



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERO AGRÓNOMO**

Unidad de Aprendizaje: Zootecnia General

Elaboró: M.V.Z. Edson Brodelli Figueroa Pacheco

M.C. Ulises Martínez Alonso

1. Identificación de la Unidad de Aprendizaje

Clave de la Unidad de Aprendizaje	13L45146
--	----------

Unidad de Aprendizaje	Zootecnia General
Colegio	Ciencias Agropecuarias y Veterinaria
Unidad Académica	Ciencias Agropecuarias y Ambientales
Programa educativo	Ingeniero Agrónomo
Área de conocimiento de la Unidad de Aprendizaje dentro del Programa Educativo	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
Modalidad	Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> A distancia <input type="checkbox"/>
Etapa de Formación ¹	EFI <input type="checkbox"/> EFP-NFBAD <input type="checkbox"/> EFP-NFPE <input checked="" type="checkbox"/> ElyV <input type="checkbox"/>
Periodo	Anual <input type="checkbox"/> Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Bimestral <input type="checkbox"/>
Tipo	Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Electiva <input type="checkbox"/>
Unidad(es) de Aprendizaje antecedente(s)	Manejo de TICs, Habilidades para la comunicación de las ideas, Meteorología y climatología.
Competencias previas recomendables ²	Aplica las tecnologías de la información y comunicación en los diferentes contextos de acción para procesar, evaluar y presentar información escrita y visual de manera efectiva con base en las exigencias actuales del proceso de formación con sentido de responsabilidad y respeto por el medio ambiente. Comprende la dinámica sociocultural, económica, política y tecnológica del mundo contemporáneo a nivel local, nacional e internacional y plantea alternativas para la construcción de una sociedad sustentable desde su campo profesional.
NUMERO DE CREDITOS:	8

¹ **EFI:** Etapa de Formación Institucional; **EFP-NFBAD:** Etapa de Formación Profesional – Núcleo de Formación Profesional por Área Disciplinar; **EFP-NFPE:** Etapa de Formación Profesional – Núcleo de Formación Profesional Específica; **ElyV:** Etapa de Integración y Vinculación.

² Competencias que se espera que el estudiante domine para que pueda desarrollar con éxito la unidad de aprendizaje

NUMERO DE HORAS	HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE BAJO LA CONDUCCIÓN DEL ACADÉMICO	HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE DE FORMA INDEPENDIENTE	TOTAL DE HORAS
POR SEMANA	5	3	8
POR SEMESTRE	80	48	128

2. Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso

Como parte de la Etapa de Formación Profesional-Núcleo de Formación Profesional Específica, esta Unidad de Aprendizaje pretende coadyuvar a la formación integral del estudiante, para que pueda aplicar los aspectos zootécnicos relacionados con la reproducción animal.

En el contexto del mundo actual y de los avances de la ciencia y la tecnología de alimentos, el estudio de la zootecnia para el Ingeniero Agrónomo representa una necesidad para los futuros profesionales, en el que deberán ser capaces de construir los referentes contextuales que le permitan ubicar la problemática local para su desempeño personal y profesional.

3. Competencias de la Unidad de Aprendizaje y sus componentes

Adquiere los fundamentos básicos de la Zootecnia para abordar el área agronómica, que permitan interpretar fenómenos naturales que inciden en la producción de alimentos de origen animal, en un contexto nacional, estatal y regional con un sentido ético.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
Adquiere conocimientos sobre la fisionomía reproductiva, sanidad y bioseguridad.	Aplica conocimientos de inspección clínica y palpación. Implementación de barreras físicas, distribución de áreas de producción y origen, aclimatación, cuarentena y su manejo nutricional en cada etapa	Con responsabilidad, trabajo en equipo, con respeto a la diversidad animal y al medio ambiente.
Adquiere los conocimientos sobre la alimentación en cada etapa reproductiva-productiva y su manejo nutricional, así como las formas de alimentación.	Conoce el contenido nutricional de cada uno de los alimentos, la selección de acuerdo a la etapa reproductiva, las necesidades nutricionales, valor nutritivo de los alimentos y el balanceo de raciones.	
Conoce las enfermedades originadas por los alimentos durante las etapas reproductivas-productivas.	Aplica conocimientos sobre enfermedades digestivas, disentería, salmonelosis, enteropatía, circovirus, enfermedades respiratorias, enfermedades nerviosas y enfermedades misceláneas.	
Adquiere conocimientos sobre el manejo de excretas en la alimentación.	Identifica el manejo de excretas y desechos dentro y fuera de la unidad de producción, tratamiento de aguas residuales, manejo de las diferentes excretas de los animales para la alimentación y sus efectos adversos en las diferentes etapas reproductivas-productivas.	

4. Orientaciones pedagógico-didácticas

4.1. Orientaciones pedagógicas

Con fundamento en las **orientaciones y principios pedagógicos del Modelo Educativo** de la Universidad Autónoma de Guerrero, el proceso educativo y el desarrollo de competencias de los universitarios, debe gestarse a partir de una educación integral, centrada en el estudiante y en el aprendizaje, flexible, competente, pertinente, innovadora y socialmente comprometida.

- El docente facilitador de aprendizajes significativos para desarrollar competencias.

