



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PLAN DE ESTUDIOS EN PRODUCCIÓN ANIMAL
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Programa de actividad académica



Denominación: Producción de Pollo de Engorda			
Clave:	Semestre: 1°	Campo de conocimiento: Aves	No. Créditos: 36
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico – práctica	Teoría:	Práctica:	18
	6	12	
Modalidad: Curso		Duración del curso: 16 semanas	

Seriación (Obligatoria/Indicativa): ninguna
Actividad académica con seriación subsecuente: ninguna
Actividad académica con seriación antecedente: ninguna
Objetivo general: Analizar los principales factores relacionados con la producción de pollo de engorda, mediante la evaluación de la infraestructura, bioseguridad, manejo y enfermedades que la afectan, para optimizar la productividad de la empresa
Objetivos específicos:

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Tendencias en la avicultura mundial	2	0
2	Morfofisiología	6	16
3	Infraestructura de las explotaciones avícolas	18	37
4	Control del medio ambiente en las casetas avícolas	8	20
5	Fundamentos de medicina aviar	10	20
6	Pollo productor de carne	22	36
7	Procesamiento y comercialización del pollo productor de carne	6	16
8	Enfermedades comunes del pollo de engorda	24	47
Total de horas teóricas:		96	
Total de horas prácticas:		192	
Suma total de horas:		288	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Tendencias en la avicultura mundial
1.1	Efecto de la economía mundial sobre la avicultura nacional
1.2	Importancia del bienestar de las aves en la producción avícola
1.3	Perspectivas genéticas aplicadas a la avicultura
2	Morfofisiología
2.1	Sistema inmunitario
2.2	Sistema cardiovascular

2.3	Aparato respiratorio
2.4	Aparato digestivo
2.5	Aparato reproductor
2.6	Aparato renal
2.7	Sistema locomotor
2.8	Sistema tegumentario
3	Infraestructura de las explotaciones avícolas
3.1	Factores que intervienen en la planeación de una granja avícola
3.1.1	Ubicación: altitud, clima, fuentes de abasto y vías de comunicación
3.1.2	Tipo de construcción: fin zootécnico y grado de tecnificación
3.1.3	Macroclima y microclima: requerimientos ambientales para las aves
3.2	Características de las casetas para aves
3.2.1	Casetas de ambiente natural: dimensiones, orientación e instalaciones
3.2.2	Casetas de ambiente controlado: dimensiones, orientación e instalaciones
3.3	Instalaciones, material y equipo para la crianza y producción avícolas
3.3.1	Cortinas: tipos y manejo para la ventilación natural
3.3.2	Equipo de calefacción: criadoras y calentadores, tipos, características y manejo de las instalaciones de gas
3.3.3	Rodetes y cámaras de crianza (túnel y carpa)
3.3.4	Cama: tipos, características y manejo
3.3.5	Sistemas de alimentación manuales y automáticos. Comederos y bebederos: tipos, usos, ventajas y desventajas
3.3.6	Manejo de silos y alimentos a granel
3.3.7	Sistemas de bebederos: tipos, usos, ventajas y desventajas; importancia del tipo de bebederos en la transmisión de enfermedades
3.3.8	Abastecimiento de agua, conservación de frescura y calidad
3.4	Bioseguridad en la industria avícola
3.4.1	Normas oficiales mexicanas
3.4.2	Bioseguridad de instalaciones, material y equipo
3.4.3	Bioseguridad del personal
3.4.4	Bioseguridad de las aves
3.4.5	Control de vectores
3.4.6	Manejo y eliminación de residuos
4	Control del medio ambiente en las casetas avícolas
4.1.	Ventilación: equipo y sistemas de presión positiva y negativa
4.2	Enfriamiento: panel evaporativo y humidificadores
4.3	Calefacción: gas, carburación y equipos
4.4	Aislamiento térmico: recubrimiento interno, plafones y block
5	Fundamentos de medicina aviar
5.1	Fundamentos de medicina aviar

5.1.1	Tipos de agentes terapéuticos: preventivos, sintomáticos, coadyuvantes y antimicrobianos (uso racional y regulaciones internacionales)
5.2	Vacunación: tipos de vacunas, manejo y vías de administración
5.3	Epizootiología de las enfermedades de las aves
5.3.1	Factores que intervienen en la presentación de enfermedades en las aves
5.3.1.1	Del agente, huésped y ambientales (temperatura, humedad y ventilación)
5.4	Prevención, control y erradicación de las enfermedades de las aves
5.4.1	Conceptos: programa, campaña, control, erradicación y medidas de segregación
5.4.2	Los métodos de prevención, control y erradicación: cuarentena, aislamiento, sacrificio, saneamiento básico, limpieza y desinfección, vacunación, diagnóstico, promoción de la salud, educación para la salud, quimioprofilaxis, higiene ambiental, etc.
5.4.3	Zoonosis: conceptos, clasificación y principales afecciones de las aves
5.4.4	Enfermedades en control o erradicación
5.4.5	Prevención de las enfermedades exóticas: objetivos, organismos nacionales e internacionales a quienes compete y programas de emergencia
6	Pollo productor de carne
6.1	Estirpes comerciales del pollo productor de carne
6.2	Metas de producción del pollo productor de carne
6.2.1	Índices productivos: consumo de alimento, ganancia diaria de peso, peso promedio, uniformidad de parvada, conversión alimenticia, mortalidad, viabilidad, índice de productividad y kilogramos de carne producidos por metro cuadrado
6.3	Función y manejo de los registros utilizados en el pollo de carne
6.4	Manejo durante el periodo de crianza
6.4.1	Preparación de una caseta para la recepción de pollitos
6.4.2	Preparación del equipo de iniciación para pollo de engorda
6.4.3	Densidad de población: repercusiones económicas y sanitarias
6.5	Ventajas y desventajas de los sistemas de crianza por sexos separados
6.6	Alimentación del pollo productor de carne
6.6.1	Requerimientos nutricionales
6.6.2	Presentaciones físicas de los alimentos: ventajas y desventajas
6.6.3	Programas de alimentación
7	Procesamiento y comercialización del pollo productor de carne
7.1	Manejo <i>ante mórtem</i> (ayuno, captura, enjaulado, transporte y tiempos de espera en andén)
7.2	Procesado del pollo (colgado, insensibilización, sacrificio, desangrado, escaldado, desplumado, enfriamiento, eviscerado e inspección sanitaria)
7.3	Proceso de conversión del músculo a carne
7.4	Almacén y transporte del pollo procesado
7.5	Comercialización del pollo y sus productos (NMX-FF-080-1992)
7.5.1	Presentaciones al consumidor, de acuerdo con la clasificación de la Unión Nacional de Avicultores
7.5.2	Canales de comercialización

