

Programa

- 1. Nombre de la unidad curricular:** Salud Pública Veterinaria
- 2. Año de cursado:** 2026
- 3. Sede en la que se dicta:** Montevideo y sede Paysandú CENUR Litoral Norte
- 4. Ubicación curricular:** 5to año, 9no semestre
- 5. Régimen de cursado:** matriculado
- 6. Modalidad de cursado:** presencial y semipresencial
- 7. Modalidad de enseñanza:** Clases teóricas, teóricos prácticas, prácticas, talleres de discusión y pasantías
- 8. Carga horaria (total y semanal):** Carga horaria (total y semanal): total 80 horas. Discriminadas en 40 horas teóricas, 20 horas talleres y prácticos, 5 horas evaluación, 15 horas preparación y estudio autónomo.
- 9. Créditos¹:** 8

¹ "Artículo 8.- Se define el crédito como la unidad de medida del tiempo de trabajo académico que dedica el estudiante para alcanzar los objetivos de formación de cada una de las unidades curriculares que componen el plan de estudios. Se emplea un valor del crédito de 15 horas de trabajo estudiantil, que comprenda las horas de clase o actividad equivalente, y las de estudio personal." Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación terciaria. Fuente: <https://www.cse.udelar.edu.uy>

10. Docente responsable

Nombre: Lorenzo Verger
Título académico: MSc.
Grado: 3 (por subrogación)
Dedicación horaria semanal: 16 hs

Docente referente en CENUR LN:

Nombre: Gabriela Delgado
Título académico: DCV
Grado: 2
Dedicación horaria semanal: 20 hs

11. Mail de contacto con la UC:

vergerlorenzo@gmail.com; unidadesaludpublicafvet@gmail.com

12. Otros docentes participantes

Nombre	Título académico	Grado	Dedicación (h/sem)
Valeria Da Silva	Esp., DCV	2	20
Nadia Coppola	DCV, PhD	2	30
Williams Hereus	DCV, MSc	2	20
Cecilia Luce	DCV	1	40

13. Conocimientos previos recomendados

13. 1. Conceptos:

El estudiante debe contar con una base conceptual sólida sobre el *Enfoque de Una Salud*, así como un entendimiento claro del concepto de enfermedad y su clasificación, además de conocimientos sobre su prevención y control. Debe comprender la tríada

epidemiológica, agente, huésped y ambiente, y cómo interactúan en la aparición y propagación de enfermedades. Es fundamental que tenga nociones de las variables e indicadores epidemiológicos básicos. Debe estar familiarizado con la normativa en legislación ambiental, sanitaria y de seguridad alimentaria, incluidas las regulaciones nacionales e internacionales relevantes.

13.2. Habilidades:

- Comunicación oral y escrita efectiva, comprensión lectora.
- Actitud colaborativa y proactiva hacia el trabajo en equipo y en el laboratorio. - Pensamiento reflexivo y resolución efectiva de problemas.
- Incorporar la actitud de prevención de riesgos y de corrección de problemas ambientales, zoonosis, inocuidad de alimentos para el bienestar del ser humano y los animales.
 - Actitud preventiva y de promoción de la salud en el ejercicio profesional. - Adoptar una actitud preventiva y de promoción en relación a los distintos tipos de desastres vinculados a la Salud Animal, Salud Ambiental y Salud Pública.

14. Objetivo/s general/es:

Identificar, reconocer y analizar situaciones del ambiente, enfermedades zoonóticas, enfermedades emergentes y reemergentes, inocuidad de los alimentos y desastres que puedan afectar la Salud Animal, la Salud Pública y la Salud Ambiental con un enfoque en “Una Salud”.

15. Objetivos específicos:

- Reconocer y analizar situaciones del ambiente que pueden afectar la Salud Humana, Animal y Ambiental, ejercitándose en la resolución de las mismas desde una mirada de “Una Salud”.
- Identificar medidas de prevención y control vinculadas a las problemáticas relacionadas con las principales enfermedades zoonóticas, emergentes y reemergentes desde el enfoque de “Una Salud”.
- Identificar, prevenir y controlar, problemáticas referidas a la inocuidad de los alimentos que pueden afectar al ambiente, a la salud de la población a lo largo de toda la cadena alimentaria bajo el concepto de “de la granja a la mesa” asegurando la inocuidad en todas las etapas de la cadena alimentaria.
- Identificar y manejar medidas tendientes a prevenir y mitigar problemáticas vinculadas a los distintos tipos de desastres ya sean naturales, tecnológicos y

sanitarios desde nuestro rol como profesionales de la Salud Animal y de Salud Pública.

