



Nombre: Metodología de la Investigación

1. Datos generales

Academia	Departamento			
Ciencias Básicas	Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas			
Carreras	Área de formación			Tipo
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Básica Común Obligatoria			Curso –taller
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	2025B	6	PS102	
Horas				
Teoría [30] Práctica [30] Total [60]				

ELABORACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENIZAJE

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Elaboró	Darwin Heredia Nava, Humberto Ramírez Vega, Víctor Manuel Gómez Rodríguez, Raquel Martínez Loperena	Docentes	Julio 2018	
Liberó				

ACTUALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Emisión	Nombre	Cargo	Fecha	Numero de Acta
Segunda	Imelda Sánchez García	Docente	Enero 2023	
Tercera	Imelda Sánchez García (reacomodo unidades)	Docente	Agosto 2025	
Cuarta				
Quinta				
Sexta				



Nombre: Metodología de la Investigación

1. Datos generales

Academia		Departamento			
Ciencias Básicas		Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas			
Carreras		Área de formación		Carreras	
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia		Básica Común Obligatoria		Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	
Modalidad		Ciclo	Modalidad	Ciclo	Modalidad
Presencial		2025B	Presencial	2025B	Presencial
Horas					
Teoría [30] Práctica [30] Total [60]					

ELABORACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó	Fecha de actualización	Firma
Darwin Heredia Nava, Humberto Ramírez Vega, Víctor Manuel Gómez Rodríguez, Raquel Martínez Loperena	Julio 2018	Imelda Sánchez García	Agosto 2025	

2. Competencia general del curso

Conocer y aplicar el conocimiento científico para la elaboración de proyectos de investigación

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 desarrollar por la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares / profesionales	Específicas
Busca, procesa y analiza críticamente información procedente de fuentes diversas. Aplica de forma ética sus conocimientos y habilidades en su campo laboral. Demuestra capacidad de investigación. Aplica destrezas digitales en el desarrollo de actividades cotidianas. Propone procedimientos y resuelve problemas de la esfera laboral y en nuevas situaciones.	Identifica y evalúa los componentes de los sistemas de producción pecuaria. Aplica el método científico dentro del sector agropecuario para la generación de nuevo conocimiento aplicado.	Desarrolla nuevas habilidades en la búsqueda de la información con fines de investigación. Desarrolla proyectos integrales para mejorar la rentabilidad de los sistemas de producción.

4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia 1: Introducción a la metodología de la investigación. Conoce los elementos de la metodología de la investigación y su aplicación dentro de su formación profesional. Concepto de metodología de la investigación Importancia de la metodología de la investigación Objeto, elementos y clasificación de la metodología de la investigación
Unidad de competencia 2: Taxonomía de la investigación Identifica el concepto que es conocer, porque y para que conocer, que es ciencia, como impacta en el desarrollo del sector y la sociedad y su taxonomía. Técnicas de investigación y sus componentes. Recolección, concentración y análisis de la información.
Unidad de competencia 3: Selección del tema y planteamiento del problema de investigación. Desarrollo de la capacidad de discernir entre el y el para que, de la investigación, además de contextualizarlos en los aspecto sociales y científicos. La elección del tema La justificación del tema de investigación y su importancia Planteamiento del tema de investigación Formulación de los objetivos de la investigación
Unidad de competencia 4: Marco teórico y empírico del problema de investigación. Capacidad de aplicación de análisis, síntesis de los antecedentes de un problema de investigación Elementos del marco teórico Marco empírico: funciones y contenido



Construcción del marco teórico
Unidad de competencia 5: Hipótesis de la investigación.
Capacidad de formular una hipótesis de investigación.
¿Qué es una hipótesis, importancia y funciones?
Tipos de hipótesis
Construcción de una hipótesis
Unidad de competencia 6: Resultados y discusión de la investigación.
Capacidad de análisis de resultados, discusión y conclusiones de la investigación.
El proceso de discusión de datos
Síntesis y redacción de la información
Presentación de resultados
Unidad de competencia 7: El informe de investigación
Capacidad de caracterizar los diferentes tipos de informe dada su estructura e importancia
Finalidad y formas de presentación
Estructura de los tipos de informe: tesis, libro y artículo científico
Estructura de la presentación.

