



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:  
Zootecnia de las Aves  
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

**MODALIDAD:** Curso-Laboratorio

**TIPO DE ASIGNATURA:** Teórico-Práctica

**SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:** Noveno

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatoria de elección zootécnica

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 05

**HORAS DE CLASE A LA SEMANA:** Teóricas: 1    Prácticas: 3    Semanas de clase: 16    Total de horas: 64

**SEMANA:** 4

**ASIGNATURAS ANTECEDENTES OBLIGATORIAS:** Nutrición Animal;  
Reproducción Animal; Genética.

**ASIGNATURAS SUBSECUENTES:** Clínica de Aves

**OBJETIVO GENERAL:** El alumno conocerá un enfoque INTEGRAL de la unidad de producción de aves en sus diversas modalidades, incluyendo las técnicas más adecuadas para la producción de carne de pollo, huevo comercial, huevo fértil, animales de reposición, animales reproductores, y especies avícolas emergentes menos convencionales. Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para explicar el conocimiento adquirido sobre las técnicas de la explotación económica, administrativa y racional de las aves. Con los conocimientos adquiridos, el alumno podrá generar un proyecto, con base a planeación estratégica, lenguaje, financiero y orientación a utilidades.

**PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA**

<b>LICENCIATURA</b>	<b>POSGRADO</b>	<b>ÁREA INDISPENSABLE</b>	<b>ÁREA DESEABLE</b>
Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniero Agrónomo Zootecnista y licenciaturas afines		Practicante en unidades de producción de aves	Administración

---

<b>INDICE TEMATICO</b>			
<b>UNIDAD</b>	<b>TEMAS</b>	<b>Horas Teóricas</b>	<b>Horas Prácticas</b>
1	Introducción a la zootecnia en aves.	2	6
2	Planeación de una granja./Administración de empresas Avícolas	2	6
3	Pollo de engorda. Administración de costos de producción	2	6
4	Desarrollo de aves de reemplazo.	2	6
5	Gallinas de postura. Administración de costos de producción	2	6
6	Reproductoras. Administración de costos de producción	2	6
7	Técnicas de Incubación. Administración de costos de producción	2	6
8	Meleagricultura, coturnicultura, ansericultura, aves de combate, y otras especies susceptibles a producción industrial y técnicas de Mercadotecnia avícola en México y el entorno del TLC	2	6
	Total de Horas Teóricas:	16	
	Total de Horas Prácticas:		48
	Total de Horas	64	

## CONTENIDO TEMÁTICO

---

### UNIDAD 1.- Introducción y generalidades

1. Definición de zootecnia de aves.
2. Ramas de la zootecnia avícola.
3. Globalización, competitividad.
4. Importancia de la avicultura a nivel nacional y mundial.
5. Origen de la gallina domestica.
6. Clase, raza, variedad, estirpe y línea genética.
7. Modalidades de la avicultura e integración de la industria avícola.
  - a. Pie de cría.
  - b. Progenitoras.
  - c. Reproductoras.
  - d. Incubación.
  - e. Huevo para plato.
  - f. Pollo de engorda.
8. Anatomía y fisiología de las aves.

### UNIDAD 2.- Planeación de una Unidad de producción animal avícola

1. Ecología de la explotación avícola.
2. Orientación y construcción de las casetas.
  - a. Casetas abiertas.
  - b. Casetas de ambiente controlado.
3. Materiales de construcción.
  - a) Pisos.
  - b) Paredes.
  - c) Techos.
4. Implementos avícolas.
  - a) Comederos.
  - b) Bebederos.
  - c) Criadores.
  - d) Camas.
  - e) Rodetes.
  - f) Jaulas. (baterías).
  - g) Administración de costos de producción.

### UNIDAD 3.- Pollo de engorda

1. Líneas genéticas.
2. Metas de producción.
3. Preparación de casetas para recepción de pollitos.
  - a) Desinfección de locales y equipo.
  - b) Distribución y equipo y cama.
4. Densidad de población.
5. Control de temperatura, humedad y ventilación de la caseta.
6. Programas de Alimentación.
7. Programas de iluminación.

