



**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ZOOTÉCNICA

**MODALIDAD PRESENCIAL
SILABO POR COMPETENCIAS CURSO:
Metodología de la Investigación**

I. DATOS INFORMATIVOS GENERALES

Línea de Carrera	Formación Básica Regular
Semestre Académico	2026-I
Código del Curso	255
Créditos	3
Horas Semanales	Totales: 4 (Teóricas 2 ; Practicas 2)
Ciclo	IV
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Vega Vilca Jaime Fernando
Correo Institucional	jvegavi@unjfsc.edu.pe
N° de celular	946882906

II. SUMILLA Y DESCRPCIÓN DEL CURSO

La investigación se caracteriza por la sistematización del conocimiento científico, lo que permite la difusión y generalización de nuevas tecnologías, cuya aplicación favorece el desarrollo de nuestra sociedad.

El estudio de la Metodología de la Investigación es fundamental para los futuros profesionales, ya que les dotará de los conocimientos necesarios para desarrollar de manera sistemática un proyecto de investigación aplicada, que contribuyan a la solución de los diversos problemas existentes de nuestra sociedad.

El curso de Metodología de la Investigación está estructurado de tal manera que, al finalizar su desarrollo, el estudiante será capaz de identificar científicamente los diversos problemas existentes en el sector pecuario, diseñando un proyecto de investigación, resolviendo los problemas en el área pecuaria.

El curso está planeado para un total de 16 semanas, en las cuales se desarrollarán cuatro unidades didácticas con 16 sesiones teórico-prácticas, comprendiendo los temas de: nociones de ciencia, conocimiento científico y método científico; el problema, hipótesis y variables; métodos de investigación científica; recolección y procesamiento de datos.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR LA ASIGNATURA

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Ante la necesidad de realizar investigación en el área pecuaria, aprecia los conceptos del método científico y describe la realidad problemática del sector, considerando para ello bibliografía disponible y referencias válidas	LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1 - 4
UNIDAD II	Ante la necesidad de solucionar un problema específico en producción animal, establece la justificación, preguntas e hipótesis de la investigación elegida, utilizando información bibliográfica y referencias válidas.	JUSTIFICACIÓN, PREGUNTAS, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	5 - 8
UNIDAD III	Ante la necesidad de definir la metodología a aplicar para desarrollar la investigación, elige los materiales y métodos que se necesitan, considerando bibliografía disponible y referencias válidas.	METODOLOGÍA	9 - 12
UNIDAD IV	Ante la necesidad de programar la investigación, establece el cronograma y presupuesto y redacta el informe final considerando la bibliografía disponible y referencias válidas.	PRESUPUESTO, CRONOGRAMA, REDACCIÓN DEL INFORME	13 - 16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NUMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Aprecia el método científico y la importancia de la investigación en el área de la zootecnia.
2	Identifica las publicaciones científicas en el área de la zootecnia.
3	Elige un tema para investigar y busca los antecedentes del tema elegido.
4	Describe la realidad problemática del tema elegido.
5	Justifica la investigación a desarrollar.
6	Fórmula las preguntas de investigación del tema elegido.
7	Establece los objetivos de la investigación del tema elegido.
8	Plantea las hipótesis del tema elegido.
9	Describe las características del material a investigar.
10	Identifica las variables a evaluar.
11	Elige los instrumento de medición para las variables elegidas.
12	Interpreta el análisis estadístico realizado a los datos de investigación.
13	Aprecia los tiempos establecidos para su investigación.
14	Valora el presupuesto que se establece para su investigación.
15	Aprecia las normas para citar y referenciar autores en formato APA 7° edición.
16	Redacta el informe de la investigación

V. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD DIDÁCTICA I: LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Ante la necesidad de realizar investigación en el área pecuaria, aprecia los conceptos del método científico y describe una realidad problemática del sector, considerando para ello bibliografía disponible y referencias válidas.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDACTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	La investigación científica.	Revisa las etapas que comprende el método científico. Práctica 1: Identificación de la idea de investigación en áreas de la zootecnia	Justifica la importancia que tienen el método científico en el área de la zootecnia.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Aprecia el método científico y la importancia de la investigación en el área de la zootecnia.	
2	Publicaciones Científicas en el área de la zootecnia.	Revisa el tipo y contenido de las publicaciones científicas. Práctica 2: Localización de las bases de datos bibliográficas y revistas.	Debate sobre el tipo y contenido de las publicaciones científicas.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Identifica las publicaciones científicas en el área de la zootecnia.	
3	Antecedentes de una la investigación.	Establece el estado de los antecedentes del tema elegido. Práctica 3: Búsqueda de los antecedentes de la investigación.	Establece la importancia de los antecedentes del tema de investigación.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Elige un tema para investigar y busca los antecedentes del tema elegido.	
4	Descripción de la realidad problemática.	Detalla la realidad problemática del tema elegido. Práctica 4: Redacción estructurada de la realidad problemática del tema elegido.	Discute la importancia de la descripción de la realidad problemática.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Describe la realidad problemática del tema elegido.	
EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA I						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Examen escrito/Examen oral		Presenta los avances de la investigación elegida.		Expone los avances de la investigación elegida.		