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acciones del estudiante	Acciones del docente
Aprendizaje orientado a proyectos: 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.	- Individualmente buscar y recoger información, proponer diseño y soluciones. - Revisión de la información y planificación del trabajo. - Desarrollo del proyecto y reuniones con el profesor. - Presentación de los resultados obtenidos y de los aprendizajes logrados por el equipo, en caso de que las actividades así se hayan desarrollado. -Lectura de información científica. -Exposición de tema: lecturas dirigidas, debates y síntesis de textos.	El profesor organiza, promueve y monitoriza, mediante el desempeño de diversos roles, actividades que desarrollarán los alumnos para alcanzar objetivos educativos tanto del ámbito cognoscitivo como social y afectivo. El profesor como facilitador: - Prepara el material de trabajo. - Cuida la composición de los grupos y su seguimiento. - Estructura procedimientos para que los grupos verifiquen la eficacia del trabajo. - Ayuda a formular problemas, a definir tareas, etc...



		- Verifica que cada miembro conozca los objetivos del trabajo. - Se asegura que las funciones del grupo sean rotatorias. – Estimula el intercambio de ideas, la justificación de las decisiones adoptadas y la valoración del trabajo realizado. -Aporta al grupo criterios de valoración y evaluación de las tareas o productos realizados. - Plantea evaluaciones que comprenden tanto el proceso como el aprendizaje grupal e individual.
--	--	--

6. Criterios generales de evaluación

Actividades	Productos
1. Trabajo final (cartel) 60% 2. Presentaciones de avances de trabajo final 20% 3. Actividades en plataforma 20%	1. Elaboración, entrega y presentación del cartel en congreso conforme a los lineamientos estipulados. 2. Presentaciones de avances de trabajo final en tiempo y forma. 3. Entrega de las actividades en plataforma dentro de los tiempos y criterios estipulados.

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

7. Perfil deseable del docente

Saberes/Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
El profesor debe tener conocimientos de la metodología de investigación.	1. Para comunicarse oral, por escrito y corporalmente. 2. Para integrar equipos de trabajo. 3. Resolución de problemas	1. Estar dispuesto a la capacitación continua de nuevas herramientas 2. Tener apertura a las nuevas tecnologías. 3. enfrentar nuevos retos.	1. Puntual 2. Responsable 3. Paciente 4. Tolerante 5. Amable 6. Respetuoso 7. Justo 8. honesto



	4. Para despertar interés del tema en los alumnos	4. Motivar a aprender a los alumnos
--	---	-------------------------------------

8. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL
Hernández Sampieri, Christian.	Metodología de la investigación, rutas cuantitativa, cualitativa y mixta		2018	
Toscano López, Fredy Hernando.	Metodología de la investigación, guía práctica con las preguntas más frecuentes		2018	
Lerma Hernández, Hector Daniel.	Metodología de la investigación: propuesta anteproyecto y proyecto.		2016	

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL
Aguilera Velasco, María de los Ángeles	Redacción científica: anteproyecto, proyecto y tesis: guía para estudiantes de posgrado		2013	
Mercado Hernández, Salvador	¿Cómo hacer una tesis?: Licenciatura, maestría y doctorado		2008	
Webinars sobre temática de metodología de la investigación.				
Plataformas digitales como podcast con temática de investigación.				
Revistas especializadas del área agroalimentaria.				

Nombre y firma del Jefe de Departamento

Mtra. Carmen Leticia Orozco López

Nombre y firma del Presidente de academia

Mtro. Jorge Eduardo Olmos Cornejo