- Identificar y conocer las medidas tendientes a mitigar problemáticas vinculadas a la falta de tenencia responsable de animales de compañía, bienestar y sus impactos en la Salud Animal y la Salud Pública.

16. Metodología²:

El curso se impartirá en forma teórica y prácticas, recurriendo a la modalidad participativa entre docentes y estudiantes. La parte práctica se pondrá especial énfasis en la resolución de problemas y estudios de caso sobre las distintas temáticas abordadas en el curso; éstas se darán de forma interactiva a través de talleres y tareas en EVA.

La actividad práctica se realizará en forma mixta, presencial y virtual en grupos, en algunas temáticas se realizarán talleres interactivos presenciales con la realización de un informe y presentación oral de todos los grupos participantes. Se hará también el seguimiento de las actividades con los alumnos mediante tutorías docentes. Se solicitará la elaboración de un informe escrito.

17. Contenidos conceptuales y procedimentales:

Unidad temática	Contenido/s conceptual/es
<u>UNIDAD TEMÁTICA I.</u> Salud ambiental	Ciclo Biogeoquímicos (Ciclos de la Materia Orgánica) y Cambio Ambiental Global. Relación Agua potable-Salud. Fuentes de agua en el medio rural y su protección. Residuos. Concepto y tipo de residuos: peligrosos y no peligrosos. Residuos y Producción Más Limpia. Residuos urbanos, Residuos industriales. Gestión de residuos sanitarios. Residuos Agropecuarios. Efluentes de tambo, Engorde a Corral y su impacto ambiental. Riesgo sanitario en el reuso de aguas residuales. Manejo de envases agropecuarios y fitosanitarios. Tratamiento de decomisos y cadáveres. Diferentes tipos de tratamiento de campo e industriales. Control de artrópodos y roedores (MIP). Buenas Prácticas Ganaderas.

<u>UNIDAD TEMÁTICA II.</u> Higiene y Seguridad de los Alimentos	Concepto de Higiene de los Alimentos. Definiciones. Cadena de producción. Concepto “de la granja a la mesa”. Aspectos higiénico sanitarios a considerar en toda la cadena de producción. Etapas de la producción. Contaminación a diferentes niveles de la cadena de producción. Alimento higiénico y alimento contaminado. Concepto de Seguridad alimentaria e Inocuidad. Clasificación de la contaminación según el tipo de contaminante. Consideraciones en el transporte de alimentos. Almacenamiento y distribución. Expendio y comercialización. Envases. Análisis de Riesgo. Enfoque a la prevención. A nivel Industrial: Higiene de planta: Estructura, infraestructura y ubicación. Suministro de agua y tratamiento de efluentes industriales. Residuos generados. Equipo y utensilios. Materiales permitidos. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) Flujo del proceso. Contaminación cruzada. Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (H.A.C.C.P.). Definiciones. Principios y responsabilidades. Aplicaciones del HACCP en las distintas industrias. Diagrama de flujo. Limpieza y sanitización. Limpieza “in situ” y por desmantelamiento (CIP y COP). Agentes químicos. Concepto de sanitización y técnicas de desinfección. Clasificación de sanitizantes. Programa Operativo de Sanitización Estandarizada (S.S.O.P.) Control de insectos y roedores en la industria alimentaria. Medidas de prevención, vigilancia y exterminio. Manejo de los plaguicidas y residuos biológicos. Higiene del personal. Elementos de protección personal. Salud del operador. Hábitos higiénicos. Epidemiología de las Enfermedades Transmitida por los Alimentos (ETA) Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA) de origen químico y microbiológico. Las bacterias como causantes de enfermedad. Patógenos clásicos y emergentes. Factores que afectan el crecimiento y desarrollo microbiano. ETA: infecciones e intoxicaciones. Ejemplos para cada uno de ellos. Principales infecciones y toxiinfecciones alimentarias en nuestro país. Estudio de brote de Enfermedades transmitidas por alimentos. Nuevas estrategias de abordaje. Estudio de caso. Estudio Epidemiológico de un brote de ETA:
<u>UNIDAD TEMÁTICA III.</u> Zoonosis y Enfermedades Emergentes, Reemergentes	Atención Primaria de la Salud: marco conceptual. Niveles de Atención y Niveles de Prevención en Salud. Concepto de “Una Salud”. Coordinación interinstitucional. Rol del médico veterinario en la Salud Pública. Concepto de Salud y de Salud Pública Veterinaria. Enfermedades Emergentes y Reemergentes. Factores predisponentes y desencadenantes. Triada Epidemiológica. Cambio climático global e impacto en la Salud Animal y Salud Pública. Resistencia antimicrobiana y medidas de prevención. Zoonosis, introducción, clasificación. Vigilancia en Salud Pública. Principales zoonosis en nuestro país. Zoonosis emergentes, situación actual. Prevención y Control. Ciclos epidemiológicos. Estudio de brote de Zoonosis emergentes y reemergentes. Ambiente de Trabajo y Salud Ocupacional. Definición de Enfermedades Profesionales. Zoonosis de importancia como Enfermedades Ocupacionales.

