



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA,
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ZOOTÉCNICA

MODALIDAD PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS
CURSO:
EPIDEMIOLOGIA

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Mejoramiento Ganadero, Reproducción y Sanidad.
Semestre Académico	2026-I
Código del Curso	504
Créditos	04
Horas Semanales	Horas Totales: 04; Teórica: 02 Práctica: 02
Ciclo	IX
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	AROCUTIPA AROHUANCA Melanio Abercio
Correo Institucional	marocutipa@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	99456 8899

II. SUMILLA

La asignatura de Epidemiología es una ciencia multidisciplinaria preventiva, su relevancia comprende en manejar estrategias y herramientas básicas a través de la investigación epidemiológica, para ejecutar medidas de prevención y control de los principales problemas de salud, que afectan a los animales, al individuo, familia y comunidad; cuyo propósito es poder incrementar la productividad y rentabilidad de la explotación pecuaria, su contribución es proveer información que describa la frecuencia y distribución de las enfermedades, identificando los factores que influyen en la ocurrencia y severidad de la enfermedad en la población de interés, ya sea animal y/o humana.

La asignatura de Epidemiología, su propósito es desarrollar los fundamentos que permitan adquirir competencia de manera tal que al finalizar el estudiante será capaz de **analizar e interpretar** que permitan desarrollar destreza y comprensión de los resultados de los factores determinantes que intervienen en la presentación de las principales enfermedades de los animales de interés económico, una fuente para la formulación de políticas de Salud Pública, con la finalidad de **establecer** criterio epidemiológico en cuanto al comportamiento del proceso de salud-enfermedad dentro de un área determinada con una población animal y/o humana expuesta en función de la Salud Pública y en beneficio de la seguridad agroalimentaria actual.

La asignatura está planificada para un total de 16 semanas en las cuales se desarrollará 04 unidades didácticas con 16 sesiones teórico-prácticas. Comprende las siguientes unidades temáticas: Bases conceptuales y usos de la Epidemiología; Vigilancia epidemiológica; Investigación epidemiológica, Medición de la frecuencia de la enfermedad y pruebas diagnósticas.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

