

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

<p style="text-align: center;"><b>Nombre de la asignatura: Zootecnia I: (Aves y Cerdos)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Carrera: Ingeniería en Agronomía</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Clave de la asignatura: BAM-0912</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Horas teoría-horas práctica-créditos 3 – 2 – 8</b></p>
--

## 2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones (cambios y justificación)</b>
Instituto Tecnológico de Tlajomulco, Jal.	Representante de las academias de ingeniería en agronomía de los Institutos Tecnológicos.	Reunión Nacional de Evaluación Curricular de la Carrera de Ingeniería en agronomía
	Academias de Ingeniería en agronomía	Análisis y enriquecimiento de las propuestas de los programas diseñados en la reunión nacional de evaluación
	Comité de Consolidación de la carrera de Ingeniería en agronomía	Definición de los programas de estudio de la carrera de Ingeniería en agronomía.

### 3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
Biología	Componentes de los seres vivos.		
Fisiología Animal	Aparato Digestivo Aparato Circulatorio		
Bioquímica	Descripción y función de las biomoléculas.		
Microbiología	Agentes causales de trastornos y enfermedades.		
Genética	Métodos de mejoramiento.		

#### b). Aportación de la asignatura al perfil del egresado

- Proporcionar las bases teórico – prácticas de un sistema productivo avícola o porcícola.
- Utilizar tecnología de punta para la producción y explotación de las aves y los cerdos.

#### 4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Aplicar las bases teórico – practicas para el manejo y aprovechamiento de la gallina domestica y el cerdo; así como las estrategias que permitan una mayor rentabilidad en los procesos productivos.

## 5.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Introducción.	1.1. Situación de la avicultura y de la porcicultura a nivel regional, estatal nacional y mundial. 1.2. Clasificación de las razas avícolas y porcinas.
2	Morfofisiología.	2.1. Exterior del cerdo 2.2 Exterior de las aves
3	Fisiología reproductiva de Aves y Cerdos	3.1. Aparato reproductor en cerdo y aves. 3.2. Endocrinología aviar y porcina. 3.3. Ovulación y fecundación en aves y cerdos. 3.4. Producción de semen e inseminación artificial en aves y cerdos. 3.5. Proceso de gestación en la cerda. 3.6. Proceso de incubación de huevo fértil en las aves.
4	Instalaciones y Equipo	4.1 Localización geográfica 4.2 Construcción de casetas. 4.3 Casetas o naves de ambiente natural. 4.4 Casetas o naves de ambiente controlado. 4.5 Maquinaria y equipo en diferentes etapas reproductivas.
5	Manejo del cerdo	5.1. Manejo de reproductores. 5.2. Manejo del cerdo de engorda. 5.3. Controles y registros de los procesos productivos del cerdo.
6	Manejo de la gallina domestica	6.1. Manejo de reproductores ligeros y pesados. 6.2. Manejo de pollo de engorde. 6.3. Manejo de la gallina de postura comercial. 6.4. Controles y registros de los procesos productivos de la gallina domestica.

7	Comercialización de productos avícolas y porcícolas.	7.1. Mercado del pollo de engorda. 7.2. Mercadeo de huevo comercial. 7.3. Mercadeo de productos porcícolas.

## 6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS

Para entender y manejar los sistemas, métodos y técnicas que se utilizan en las explotaciones de aves y cerdos, es indispensable tener conceptos básicos en: Biología, Fisiología Animal, Bioquímica, Microbiología y Genética

## 7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Promover la investigación entre los estudiantes
- Organizar sesiones grupales de discusión
- Realizar visitas a empresas productoras de la zona, para recopilar información de sus procesos productivos de cerdos y aves.
- Exponer en equipos de trabajo investigación de campo realizadas
- Realizar entrevistas de especialistas de procesos productivos

## 8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Ensayos, reportes de visitas, reportes de investigación y entrevistas, participación individual y grupal; exámenes orales o escritos.

## 9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1.- Introducción

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Analizar los antecedentes históricos de la avicultura y porcicultura a nivel mundial, nacional y regional e identificar las principales razas de cerdos y aves.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir los sistemas de producción avícola y porcícola a nivel mundial, nacional y regional.</li><li>• Distinguir las características específicas de las razas y su clasificación.</li></ul>	7

### Unidad 2.- Morfofisiología

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Conocer las características diferenciales y las regiones corporales del cerdo y las aves.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir las características de las aves.</li><li>• Identificar las regiones corporales del cerdo.</li><li>• Obtener medidas zoométricas del cerdo.</li></ul>	1, 2, 3, 4, 5

### Unidad 3.- Fisiología reproductiva de monogástricos.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Aprender la importancia de la fisiología reproductiva del cerdo y las aves.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir el proceso reproductivo del cerdo.</li><li>• Comprender en las aves el proceso de reproducción e incubación.</li></ul>	3, 4, 5, 6

#### Unidad 4.- Instalaciones y Equipo

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Determinar los aspectos a considerar en la construcción de una granja avícola y porcícola.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir las instalaciones y equipo para la construcción en una granja porcícola y avícola.</li><li>• Explicar las consideraciones para la construcción de una granja avícola</li></ul>	1,2,3,4,5,6

#### UNIDAD 5.- Manejo del cerdo

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Especificar el manejo que se requiere para explotar a los porcinos en cada una de sus etapas productivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir el manejo de los reproductores</li><li>• Explicar la importancia del manejo de los cerdos de engorda</li><li>• Manejar las formas de control y registros productivos.</li></ul>	2, 3, 4

#### UNIDAD 6.- Manejo de la gallina domestica

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Determinar el manejo en la producción de pollo de engorda, así como definir los factores a considerar en la producción de huevo comercial y huevo fértil.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir el sistema de explotación, manejo, alimentación, sanidad para producir pollo de engorda</li><li>• Definir los aspectos necesarios para la producción de huevo fértil.</li><li>• Establecer el sistema de explotación, manejo, alimentación, sanidad, para producir huevo comercial.</li></ul>	1, 5, 6

## UNIDAD 7.- Comercialización de productos avícolas y porcícolas.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Identificar los elementos que se toman en cuenta para determinar el proceso de mercadeo de productos avícolas y porcícolas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir los canales de comercialización del pollo de engorda.</li><li>• Conocer los canales de comercialización del huevo comercial.</li><li>• Investigar los canales de comercialización de productos porcícolas.</li></ul>	4, 5, 6, 7

### 10. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. F.A.O./Sep. 1998. Aves de corral. Editorial. Trillas. México.
2. F.A.O./Sep. 1998. Producción de cerdos. Editorial. Trillas. México.
3. Clarence, E. B. Ronal. V. D. Virgin, w. Ch. 1991. Producción porcícola. Editorial Continental. S.A. México.
4. Flores, M. S. A. y Agraz, G. A. A. Ganado porcino. Editorial Limusa. México.
5. Marck, O.N. 1996. Manual de producción Avícola. El manual moderno. México.
6. Quintana, L. J. A. 1999. Avitecnia. Manejo de las aves domesticas. Editorial Trillas. México.
7. Revistas especializadas de aves y cerdos del país.

## 11. PRÁCTICAS

- Visitar granjas productoras de la zona para recabar información de las principales razas que se explotan de cerdos y aves.
- Identificar las regiones corporales del cerdo y las aves.
- Recorrido a granjas productoras de cerdos y aves; para observar las instalaciones, construcciones y equipos usados.
- Entrevistar a los especialistas en cerdos y aves, con propósito de conocer los manejos generales de cada proceso y registros que utilizan.
- Desarrollar una investigación de campo para conocer los canales de comercialización de pollo, huevo, productos porcícolas.