<u>UNIDAD TEMÁTICA IV.</u> Desastres. Rol del veterinario en la Gestión de Riesgo de Desastres.	Concepto de Desastres, Amenaza o Peligro, Vulnerabilidad, Riesgo. Tipología de los desastres: Naturales, Tecnológicos y Sanitarios. Factores determinantes. Cambio de Estrategia: Manejo y Gestión de Desastres. Componentes del Riesgo, Reducción de Desastres. Planificación del proceso de Reducción de Desastres. Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) Ley 18.621
<u>UNIDAD TEMÁTICA V.</u> Tenencia Responsable	Concepto de Tenencia Responsable en animales de compañía. Bienestar Animal. Normas de Responsabilidad Social. Falta de Tenencia Responsable. Sobrepoblación canina. Control de Reproducción y Esterilización – Planes de Educación. Registro e Identificaciones. Campañas de perros callejeros. Normas Sanitarias Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para animales terrestres. Sociedad Mundial para Protección Animal (WSPA)

Unidad temática	Contenido/s procedimental/es ³
<u>UNIDAD TEMÁTICA I.</u> Saneamiento ambiental	Ser capaz de presentar y defender propuestas para desarrollar la vigilancia y control de las fuentes de agua, vertidos y residuos agro - ganaderos, industriales y urbanos, identificación y control de plagas y emisiones atmosféricas
<u>UNIDAD TEMÁTICA II.</u> Higiene y Seguridad de los Alimentos	Este curso permitirá al estudiante: Evaluar los posibles peligros a lo largo de toda la cadena de producción. Manejar las buenas prácticas agrícolas y ganaderas en la producción primaria Identificar los principales agentes patógenos causantes de las ETAs Conocer y manejar medidas de prevención y control de un brote de ETAs. Estudio epidemiológico de un brote de ETA. Evaluar los equipos, infraestructura de planta, manipulación higiénico sanitaria y proceso de elaboración con la finalidad de obtener un alimento inocuo y apto para consumo humano. Conocer y aplicar las buenas prácticas de manipulación (BPM o GMP) durante el proceso de elaboración Crear los modelos operativos que deben ser empleados para mantener la producción higiénica de alimentos. Implementar los procedimientos de limpieza y sanitización (POES o SSOP) adecuados para cada industria. Manejar como herramienta metodológica científica, el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Conocer la estrategia de abordaje frente a un brote de origen alimentario.

<u>UNIDAD TEMÁTICA III.</u> Zoonosis y Enfermedades Emergentes, Reemergentes	Este curso permitirá al estudiante: Proceder a la resolución de situaciones problemas de casos de enfermedades zoonóticas , emergentes y reemergentes Adoptar una actitud preventiva y de promoción de la Salud en el ejercicio profesional. Medidas de control en la cadena epidemiológica . Trabajar en forma interdisciplinario en la comunidad
<u>UNIDAD TEMÁTICA IV.</u> Desastres. Rol del veterinario en la Gestión de Riesgo de Desastres.	Este curso permitirá al estudiante: Proceder a la resolución de situaciones problemas en caso de desastres en relación a la Salud Animal y Salud Pública. Manejo adecuado de residuos, de cadáveres, control de vectores, control de roedores, control de enfermedades vectoriales. Manejo adecuado de la calidad del agua.
<u>UNIDAD TEMÁTICA V.</u> Tenencia Responsable	Este curso permitirá al estudiante: Conocer todas las normativas, obligaciones y compromisos que el propietario de una mascota debe asumir para asegurar el bienestar de la misma. Organismos nacionales e internacionales Manejar las medidas de control para disminuir los impacto en la Salud animal.y en la Salud Pública