UNIDAD	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la necesidad de identificar los procesos de salud-enfermedad interpretando los factores determinantes que afectan a la salud animal con la finalidad de generar respuestas en la salud animal e inocuidad agroalimentaria; para ello adopta aplicaciones de programas de control y prevención. 	BASES CONCEPTUALES Y USOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA	1 - 4
UNIDAD II	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la necesidad de utilizar la información del sistema de vigilancia epidemiológica y el sistema de notificación como herramienta de identificación de los determinantes del proceso salud-enfermedad, de acuerdo al reglamento R.D. 040-2009-AG-SENASA-DSA “Procedimiento para la vigilancia Epidemiológica de enfermedades de animales”. 	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	5 - 8
UNIDAD III	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la necesidad de diseñar estudios de investigación epidemiológica; considerando los riesgos individuales y poblaciones; empleando habilidades para aplicar las bases técnicas Estadísticas. 	INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA	9 - 12
UNIDAD IV	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la necesidad de Definir los criterios de medición de la frecuencia de la enfermedad en el diagnóstico epidemiológico en salud animal “Presencia de enfermedad” o “Ausencia de enfermedad”; basado en los resultados de pruebas diagnósticas. 	MEDICION DE LA FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD Y PRUEBAS DIAGNOSTICAS	13 - 16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Nº	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Conoce y Fundamenta la importancia de la historia y evolución de la epidemiología moderna en la salud animal, en el marco del enfoque “One Health”.
2	Evalúa la construcción de la curva Epidémica, que interactúan en la triada epidemiología, describiendo la causalidad y multicausalidad en epidemiología.
3	Aplica los principios y conoce la historia natural de la enfermedad.
4	Conoce y Fundamenta la importancia de las tablas de Supervivencia (Kaplan-Meier).
5	Diseña estudio epidemiológico que permitan proponer medidas de acción en la prevención y control de la enfermedad.
6	Evalúa la construcción de base de datos en el sistema de vigilancia epidemiológica.
7	Evalúa las medidas de ocurrencia de las enfermedades (prevalencia, incidencia e incidencia acumulada).
8	Implementa programas de las principales enfermedades transmisibles y notificables de origen animal.
9	Elabora un plan de la investigación epidemiológica de manera grupal/par de estudiantes.
10	Compara los procedimientos de los diseños de la investigación científica, basado en métodos epidemiológicos.
11	Determina las variables, el tamaño de la población y muestra.
12	Calcula las medidas de centralización y dispersión de los datos en las epidemias.
13	Evalúa las medidas de letalidad e índice de mortalidad y morbilidad.
14	Evalúa las medidas de fuerza de asociación y efecto (riesgo).
15	Evalúa las Pruebas de Sensibilidad y la Prueba de Especificidad, como indicadores del estado de salud.
16	Evalúa análisis de riesgo en la probabilidad de entrada, establecimiento y difusión de enfermedades en el impacto económico y salud humana.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: BASES CONCEPTUALES Y USOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Ante la necesidad de Identificar los procesos de salud-enfermedad interpretando los factores determinantes que afectan a la salud animal con la finalidad de generar respuestas en la salud animal e inocuidad agroalimentaria; para ello adopta aplicaciones de programas de control y prevención.					
	Semana	Contenidos			Estrategias de la Enseñanza Virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	Introducción y evolución de Epidemiología, Antecedentes. Relaciones de epidemiología con otras ciencias, enfoque “One health”.	Describe los contextos históricos de la importancia de la epidemiología y relaciona con otras ciencias.	Justifica la importancia de la historia, evolución y su relación de epidemiología con otras ciencias.	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva (Docente/alumno) - Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros. - Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Repositorios digitales - Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros. 	Conoce y Fundamenta la importancia de la historia y evolución de la epidemiología moderna en la salud animal, en el marco del enfoque “One health”.
	2	Principios de Epidemiología: Factores que interactúan entre el hospedero, el agente y el medio ambiente. Formas de control de la enfermedad.	Plotea la construcción de la curva Epidémica, que interactúan en la triada epidemiológica, describiendo la multicausalidad en epidemiología.	Valora la construcción de la curva Epidémica.		Evalúa la construcción de la curva Epidémica, que interactúan en la triada epidemiología, describiendo las formas de control de la enfermedad.
	3	Aplicaciones de la epidemiología. Historia natural de la enfermedad y sus niveles.	Desarrolla la Determinación de la ocurrencia (frecuencia) de la enfermedad.	Valora la importancia de las aplicaciones de la epidemiología.		Aplica los principios y conoce la historia natural de la enfermedad.
	4	Dinámica y modos de Transmisión de la enfermedad.	Describe modos de Transmisión de la enfermedad.	Compara la dinámica y modos de transmisión de la enfermedad.		Conoce y Fundamenta la dinámica y modos de transmisión de la enfermedad.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I						
Evidencia de conocimientos		Evidencia de producto		Evidencia de desempeño		
Participación e intervenciones en clases presenciales. Control de lecturas. Evaluación continua y en línea de preguntas con múltiples opciones. Cuestionarios, estudio de casos.		Trabajos individuales y/o grupales Foros de debate, Video conferencia; trabajo académico.		Comportamiento en clase presencial. Video conferencia y Foros de debate		

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Ante la necesidad de utilizar la información del sistema de vigilancia epidemiológica y el sistema de notificación como herramienta de identificación de los determinantes del proceso salud-enfermedad de acuerdo al reglamento R.D. 040-2009-AG-SENASA-DSA.						
UNIDAD DIDÁCTICA II: VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	Semana	Contenidos			Estrategias de la enseñanza virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	5	Vigilancia epidemiológica, Concepto, Tipos y finalidades de la vigilancia epidemiológica	Define y obtiene información de vigilancia epidemiológica.	Valora mapa mental sobre la vigilancia epidemiológica y seguridad agroalimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva (Docente/alumno) - Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros de debate. - Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Repositorios digitales - Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros de debate. 	Diseña estudio epidemiológico que permitan proponer medidas de acción en la prevención y control.
	6	El sistema y elementos de vigilancia epidemiológica,	Construye base de datos en el sistema de vigilancia epidemiológica.	Propone un mapa mental sobre base de datos de las medidas epidemiológicas.		Evalúa la construcción de base de datos en el sistema de vigilancia epidemiológica.
	7	El proceso epidémico.	Describe el proceso epidémico y aplica medidas de prevención de la enfermedad.	Calcula medidas de frecuencia: Prevalencia y incidencia.		Evalúa las medidas de ocurrencia de las enfermedades (prevalencia, incidencia e incidencia acumulada).
	8	Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles. Enfermedades de notificación obligatoria.	Describe epidemiología de las enfermedades transmisibles de origen animal.	Define y valora la epidemiología de las enfermedades transmisibles de origen animal.		Implementa programas de las principales enfermedades transmisibles y notificables de origen animal.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II						
		Evidencia de conocimientos	Evidencia de producto		Evidencia de desempeño	
		Participación e intervenciones en clases presenciales. Control de lecturas. Evaluación continua y en línea de preguntas con múltiples opciones. Cuestionarios, estudio de casos.	Trabajos individuales y/o grupales Foros de debate, trabajo académico.		Comportamiento en clase presencial. Video conferencia y Foros de debate	



