



Nombre: Diseño de Instalaciones Pecuarias
Unidad de Aprendizaje

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Producción Animal		Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Especializante Obligatoria		Teórico - Práctico	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	4	7	IF241	NA
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [30] Práctica [50] Total [80]	En el ciclo que se imparte (relación horizontal)		En otros ciclos (relación vertical)	
Saberes previos				
Distingue los diferentes sistemas de producción animal y sus características genéricas productivas.				
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización
M.C Gloria Vidrio Llamas	Agosto 2020	M.C Gloria Vidrio Llamas		Agosto 2022
Actualización				Agosto 2026

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

Aplica los conocimientos y habilidades adquiridas para el diseño, desarrollo e implementación de instalaciones pecuarias, considerando las necesidades de las especies productivas, eficientando el manejo con la implementación y equipamiento adecuados a los requerimientos actuales de los sistemas de producción

Perfil de egreso



Que el EGRESADO de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia es un profesional que tiene como premisas fundamentales el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, de los animales y el desarrollo sustentable, con un espíritu ético, crítico, científico y humanista, capaz de planear y ejecutar acciones tendientes a la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal, calidad e inocuidad de alimentos y salud pública veterinaria.

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinarias	Profesionales
Mantiene acciones de aprendizaje y actualización permanentes. Busca, procesa y analiza críticamente información procedente de fuentes diversas. Aplica de forma ética sus conocimientos y habilidades en su campo laboral. Propicia ambientes que favorece el trabajo en equipo con calidad, calidez y creatividad.	Identifica y evalúa los componentes de los sistemas de producción pecuaria. Diseña y desarrolla proyectos productivos pertinentes, eficientes e innovadores que resuelvan los problemas de los sistemas pecuarios. Dirige las unidades de producción pecuaria de acuerdo a los factores sociales, económicos y biológicos con fines sustentables.	El Médico Veterinario y zootecnista, planea e integra estrategias de diseño e implementación de equipamiento adecuado para el logro de los objetivos de la empresa agropecuaria. Cuenta con capacidad para determinar las acciones que ayudaran a actualizar, modernizar y eficientar las instalaciones de la empresa pecuaria, Resuelve problemas en forma creativa buscando y poniendo en práctica soluciones alternativas. Asertividad a los cambios, en vías de la mejora continua de una empresa agropecuaria

4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia 1 el alumnos clasifica e identifica las necesidades ambientales propias de las especies y sus etapas productivas para llevar a cabo el diseño de las instalaciones.

Introducción a Instalaciones pecuarias

Consideraciones específicas para diseño de Instalaciones,
Manejo de áreas y escalas
Dibujo y trazo de estructuras
Materiales para la construcción

Unidad de competencia 2: **SISTEMA BOVINO** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales



2.1.- BOVINO LECHE

Características y necesidades biológicas de la especie Tipos de explotaciones (intensivos, semi-intensivos familiar), Corrales según etapas de producción, zonas de descanso, comederos, bebederos, área de partos, área maternidad, tipos de salas de ordeña. Ventilación iluminación, Bodegas, áreas manejo de excretas. Corral de manejo.

2.2.- BOVINO DE CARNE

Características y necesidades biológicas de la especie. Tipos de explotaciones (intensivos, semi-intensivos familiar), Corrales Etapas cría de terneros Recría y Engorda, Ventilación iluminación, estancias, bebederos, comederos, potreros, corral de manejo.

Unidad de competencia 3: **SISTEMA PORCINO** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

3.1.- Características y necesidades biológicas de la especie. Características biológicas de la especie. Necesidades ambientales. Protección contra el calor. Instalaciones y equipamiento según etapa de explotación. Arcos sanitarios Tipo de alojamiento para verracos, cerdas gestación, área de maternidad, lechones, engorda. Comederos bebederos, instalaciones de agua, luz, área de excretas, desechos. Bodegas de alimentos.

Unidad de competencia 4: **SISTEMA OVINO** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

4.1.- Características y necesidades biológicas de la especie. Necesidades ambientales Instalaciones (intensivos, semi-intensivos familiar), Corrales según etapas de producción, zonas de descanso, comederos, bebederos, áreas de maternidad, de ordeña, engorda, Bodegas, áreas de desecho, y excretas. Alimentos.

Unidad de competencia 5: **SISTEMA AVICOLA** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

Características y necesidades biológicas de la especie. Clases de explotaciones. Arcos sanitarios. Condiciones ambientales: Temperatura, ventilación e iluminación. Estructuras de alojamiento.

5.1.- AVICOLA PRODUCCIÓN DE CARNE

Requerimientos según tipos de producción (intensiva, semi intensiva) edades de producción. Instalaciones, comederos, bebederos, agua luz, equipamientos, área de manejo, faenado y rastro.

