEVOS FÉRTILES.

Planteles de Aves reproductoras. Ubicación. Características generales.

Instalaciones e implementos utilizados en aves reproductoras.

Aves productoras de huevos fértiles. Categorías. Reproductores livianos, semipesados y pesados. Performance productiva.

Concepto de bioseguridad aplicado en aves reproductoras.

UNIDAD 7

INCUBACIÓN ARTIFICIAL.

Incubación natural y artificial. Factores físicos que la rigen. Períodos críticos.

Plantas de incubación artificial. Salas de desinfección, almacenado, incubación, nacimientos y procesado del bb. Características.

Secuencia de manejo del huevo para incubar. Desinfección. Almacenado.

Atemperado. Incubadora: temperatura, humedad, ventilación, volteo. Nacedora.

Procesado del pollito bb, selección, sexado, vacunación . Embalaje y transporte.

Destino de la producción.

Evaluación de la producción en una planta de incubación artificial. Elaboración de índices.

UNIDAD 8

ALIMENTACIÓN

Fisiología digestiva. Requerimientos nutricionales en pollos parrilleros, ponedoras comerciales y reproductores.

Características de los principales ingredientes utilizados en alimentación de aves, con sus limitantes de uso.

Alimento balanceado para aves; tipos, granulometría y textura.

Fiscalización de materias primas.

UNIDAD 9

SANIDAD Y PROFILAXIS.

Concepto de bioseguridad en avicultura industrial.

Técnicas de higiene y desinfección usadas en explotaciones avícolas: higiene y desinfección de galpones e implementos.

Vacunas aviares. Tipos, características y uso.

Plan sanitario. Elaboración de planes de vacunación en lotes de aves. Factores que intervienen en la inmunización.

5.-Propuesta metodológica

- a. **Estrategias de enseñanza:** para lograr la atención en todo momento del alumno, los docentes ponen en práctica varias estrategias didácticas, como ser preguntar, plantear problemas de resolución rápida, buscar la mayor participación posible, generar instancias de pregunta del alumno al docente, traer conocimientos previos y aplicarlos al tema, uso de imágenes para preguntar, videos. Otro tipo de estrategia utilizada es la de generar un espacio de consulta grupal en la cátedra, donde no se responda la duda sino que ellos mismos a través del dialogo con el docente la resuelva y surjan más inquietudes

- b. **Recursos didácticos:** se utilizan diferentes recursos, como el power point, videos, fotos, pizarrón, guías de lectura, guías de orientación para el estudio y guías con preguntas y problemas, gráficos y cuadros. Libros. Páginas web recomendadas para la consulta, consultas por mail.

- c. **Actividades propuestas para los estudiantes:** Visita al galpón de la facultad, con la respectiva guía de trabajo práctico y Viajes a establecimientos avícolas. Planteo y resolución de preguntas y/o problemas de una clase para la otra. Estas actividades se llevan a cabo en cada comisión. Clases de consulta en la cátedra como apoyo para los alumnos, siendo los horarios de las mismas por la mañana y por la tarde los días lunes, miércoles y viernes. También la cátedra tiene implementado un sistema de consulta en la que los estudiantes llaman por teléfono y arreglan con el docente una instancia de consulta acorde a sus horarios y vía mail. Se lleva a cabo una vez por año un curso o jornada de actualización avícola para los estudiantes

- d. **Distribución de tiempos y espacios:** la cátedra al inicio de cada cuatrimestre realiza un croquis de los temas a dar, los que se encuentran encadenados de forma lógica, los diferentes docentes que los darán y sus suplentes y el tiempo de dictado de cada uno. Este cronograma se encuentra en la cartelera de la cátedra y en la web. Los temas a tratar están colgados en la cartelera web antes del inicio de las clases para

que los alumnos puedan consultarlos e imprimirlos para su uso como apoyo durante la clase.

6.-Evaluación

La forma de evaluación de Parciales y Recuperatorios, se basa en un examen escrito con un mix de preguntas a desarrollar, de repuesta breve y problemas basados en la comprensión de los saberes. El mismo está diseñado en relación al formato didáctico de la cursada. El criterio de corrección se basa en el consenso entre docentes para unificar los puntos a evaluar. En la corrección se tiene en cuenta el nivel de vocabulario técnico, la capacidad de resumen, la resolución de problemas, la comprensión de la consigna y el nivel de aprendizaje (apropiación de los saberes). En el caso de los alumnos que se encuentran en situación de promoción, deberán tener una nota igual o mayor al 80% de los conocimientos y los mismos pasan por una instancia de coloquio integrador de conceptos. Para la regularización de la materia deberán cumplir con el 60 % de los conocimientos evaluados. En ambos casos y asistencia cumplida, para acceder a la respectiva condición deberán haber asistido al 75% de las clases y el trabajo práctico en el galpón. Todos los alumnos que lo deseen pueden acceder a la revisión de su examen y en la misma se realiza una devolución de forma personal. La cátedra tiene por norma consultar a los alumnos si la materia con sus contenidos cubre sus expectativas o en que creen se puede mejorar. El examen final es oral, los alumnos presentan un tema a partir del cual se inicia la instancia de preguntas, se les pide que grafiquen y resuelvan problemas, para la aprobación el estudiante deberá dar cuenta de que conoce todos los temas y los integra de forma coherente.

7.-Bibliografía

Consulta básica:

Manual de Producción Avícola. North Bell año 1993.

Fisiología Avícola aplicada a pollos parrilleros. Marcos Macari y otros. Editorial FUNEP, 2002

Reproducción de la Gallina. Bernard Sauveur, Versión al Español

Enfermedades de la Aves, 2º Edición. Ángelo Berchieri Júnior y otros. Fundación APINCO de ciencia y Tecnologías avícolas. Campinas, SP 2009

Producción de Pollos Parrilleros. Ariel Antonio Méndez y otros. Fundación APINCO de ciencia y Tecnologías avícolas. Campinas, SP 2004

Histopatología y Citología de las enfermedades de la producción avícola. Iván Dinev, 1ª edición, CEVA SANTE ANIMALE 2009.

Manual de Enfermedades de Influenza aviar y Newcastle. Joseph Domenech, Bernard Vallat

Guía de Nutrición Aviar. Italia 2009.

Calidad de los ingredientes en alimentación animal. José Eduardo Butolo. Campinas, SP-junho 2002.

Guía de trabajos Prácticos y lectura, Nutrición Aviar, Marcela Vazquez, FCV, 2009

Complementaria:

Enzimas en la Nutrición Animal. Dr. M Bühler, Grünau y otros. Alemania 1998.

Vitaminas en nutrición animal. Dr. N. Albers, BASF. AGRIMEDIA 2002

Revista Selecciones Avícolas

Revista La Industria Avícola

Revista Avicultura Profesional

Guía de trabajos prácticos Anatomía y fisiología Aviar. . Marcela Vazquez, FCV, 2008.

Guía de autoevaluación de anatomía y fisiología. Marcela Vazquez, FCV, 2009.

Resumen Integrador de Aves I, Marcela Vazquez, FCV, 2011.

Páginas Web: Asociación Española de Ciencia Avícola, FEDNA, CAPIA, CEPA, GTA