El profesor debe desempeñarse como facilitador de aprendizajes significativos para la construcción de competencias y para promover en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, de las habilidades y los valores que les permitan actuar con congruencia con el contexto.

- El estudiante autogestivo y proactivo.

El estudiante tiene la responsabilidad de desempeñar un papel autogestivo y proactivo para el aprendizaje y desarrollo de sus competencias. Para ello debe cultivar los tres saberes: el saber ser, el saber conocer y el saber hacer en diversos contextos de actuación, con sentido ético, sustentabilidad, perspectiva crítica y con respeto.

4.2. Orientaciones didácticas

En congruencia con lo expuesto, **las orientaciones y estrategias didácticas para implementar el aprendizaje, el desarrollo y la evaluación de competencias** de esta unidad de aprendizaje, deben operarse por parte del docente y del estudiante de manera articulada, como actividades concatenadas. Es decir, que las actividades de formación que el estudiante realice con el profesor y las que ejecute de manera independiente, integren los tres saberes que distinguen a las competencias, para que trasciendan del contexto educativo al contexto profesional y laboral con sentido ético.

- Actividades de aprendizaje y evaluación de competencias.

Las actividades de aprendizaje, desarrollo y evaluación de competencias se realizarán con base en la metodología centrada en el estudiante y en el aprendizaje, no en la enseñanza. Se generarán ambientes de aprendizaje –presencial o virtual; grupal e individual- que propicien el desarrollo y la capacidad investigativa de los integrantes.

Realización de ejercicios de aprendizaje y evaluación: *presentación sistemática y argumentada ante el grupo de las evidencias definidas en las secuencias didácticas (ensayos, mapas conceptuales, cognitivos o mentales y el portafolio para la valoración crítica grupal e individual).*

Es indispensable implementar procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación (juicio del facilitador). También la evaluación diagnóstica y formativa.

Sin perder de vista la relación entre **evaluación, acreditación y calificación**, el nivel de dominio alcanzado en la formación de la competencia de la unidad de aprendizaje se expresará en una calificación numérica. La calificación deberá ser entendida como la expresión sintética de la evaluación y del nivel de desarrollo de la competencia de la unidad de aprendizaje.

5. Secuencias didácticas

A continuación, se presenta la síntesis de las secuencias didácticas que conforman el programa:

Elemento de competencia	Sesiones	Horas con el facilitador	Horas independientes	Total de horas
Introducción a la reproducción de los animales domésticos	7	18	7	25
Alimentación y manejo nutricional por etapas	7	18	14	32
Enfermedades originadas por los alimentos durante las etapas reproductivas-productivas	10	25	15	40
Manejo de excretas en la alimentación	8	19	12	31
Total	32	80	48	128

6. Recursos básicos de aprendizaje

Alonso, P.A. y Col. 2002. Administración Pecuaria (Aves, Bovinos y Cerdos). 1^a Ed. ZUA. México D.F.

Bonfil, A. 2000. Reproducción e Inseminación Artificial en animales. Ed. McGraw Hill Interamericana. México.

Challenger, A. 1998. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. Pasado, presente y futuro. Ed. CONABIO, Instituto de Biología, UNAM y Sierra Madre, AC. México, D.F.

Church, D.C., Pond, W.G., Pond, K.R. 2002. Fundamentos de Nutrición y Alimentación de los animales. 2da. Ed. UTEHA, Wiley. México.

Majer, R. 2001. Comportamiento Animal. Ed. McGraw Hill Interamericana. España.

Kart, F. 2001. Crianza de Caprinos Centro de Estudios Agropecuarios. Ed. Iberoamericana, México.

Osorio, A.M. 2003. Producción Bovina de doble Propósito en el Trópico "La rejuequeria" Volúmenes I, II, III. Ed. Instituto Para el Desarrollo de Sistemas de Producción del Trópico Húmedo de Tabasco.

Phillips, C.J.C. 2003. Principios de Producción Bovina. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

Quintana, L.J.A. 1999. Avitecnia: Manejo de las aves domésticas más comunes. 3^a. Ed. Trillas. México, D.F.

Revistas

Journal Animal Science.

Poultry Science.

Small Ruminant Research.

Técnica Pecuaria.

Veterinaria México.

7. Perfil y competencias del docente

7.1. Perfil

Profesor (a) Investigador (a) con posgrado en medicina veterinaria y zootecnia.

El o la facilitador (a):

- Comprende la dinámica.
- Es competente en investigación científica.
- Cuenta con formación pedagógica: Asistencia a cursos o diplomados en educación.

7.2. Competencias docentes

- A. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
- B. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
- C. Planifica los procesos de facilitación del aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y ubica esos procesos en los contextos disciplinarios, curriculares y sociales amplios.
- D. Lleva a la práctica procesos de aprendizaje de manera efectiva, creativa, innovadora y adecuada a su contexto institucional.
- E. Evalúa los procesos de aprendizaje con un enfoque formativo.
- F. Construye ambientes que propician el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- G. Contribuye a la generación de un ambiente que facilita el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
- H. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.
- I. Comunica eficazmente las ideas.
- J. Incorpora los avances tecnológicos a su quehacer y maneja didácticamente las tecnologías de la información y la comunicación.

8. Criterios de evaluación de las competencias del o la facilitador(a)

Se aplica el formato institucional de evaluación del desempeño docente.