UNIDAD DIDÁCTICA II: JUSTIFICACIÓN, PREGUNTAS, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Ante la necesidad de solucionar un problema específico en producción animal, establece la justificación, preguntas e hipótesis de la investigación elegida, utilizando información bibliográfica y referencias válidas.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	La justificación de un trabajo de investigación.	Utiliza criterios pertinentes para justificar la investigación.	Debate sobre las razones que justifican su estudio.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Justifica la investigación a desarrollar.
			Práctica 5: Redacción de la Justificación de la investigación			
	6	Las preguntas de investigación.	Elabora las preguntas de investigación.	Justifica la importancia de las preguntas de investigación.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Formula las preguntas de investigación del tema elegido.
			Práctica 6: Planteamiento de las preguntas de investigación.			
	7	Los objetivos de la investigación.	Elabora los objetivos de investigación.	Aprecia la importancia de los objetivos de investigación.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Establece los objetivos de la investigación del tema elegido.
			Práctica 7: Planteamiento de los objetivos de investigación.			
	8	Las hipótesis de investigación.	Elabora las hipótesis de investigación.	Debate sobre las hipótesis de investigación.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Plantea las hipótesis del tema elegido.
Práctica 8: Planteamiento de las hipótesis de investigación						
EVALUACION DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Examen escrito/Examen oral		Presenta los avances de la investigación.		Expone los avances de la investigación.		

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Ante la necesidad de definir la metodología a aplicar para desarrollar la investigación, elige los materiales y métodos que se necesitan, considerando bibliografía disponible y referencias válidas.					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
9	Características del material a investigar.	Identifica las características del material a investigar.	Debate sobre las características del material a investigar.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Describe las características del material a investigar.
		Práctica 9: Descripción de las características relevantes del material a investigar.			
10	Tipo de variables en una investigación.	Clasifica las variables de una investigación.	Justifica la importancia de las variables de estudio.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Identifica las variables a evaluar.
		Práctica 10: Identificación de las variables involucradas en la investigación.			
11	Instrumentos de medición en la investigación.	Revisa los diferentes instrumentos de medición.	Debate sobre el uso de los instrumentos de medición.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Elige los instrumentos de medición para las variables elegidas.
		Práctica 11: Descripción de los instrumentos para la medición de las variables.			
12	Introducción al análisis estadístico de los datos.	Utiliza las herramientas estadísticas básicas para investigar.	Justifica la importancia del análisis estadístico de los datos.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Interpreta el análisis estadístico realizado a los datos de investigación.
		Práctica 12: Análisis estadístico descriptivo e inferencial básico de los datos .			
EVALUACION DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
Examen escrito/Examen oral		Presenta los avances de la investigación elegida.		Expone los avances de la investigación elegida.	

**UNIDAD DIDÁCTICA III:
METODOLOGÍA**

UNIDAD DIDÁCTICA IV: PRESUPUESTO, CRONOGRAMA, REDACCIÓN DEL INFORME	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Ante la necesidad de programar la investigación, establece el cronograma y presupuesto y redacta el informe final de su investigación, considerando bibliografía disponible y referencias válidas.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Cronograma de actividades.	Elabora el cronograma de actividades.	Discute sobre los tiempos para las actividades a realizar.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Aprecia los tiempos establecidos para su investigación.
			Práctica 13: Elaboración del cronograma de actividades.			
	14	Presupuesto de la investigación.	Elabora el presupuesto de la investigación.	Propone los gastos que representan las actividades programadas.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Valora el presupuesto que se establece para su investigación.
			Práctica 14: Elaboración del presupuesto de la investigación.			
	15	Las normas APA en la redacción científica.	Utiliza las normas APA para citar y referenciar autores.	Acepta el uso de las normas APA.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Aprecia las normas para citar y referenciar autores en formato APA 7° edición.
			Práctica 15: Citas y referencias en las normas APA 7° edición.			
	16	Redacción del informe final.	Redacta con normas APA 7° edición el informe de investigación.	Selecciona los casos de las normas APA en la redacción del informe de investigación.	Exposición oral, orientado a proyectos y aprendizaje colaborativo.	Redacta el informe de investigación.
Práctica 16: Redacción del resumen de la investigación						
EVALUACION DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Examen escrito/Examen oral		Presenta los avances de la investigación elegida.		Expone el documento final de la investigación elegida.		

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Se utilizarán las estrategias de enseñanza-aprendizaje como la **exposición oral (EO)**, propiciando la participación de los alumnos y el aprendizaje **orientado a proyectos (AOP)** que serán asignados a grupos de alumnos para favorecer el **aprendizaje colaborativo (AC)**.

Estrategia didáctica	Elección
Exposición oral	X
Estudio de casos	
Resolución de ejercicios y problemas	
Aprendizaje basado en problemas	
Aprendizaje colaborativo	X
Aprendizaje orientado a proyectos	X

VII. RECURSOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizarán en el desarrollo del curso serán:

- Pizarra, plumones, equipo multimedia.
- Artículos científicos y tesis sustentadas del área.
- Aula virtual.
- Guía de prácticas (Las prácticas serán en aula).

VIII. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo al Reglamento Académico vigente (Resolución N° 0055-2024-CU-UNJFSC) la evaluación es como se indica:

Variable	Ponderación	Unidades didácticas
Evaluación de conocimiento	30%	El ciclo académico comprende 4 módulos
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35%	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4); calculado de la siguiente manera:

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bunge, M. (1988). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Ediciones Siglo Veinte.

Caballero, J. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis. La metodología del cómo formularlos*.

https://www.academia.edu/34339287/Metodolog%C3%ADa_integral_innovadora_para_planes_y_tesis_LA_METODOLOG%3%8DA_DEL_C%C3%93MO_FORMULAR_LOS

Hernández, R., Fernández C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta edición). McGraw-Hill Interamericana.

Tamayo, J. (2002). *Estrategias para diseñar y desarrollar proyectos de investigación en ciencias de la salud*. Ediciones Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Algunos enlaces de interés:

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/>

<http://repositorio.lamolina.edu.pe/>

<https://revistas.unjfsc.edu.pe/index.php/PeruvianAgriculturalResearch>

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria>

Dr. Jaime Fernando Vega Vilca
Docente del curso