UNIDAD DIDÁCTICA III: INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Ante la necesidad de diseñar estudios de investigación epidemiológica; considerando los riesgos individuales y poblaciones; empleando habilidades para aplicar las técnicas Estadísticas.					
	Semana	Contenidos			Estrategias de la enseñanza virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	9	Planificación de la investigación epidemiológica.	Elabora un plan de la investigación epidemiológica de manera par de estudiantes.	Diseña un mapa mental del plan de la investigación epidemiológica.	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva (Docente/alumno) - Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros de debate. - Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Repositorios digitales - Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros de debate. 	Elabora un plan de la investigación epidemiológica de manera grupal/par de estudiantes.
	10	Mediciones epidemiológicas El Método epidemiológico Tipos de estudios epidemiológicos.	Desarrolla los procedimientos de los diseños de la investigación científica que se utiliza en población.	Valora el logro de sus objetivos que requiere los procedimientos que se utiliza los diseños de la investigación científica.		Compara los procedimientos de los diseños de la investigación científica, basado en métodos epidemiológicos.
	11	Nociones de estadística en Epidemiología Estadística, Generalidades	Desarrolla Nociones y Generalidades de la estadística, población y muestra, Variables.	Interpreta conjunto de datos cuyo carácter esencial es la variabilidad.		Determina las variables, el tamaño de la población y muestra.
	12	Medidas de localización o tendencia central. Medidas de dispersión o variabilidad	Desarrolla medidas de centralización y dispersión de los datos en las epidemias.	Valora las medidas de centralización y dispersión de los datos en las epidemias.		Calcula las medidas de centralización y dispersión de los datos en las epidemias.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III					
Evidencia de conocimientos		Evidencia de producto		Evidencia de desempeño		
Participación e intervenciones en clases presenciales. Control de lecturas. Evaluación continua y en línea de preguntas con múltiples opciones. Cuestionarios, estudio de casos.		Trabajos individuales y/o grupales Foros de debate, trabajo académico.		Comportamiento en clase presencial. Video conferencia y Foros de debate		



UNIDAD DIDÁCTICA IV: MEDICION DE LA FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD Y PRUEBAS DIAGNOSTICAS	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Ante la necesidad de Definir los criterios de medición de la frecuencia de la enfermedad en el diagnóstico epidemiológico en salud animal “Presencia de enfermedad” o “Ausencia de enfermedad”; basado en los resultados de pruebas diagnósticas.					
	Semana	Contenidos			Estrategias de la enseñanza virtual	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	13	Medidas de Letalidad, Mortalidad y Morbilidad.	Calcula las medidas de letalidad e índice de mortalidad y morbilidad.	Determina las medidas de letalidad e índice de mortalidad y morbilidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva (Docente/alumno) - Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros. - Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Repositorios digitales - Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros de debate. 	Evalúa las medidas de letalidad e índice de mortalidad y morbilidad.
	14	Medidas de asociación y de efecto (riesgo). Riesgo Relativo (RR) Riesgo Atribuible (RA) Odds Ratio (Odds Ratio)	Calcula e interpreta las medidas de fuerza de asociación y de efecto.	Determina las medidas de fuerza de asociación y de efecto.		Evalúa las medidas de fuerza de asociación y de efecto (riesgo).
	15	Pruebas diagnósticas: Prueba de sensibilidad Prueba de Especificidad	Calcula las Pruebas de Sensibilidad y la Prueba de Especificidad, como indicadores del estado de salud	Valora las pruebas diagnósticas de Sensibilidad y especificidad.		Evalúa las Pruebas de Sensibilidad y la Prueba de Especificidad, como indicadores del estado de salud.
	16	Análisis de Riesgo en Salud animal	Determina el procedimiento de importación de la mercancía en el proceso de identificación y evaluación de riesgo.	Valora el procedimiento de importación de la mercancía en un nivel de estimación de riesgo a un nivel aceptable		Evalúa análisis de riesgo en la probabilidad de entrada, establecimiento y difusión de enfermedades en el impacto económico y salud humana.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV					
	Evidencia de conocimientos		Evidencia de producto		Evidencia de desempeño	
	Participación e intervenciones en clases presenciales. Control de lecturas. Evaluación continua y en línea de preguntas con múltiples opciones. Cuestionarios, estudio de casos.		Trabajos individuales y/o grupales Foros de debate, trabajo académico.		Comportamiento en clase presencial. Video conferencia y Foros de debate	