8	Enfermedades comunes del pollo de engorda
8.1	Inmunodepresoras
8.1.1	Anemia infecciosa aviar
8.1.2	Infección de la bolsa de Fabricio
8.1.3	Enfermedad de Marek
8.1.4	Leucosis mieloide
8.2	Digestivas
8.2.1	Micotoxinas
8.2.2	Coccidiosis
8.2.3	Salmonelosis
8.2.4	Síndrome de malabsorción
8.2.5	Síndrome de tránsito rápido
8.2.6	Enteritis necrótica
8.3	Respiratorias
8.3.1	Enfermedad de Newcastle
8.3.2	Influenza aviar
8.3.3	Enfermedad respiratoria crónica complicada
8.3.4	Bronquitis infecciosa
8.4	Metabólicas
8.4.1	Estrés calórico
8.4.2	Síndrome ascítico
8.4.3	Síndrome de mal emplume

Bibliografía básica:

Banda CA, Fuente MB, López CC, et al. *Sistema de producción animal I, Vol. 2.* 2ª ed. México: DSUA-ED/FMVZ/UNAM, 2005.

Castañeda SMP, Hernández VX, Petrone GVM, et al. *Sistema de producción animal I, Vol. 1. Aves.* México: DSUA-ED/FMVZ/UNAM, 2005.

Quintana JA. Avitecnia. *Manejo de las aves domésticas más comunes.* 3ª ed. México: Trillas, 1999.

Saif YM. *Diseases of Poultry.* 12th Ed. Ames (Iowa): Iowa State Press, 2008.

Sams AR. *Poultry Meat Processing.* 1st Ed. UK: CRC, 2001.

Causey WG. *Sturkie's Avian Physiology* 5th Ed. San Diego: Academic Press, 2000.

Bibliografía complementaria:

Avian Diseases. Editado por Cornell Veterinarian Inc. College Station, Tx.: American Association of Avian Pathologists. College Station, Tx.

Avicultura Profesional. Athens, Ga.

Avicultores y su Entorno. B.M. Editores. México, D.F.

Industria Avícola, Watt, Mount Morris. Illinois. Publicación trimestral.

Poultry Science Association, Longman Group. Harlow, Inglaterra. American Association of Instructors and

<p>Investigators in Poultry Husbandry. Champaign <i>Tecnología Avípecuaria</i>, Midia Relaciones. México, D.F. <i>The Journal of Applied Poultry Research</i>, Applied Poultry Science. Athens, Ga <i>World Poultry</i>, Elsevier International Business Information. Doetinchem Gran Bretaña <i>World's Poultry Science Journal</i>, Harlow: Longman, British Group. Surrey : World's Poultry Science Association Harlow : Longman <i>Unión Nacional de Avicultores</i>: http://www.una.com.mx <i>Sitios web para estirpes pesadas</i>: <i>Estirpe Cobb</i>: http://www.cobb-vantress.com <i>Estirpe Ross</i>: http://www.aviagen.com <i>Estirpe Hybro</i>: http://www.hybro.com</p>	
<p>Sugerencias didácticas:</p> <p>Exposición oral (X) Exposición audiovisual () Ejercicios dentro de clase (X) Ejercicios fuera del aula (X) Seminarios (X) Lecturas obligatorias () Trabajo de investigación (X) Prácticas de taller o laboratorio (X) Prácticas de campo (X) Otras: _____ (X)</p>	<p>Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:</p> <p>Exámenes parciales (X) Examen final escrito (X) Trabajos y tareas fuera del aula (X) Exposición de seminarios por los alumnos (X) Participación en clase (X) Asistencia (X) Seminario (X) Otras: (X)</p>
<p>Línea de investigación:</p>	
<p>Perfil profesiográfico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de especialización o su equivalente • Dos años de experiencia en el área 	
<p>Actividades de aprendizaje independiente del alumno, bajo asesoría y tutoría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición frente a grupo. • Participación de los alumnos en exposiciones y seminarios grupales. • Realización de prácticas: salón de clases, laboratorios y granjas. • Estudios de caso. • Trabajo de investigación documental. 	
<p>Calendario de actividades Se ajustará de acuerdo con los tiempos marcados por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) conforme a los contenidos programáticos de cada actividad académica del semestre.</p>	