8. Sistemas de crianza.
9. Control sanitario.
  - a) Inmunizaciones.
  - b) Movimientos del personal.
  - c) Diagnóstico precoz de enfermedades.
10. Economía.
  - a) Registros de Producción.
  - b) Factores que determinan el costo de producción.
  - c) Rastro, matanza y preparación del pollo para su venta.
  - d) Canales de comercialización.
  - e) Integración (vertical, horizontal, etc.)
  - f) Administración de costos de producción y mercadeo de pollote engorda.  
Subproductos avícolas.

#### **UNIDAD 4.-** Desarrollo de aves de reemplazo

- Líneas genéticas.
- Metas de producción.
- Sistemas de crianza (jaula y piso).
  - Distribución del equipo.
  - Densidad de población.
- Programas de alimentación.
- Programas de alimentación.
- Despicado.
- Control sanitario.
  - Inmunizaciones.
  - Movimiento del personal, animales y equipo.
  - Selección de pollonas.
- Economía.
  - Registros de producción.
  - Factores que determinan el costo de producción.
  - Administración de costos de producción.
  - Canales de comercialización de pollonas.

#### **UNIDAD 5.-** Gallinas de postura

1. Metas de producción.
2. Sistemas de explotación.
  - a) Distribución de casetas.
  - b) Distribución de equipo.
3. Programas de iluminación.
4. Programas de alimentación.
5. Despicado.
6. Control sanitario.
  - a) Inmunización.
  - b) Movimiento del personal, animales y equipo.
7. Recolección, clasificación y almacén del huevo.

8. Curva normal de producción.
9. Selección de aves.
10. Sistemas de repoblación.
  - a) Muda forzada.
  - b) Pollitas de reemplazo.
11. Economía.
  - a) Registros de Producción.
  - b) Factores que determinan el costo de producción.
  - c) Administración de costos de producción
  - d) Comercialización del huevo.
    - o Comercialización de gallina de desecho.
    - o Integración (vertical, horizontal, etc.)
    - o El huevo como alimento funcional.

#### **UNIDAD 6.- Reproductoras**

1. Tipos de gallinas reproductoras.
  - a) Ligeras.
  - b) Semipesadas.
  - c) Pesadas.
2. Metas de producción.
3. Sistemas de crianza y producción.
  - a) Sexos juntos.
  - b) Sexos separados.
  - c) Programas de alimentación.
  - d) Programas de iluminación.
  - e) Despicado, corte de crestas y uñas.
  - f) Distribución de equipo.
  - g) Densidad de población.
4. Recolección, clasificación, desinfección, y almacén de huevo.
5. Sistemas de producción.
6. Administración de costos de producción.
7. Economía.
  - a) Factores que determinan el costo de producción.
  - b) Registros de producción.

#### **UNIDAD 7.- Técnicas y manejo de Incubación**

1. Planta de incubación.
  - a) Distribución de la planta de incubación.
  - b) Control sanitario de la planta de incubación.
2. Modelos de máquina incubadoras.
  - a) Incubadores.
  - b) Necedoras.
3. Manejo de huevo para incubar.
  - a) Almacén.
  - b) Encharolado.
  - c) Precalentado.
  - d) Ovoscopia.
  - e) Transferencia.
4. Manejo del pollito recién nacido.

- a) Sexado.
  - b) Selección, vacunaciones y otros manejos.
  - c) Empacado y transporte.
5. Economía.
- a) Programas de producción de pollitos.
  - b) Registro de producción de pollitos.
  - c) Administración de costos de producción y Mercadeo de pollo de un día.
  - d) Costo de pollito de un día de nacido.
  - e) Responsabilidad de la planta incubadora.

**UNIDAD 8.-** Meleagricultura, Coturnicultura, aves de combate, ansericultura, estrutiocultura, y otras especies susceptibles a producción industrial y recreativa

- 8.1 Importancia económica de la meleagricultura, coturnicultura, estrutiocultura y anacultura Mexicanas.
- 8.2 Principales características de los pavos, codornices avestruces y patos.
- 8.3 Meleagricultura.
  - 8.3.1 Razas y líneas de pavos de producción comercial.
  - 8.3.2 Particularidades en la crianza, desarrollo y producción comercial de pavos.
- 8.4 Coturnicultura.
  - 8.4.1 Razas y líneas de codornices de producción comercial.
  - 8.4.2 Particularidades en la crianza, desarrollo y producción comercial de codornices.
- 8.4.3 8.5 Anacultura.
  - 8.5.1 Razas y líneas de patos de producción comercial.
  - 8.5.2 Particularidades en la crianza, desarrollo y producción comercial de patos.
- 8.5. 8.6 Estrutiocultura.
  - 8.6.1 Razas y subespecies de avestruces de producción comercial.
  - 8.6.2 Particularidades en la crianza, desarrollo y producción comercial de avestruces.