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

Nº	Tipo de material	Material educativo	Indicaciones de uso
01	Medios y plataformas virtuales	Repositorio de datos	Para sesiones de clase Presencial, Video conferencia y foros de debate.
02		Pizarra interactiva	
03		Casos prácticos	
04		Google meet, You Tube	
05	Medios informáticos	Computadora	Para estudio de casos.
06		Calculadora científica	
07		Tablet	
08		Internet	
09	Material impreso y digital	Libros recomendados	Para consulta y desarrollo de Foros de debate y Video conferencia.
10		Revistas indexadas	
11		Separatas del curso	

VII. EVALUACIÓN:

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje vía presencial y virtual, integral, continua y permanente en línea, cualitativo y cuantitativo, aprobado con resolución de Vicerrectorado Académico N° 0685-2022-VRAC-UNJFSC, de fecha 19 de agosto de 2022; los criterios de evaluación serán evaluada en sus tres componentes.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será continua con participación e intervenciones en clases presenciales y cuestionarios de preguntas con múltiples opciones vía virtual de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. Evidencia de Producto.

Evaluación del trabajo académico individual y/o grupal de preseminarios, exposición presencial.

3. Evidencia de Desempeño.

Comportamiento en el desarrollo de las clases presenciales y en Foros de debate con participación asertiva, previo registro de asistencia presencial.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
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)

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

El carácter cuantitativo es vigesimal, de cero (0) a veinte (20), para todas las evaluaciones, siendo once (11) la nota aprobatoria mínima.

El estudiante no debe tener más del 30% de inasistencia, inhabilita el derecho a la evaluación.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Fuentes Documentales y bibliográficas

Alarcón y col. 2007 "Curso de Epidemiología". Perú, UNMSM.

Fletcher, R. 2016. Epidemiología Clínica. 5° edición. Estados Unidos: Wolters Kluwer.

Gordis, L. 2019. Epidemiología. 6° ed. España: Elsevier

Heymann, David L. 2005. "El control de las enfermedades transmisibles" OPS, Pub Cient. N° 613

Jaramillo, C. 2010. "Epidemiología Veterinaria", Organización Panamericanas de la Salud, Editorial El Manual Moderno.

Mendo M. 2012. Epidemiología y Salud Pública. Ediciones laborales SRL.

8.2. FUENTES ELECTRONICAS:

<https://drive.google.com/file/d/1tyisBiOI7vNucpBZQZUfzL9AF1AJH1Em/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1qzGGXl3jVGF3Lk350k6alQAZq8xjEOCC/view?usp=sharing>

https://drive.google.com/file/d/1K6WFb_iVwVgaGTpx950y7Tcfo--vuvo5/view?usp=sharing

<https://drive.google.com/file/d/1AN0OQrRpMTs9gLgec8P5ooXHvVxCfCBb/view?usp=sharing>

https://drive.google.com/file/d/19vLOBKxzKkWiZGhYby9o_a_qIYRTLqhf/view?usp=sharing

8.3. ENLACES DE INTERES:

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

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

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

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/>

Huacho, 16 de marzo del 2026.



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"



.....
Arocutipa Arohuanca Melanio Abercio MgMVZ
DNU 496