



Nombre: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Unidad de Aprendizaje

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Academia de Ciencias Básicas		Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas		
Carreras	Área de formación	Tipo	Modalidad	Ciclo
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Área de Formación Básica Común	Curso - Taller	Presencial	1
Créditos	Clave	Prerrequisitos	Horas	
6	IF139	Ninguno	Teoría [30] Práctica [30] Total [60]	

ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Emisión / Acción	Nombre	Cargo	Fecha
Elaboró	Darwin Heredia Nava, Humberto Ramírez Vega, Víctor Manuel Gómez Rodríguez, Raquel Martínez Loperena	Docentes de Investigación	Julio 2018
Actualizó (Tercera)	Imelda Sánchez García	Técnico Académico	Agosto 2025

2. Competencia general del curso

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

Perfil de egreso al que contribuye

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 docente	Acciones del estudiante
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.	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	- 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.



Metodología	Acciones del docente	Acciones del estudiante
	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. Presentación de avances de trabajo final en tiempo y forma. 3. Entrega de las actividades en plataforma dentro de los tiempos y criterios estipulados.
Total 100%	



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 4. Para despertar interés del tema en los alumnos	1. Estar dispuesto a la capacitación continua de nuevas herramientas 2. Tener apertura a las nuevas tecnologías. 3. enfrentar nuevos retos. 4. Motivar a aprender a los alumnos	1. Puntual 2. Responsable 3. Paciente 4. Tolerante 5. Amable 6. Respetuoso 7. Justo 8. honesto

8. Bibliografía Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P.	Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta	McGraw-Hill EducatioMc	2023	6071520312, 9786071520319
<u>Jose Quintanal Díaz</u>	Métodos y diseños de investigación en contextos socioeducativos	Ediciones de la U	2024	9587926064, 9789587926064
Bunge, M.	La Investigación Científica: Su Estrategia y su Filosofía (Reimpresión revisada)	Siglo XXI Editores	2022	978-9682322259 / Q180.A1 / .B86 / 2022



Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
Cockcroft, P. D., & Holmes, M. A.	Handbook of Evidence-Based Veterinary Medicine	Wiley-Blackwell	2021	978- 1405108904 / SF745 / .C63 / 2021
José Jiménez Villa	Publicación científica biomédica : cómo escribir y publicar un artículo de investigación	Elsevier España, S.L.U.	2015	98490228701, 9788490228708

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, Agosto de 2026.

Mtra. Carmen Leticia Orozco López
Jefa del Depto. de Cs Pecuarias y
Agrícolas

Mtro Jorge Eduardo Olmos Cornejo
Presidente de Academia