---

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS

---

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO (TALLERES, SEMINARIOS, ETC.)

1. Presentación de seminarios por comités de alumnos
2. Formación de comités de alumnos para trabajo en equipo
3. Desarrollo y presentación por comités de Costo de producción de un kilo de carne de pollo de engorda, y sistemas de comercialización.
4. Desarrollo y presentación por comités de Costo de producción de un kilo de huevo para plato, y sistemas de comercialización.
5. Desarrollo y presentación por comités de Costo de producción de un pollito de un día de engorda o postura, y sistemas de comercialización.
6. Desarrollo y presentación por comités de Costo de producción de una especie emergente, y sistemas de comercialización.

## SUGERENCIAS DIDACTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDACTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
APRENDIZAJE GRUPAL	√
DISCUSIÓN EN PEQUEÑOS GRUPOS	√
EXPOSICIÓN ORAL	√
INTERROGATORIO	√
EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL	√
RESOLUCIÓN DE CASOS	√
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	√
ACTIVIDADES EXTRACLASE	√
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	√
OTRAS TÉCNICAS (investigación en Internet)	√

## MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN
EXÁMENES DEPARTAMENTALES (TEORÍA)	√	30 %
EXÁMENES PARCIALES (TEORÍA)	√	5 %
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	√	30 %
PARTICIPACIONES	√	5 %
TAREAS EXTRACLASE	√	10 %
EXÁMENES DEPARTAMENTALES (PRÁCTICA)	√	10 %
EXÁMENES PARCIALES (PRÁCTICA)	√	10 %
PRÁCTICAS DE CAMPO (visitas a granjas )	√	10 %

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Austic, R., Nesheim, M. *Producción Avícola*. Ed. Manual Moderno. México. 2000.
2. Ávila, E. *Alimentación de las Aves*. 2ª. Ed. Trillas. México, D.F. 2001.
3. North, M., Bell, D.D. *Manual de Producción Avícola*. 3ª. Ed. El Manual Moderno. México. 1993.
4. Quintana, L.J.A. *Avitecnia*. 3ª. Ed. Trillas. México. 1999.
5. Saif, Y. M. *Diseases of Poultry*. 11<sup>st</sup>. Ed. Iowa State Press. Ames, Iowa, U.S.A. 2003.

### 2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Alamargot, J. *Manual de Anatomía y de Necropsias de las Aves*. Ed. CECSA. México. 1987.
2. ANECA: *Memorias de Cursos, Simposia, Congresos*.
3. Antillón, A., López, C. *Enfermedades Nutricionales de las Aves*. Ed. S.U.A., F.M.V.Z., U.N.A.M. México. 1987.
4. Autores Varios. *Material de estudio Área: Aves. Examen General de Calidad Profesional*. Ed. CONEVET. México, D.F. 1996.
5. Calnek, B.W. *Diseases of Poultry*. 10<sup>th</sup>. Ed. Ames Iowa University Press. U.S.A. 1997.
6. *Libros del Sistema de Producción Animal: Aves. (Círculos de estudio)* Ed. S.U.A. F.M.V.Z. U.N.A.M. México.
7. *Memorias de Diplomados en Producción Avícola, FMVZ, UNAM*.
8. *Memorias de las Jornadas Médico Avícolas. Depto. Prod. Anim.: Aves FMVZ. UNAM*.

### REVISTAS

- 3 *Acontecer Avícola*.
- 4 *Acontecer Avícola*.
- 5 *Correo Avícola*
- 6 *Correo Avícola*
- 7 *Los Avicultores*
- 8 *Los Avicultores*
- 9 *Tecnología Avipecuaria*
- 10 *Tecnología Avipecuaria*