18. Contenidos actitudinales⁴ que se trabajarán durante el desarrollo de la unidad curricular:

Unidad temática	Contenido/s actitudinales
<u>UNIDAD TEMÁTICA I.</u> Sanearamiento ambiental	Incorporar la actitud de prevención de riesgos y mitigación de problemas ambientales en relación a la salud ambiental y el bienestar del ser humano, animales y ecosistemas.
<u>UNIDAD TEMÁTICA II.</u> Higiene y Seguridad de los Alimentos	Incorporar actitudes de prevención de riesgos a lo largo de toda la cadena de producción de alimentos, “desde la granja a la mesa”
<u>UNIDAD TEMÁTICA III.</u> Zoonosis y Enfermedades Emergentes, Reemergente	Adoptar una actitud preventiva y de promoción de la Salud en el ejercicio profesional frente a situaciones problemas que impliquen riesgo de zoonosis . Fomentar actitudes de prevención y control de las zoonosis.
<u>UNIDAD TEMÁTICA IV.</u> Desastres. Rol del veterinario en la Gestión de Riesgo de Desastres.	Adoptar una actitud preventiva y de promoción frente a los distintos tipos de desastres en relación a la Salud Animal, Salud Pública y Salud ambiental
<u>UNIDAD TEMÁTICA V.</u> Tenencia Responsable	Adoptar una actitud de promover el concepto de Tenencia Responsable en animales de compañía, aportando medidas de educación , sensibilización y culturización a la población

19. Evaluación de los aprendizajes:

	Tipo de evaluación	Modalidad individual o grupal:	Distribución del puntaje (%)
Evaluación 1	Parcial 1	Individual	45%
Evaluación 2	Parcial 2	Individual	45%
Evaluación 3	Prácticos	Individual	5%
Evaluación 4	Evaluaciones continuas	Individual-grupal	5%

Prácticas grupales optativas

20. Aprobación de la unidad curricular

Ganancia (requisitos): Para aprobar el curso, los estudiantes deben alcanzar, como mínimo, la categoría “Sin Concepto” del sistema de calificaciones, en las diferentes evaluaciones propuestas.

Exoneración del curso: Para aprobar el curso, los estudiantes deben alcanzar, como mínimo, la categoría “Muy bueno” del sistema de calificaciones, en las diferentes evaluaciones propuestas.

Examen (requisitos): Alcanzar la calificación de “Aceptable”

Examen libre: SI

Modalidad:

- Prueba Teórica escrita: Preguntas abiertas, eliminatoria “Bueno” ●
- Prueba oral: preguntas del tribunal, eliminatoria “Bueno”
- Prueba Práctica: Estudio de caso, eliminatoria “Bueno”

21. Bibliografía básica:

Acha P, Szyfres B. (2003). Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales. Publicación Científica y Técnica Nº. 580. OPS.

Alloway, Brian, et al. (2005) Essentials of medical geology. Academic Press.

Bello, Omar; Bustamante, Alejandro; Pizarro, Paulina. (2020). Planificación para la reducción del riesgo de desastres en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Heymann, David L. (ed.). (2005) El Control de Las Enfermedades Transmisibles, 18va. Edición. Organización Panamericana de la Salud, 2005.

Mossel, D.A.A. y Moreno, B. (2003). Microbiología de los alimentos. Acribia, Zaragoza.

MGAP (2012) Manual de Agua Subterránea. Disponible en:

<https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/publicaciones/manual-agua-subterranea>

OPS/OMS.(1999) Guías para la calidad del agua potable. 2a. ed. Ginebra, Suiza.

Seonaez Calvo, M. (1997)

Paruelo J; Batista W. El flujo de energía en los ecosistemas.

<https://www.agro.uba.ar/users/batista/EE/papers/paruelo.pdf>

Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology / por: Chapin III, F Stuart., et al. Publicado: (2011). Capítulo 14.

Seoanes Calvo, M. (1999) Ingeniería del medio ambiente. Ediciones Mundi Prensa. Madrid.

22. Bibliografía complementaria (optativa):

23. Otros datos de interés:

24. Esta asignatura se ofrece como electiva para otro servicio : NO

24.1. En caso afirmativo definir cupo: no corresponde

25. Cupo para estudiantes del Plan 1998: no corresponde