5.2.- AVICOLA PRODUCTOR DE HUEVO

Instalaciones según etapa de producción, cría y recría, gallinas de área de ponedoras alojamientos, comederos, bebederos, agua, luz, equipamientos.

Unidad de competencia 6: **SISTEMA EQUINO** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

6.1.- Características y necesidades biológicas de la especie. Condiciones ambientales: Temperatura, ventilación, humedad, iluminación. Estructuras de alojamiento, caballerizas, cercos, potreros, jaulas, comederos bebederos y accesorios.

Unidad de competencia 7: **SISTEMA CUNICOLA** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

7.1.- Características y necesidades biológicas de la especie. Programación de las explotaciones. Condiciones ambientales: Temperatura, ventilación, humedad, iluminación. Estructuras de alojamiento, módulos de gestación y engorda jaulas, comederos, maternidad y producción de carne.



Unidad de competencia 8: **SISTEMA APICOLA** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

8.1.- Características y necesidades biológicas de la especie. Programación de las explotaciones. Condiciones ambientales: Temperatura, ventilación, humedad, iluminación. Estructuras de alojamiento, alimentación, recolección de miel, proceso de envasado.

Unidad de competencia 9: **SISTEMA CAPRINO** identifica las etapas productivas y sus necesidades específicas para el diseño de instalaciones confortables y funcionales

9.1.- Características y necesidades biológicas de la especie. Necesidades ambientales Instalaciones (intensivos, semi-intensivos familiar), Corrales según etapas de producción, zonas de descanso, comederos, bebederos, áreas de maternidad, de ordeña, engorda, Bodegas, áreas de desecho, y excretas. Alimentos.

Unidad de competencia 10: **ESTRUCTURAS AUXILIARES** identifica y valora la implementación de diferentes obras complementarias para eficientar las instalaciones y el manejo animal.

10.1.- Bodegas, almacén de granos, áreas de manejo de estiércol, biodigestores, silos, incineradores, Almacenamiento de agua.

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
Método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.	Guiar al estudiante enfocándolo hacia el aprendizaje Funge como facilitador ya que prepara el material de trabajo Realizar la evaluación final en base a los resultados presentados y los aprendizajes adquiridos	Desarrollar el aprendizaje colaborativo y cooperativo, ya sea en pares o grupos. Ser capaz de gestionar la información de manera eficaz Introducir al estudiante en un proceso de investigación creadora: construyen nuevos conocimientos y habilidades trabajando desde los conocimientos y habilidades que ya poseen.

6. Medios, materiales y recursos didácticos

Materiales y auxiliares didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Artículos Cuestionarios Videos Páginas Web	Equipo de Video proyección Computadoras Servicios de internet Biblioteca digital Programas para diseño de construcciones y	Aula Laboratorio de Análisis Físicoquímicos Laboratorio de Tecnologías de Alimentos



	estructuras	
--	-------------	--

7. Criterios generales de evaluación (desempeño)

Actividad	Producto
Exposición de avances por equipo 20 pts. Trazo de dibujos y esquemas 20 pts. Actividades 10 pts. Proyecto de instalaciones 50 Pts. TOTAL 100 pts.	Presentación por equipo de un proyecto de instalaciones pecuarias según especie asignada (reportes de visitas-Solo en modalidad presencial)

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Personal egresado con estudios en el área ingeniero en sistemas pecuarios, ingeniero civil, ingeniero agrónomo zootecnista y posgrados relacionados o con experiencia en el área de producción animal.	Para comunicarse oral, por escrito y corporalmente. Para integrar equipos de trabajo. Resolución de problemas Para despertar interés del tema en los alumnos	Tener apertura a las nuevas tecnologías. Estar dispuesto a la capacitación continua de nuevas herramientas Enfrentar nuevos retos. Motivar a aprender a los alumnos	Puntal Responsable Tolerante Respetuoso Justo Honesto

9. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN
Héctor Argüello Rodríguez, Rafael Astorga Márquez, Santiago Vega García	Bioseguridad en producción porcina	SerVet	2023	9788418498985
Escobet Riu, Joan	Climatización de las instalaciones	SerVet	2016	9788416818



				389
González Romero, Jaime	Instalaciones, maquinaria y equipos de explotación ganadera	IC Editorial	201 5	9788416433 971

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL
Durán Felipe Ramírez,	Cría y levante de porcinos en corral y a la intemperie : instalaciones, manejo, nutrición, enfermedades.	Bogotá Grupo Latino Editores	200 9	
Durán Felipe. Naranjo,	Granja integral	Colombia : Grupo Latino	200 9	
SENASICA	Información general de especies productivas, estadísticas, manuales, producción, etc.	México	202 1	senasica Publisher Publications - Issuu

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, agosto de 2026

Mtra. Carmen Leticia Orozco López
Jefa de departamento

Mtro. José Angel Martínez Sifuentes
Presidente de academia