

## Programa

1. **Nombre de la unidad curricular: Epidemiología Veterinaria**
2. **Plan: 2021**
3. **Sede en la que se dicta: Montevideo y CENUR Litoral Norte Salto**
4. **Ubicación curricular: 3º año/5º semestre**
5. **Régimen de cursado: matriculado**
6. **Modalidad de cursado: semipresencial (Montevideo) / semipresencial (Salto)**
7. **Modalidad de enseñanza: teóricas, teórico- prácticas, prácticas.**
8. **Carga horaria (total y semanal): 45 h; 5 h/semana aprox.**
9. **Créditos:<sup>1</sup> 4**
10. **Docente responsable:**
  - Nombre: Joaquín Barca**
  - Título académico: DCV. MSc. PhD**
  - Grado: 3**
  - Dedicación horaria semanal: 30 h**

---

<sup>1</sup> “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/wp-content/uploads/2013/12/documento\\_ordenanza\\_de\\_grado\\_corregida\\_paginas\\_simples.pdf](https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2013/12/documento_ordenanza_de_grado_corregida_paginas_simples.pdf)

### **11. Mail de contacto con la UC:**

**epidemiologiaveterinariafvet@gmail.com**

### **12. Otros docentes participantes**

| <b>Nombre</b>             | <b>Título académico</b> | <b>Grado</b> | <b>Dedicación (h/sem)</b> |
|---------------------------|-------------------------|--------------|---------------------------|
| <b>Mara Olmos</b>         | <b>DCV. MSc</b>         | <b>2</b>     | <b>30</b>                 |
| <b>Mauricio Bentancor</b> | <b>DCV. MSc</b>         | <b>2</b>     | <b>30</b>                 |
| <b>Ines Perez</b>         | <b>DCV</b>              | <b>1</b>     | <b>30</b>                 |

### **13. Conocimientos previos recomendados**

13. 1. Conceptos: conceptos de estadística básica y microbiología de las principales enfermedades que afectan la salud animal.

### **14. Objetivo/s general/es:**

Promover elementos teóricos y metodológicos para el análisis crítico y comprensión del proceso salud-enfermedad en poblaciones animales con el fin de contribuir a la solución de problemas de interés productivo.

### **15. Objetivos específicos:**

1. Comprensión y utilización del método epidemiológico
2. Entender el concepto de causalidad
3. Generar e interpretar datos de frecuencia de enfermedad y asociación con factores de riesgo
4. Estudios epidemiológicos observacionales y experimentales
5. Metodología de muestreo y puesta en práctica
6. Identificar, definir y clasificar las Pruebas diagnósticas e interpretar su sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos.

## 16. Metodología<sup>2</sup>:

### 17. Contenidos conceptuales y procedimentales:

| Unidad temática                     | Contenidos conceptuales  | Contenidos procedimentales   |
|-------------------------------------|--|--|
| Diseño de Estudios                  | En esta unidad temática se dará una panorámica general acerca de los distintos diseños de estudios epidemiológicos, cuándo y cómo usar cada uno. Se discutirá la jerarquía de evidencia potencialmente generada por cada tipo de estudio. Cómo analizar los resultados de cada tipo de estudio y medidas de asociación (riesgo relativo, odds ratio, etc). Discutir con el estudiante fuentes de sesgo en los resultados y cómo controlarlas. Se abordará el concepto de unidad de observación/ experimental, poder estadístico y tamaño de muestra. | 2 clases teóricas (60 min cada una)<br><br>2 talleres teórico prácticos (120 min cada uno), lectura e interpretación de trabajos con distintos diseños de estudios epidemiológicos y cálculo de medidas de asociación, poder estadístico y tamaño de muestra                 |
| Principios de Causalidad            | En esta unidad temática se abordará principios de causalidad (mono y multifactorial), medidas de asociación (factor de riesgo/enfermedad), medidas de efecto, entender y reconocer sesgos.   | 1 clases teórica (60 min)<br><br>1 taller teórico práctico (120 min)   |
| Medidas de frecuencia de enfermedad | En esta unidad temática el estudiante verá distintas formas de cuantificar enfermedad y sabrá diferenciar entre conteos, proporciones, tasas, odds, etc. Diferencias entre prevalencia e incidencia y cómo estas dos medidas se interrelacionan. Diferencias entre riesgo y tasa. Conceptos de mortalidad, morbilidad y letalidad.   | 1 clases teórica (60 min)<br><br>1 taller teórico práctico (120 min)   |
| Pruebas diagnósticas                | En esta unidad temática el estudiante verá conceptos básicos relacionados a la epidemiología diagnóstica, características de los test diagnósticos y su interpretación. Uso de test diagnósticos múltiples. Diseño de estudios para evaluar la performance diagnóstica de un test.   | 2 clases teóricas (60 min cada una)<br><br>2 talleres teórico prácticos (120 min cada uno), cálculo de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, curvas ROC, cálculo de performance, diagnóstico usando test en paralelo y en serie |

<sup>2</sup> ej: Clases expositivas, resolución de ejercicios, debates, estudio de casos, trabajo grupal, etc.

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Muestreo                       | En esta unidad temática se introducirá el concepto de muestra. Muestreo simple, sistemático, estratificado, conglomerado, multi-etapa. Ventajas y desventajas de cada método. Seleccionar la estrategia de muestreo acorde a una situación en particular  | 2 clases teóricas (60 min cada una)<br><br>1 taller teórico prácticos (120 min), plantear el muestreo más apropiado para un estudio epidemiológico en particular |
| Análisis de Riesgo             | En esta unidad temática se presentarán generalidades e implicancias internacionales relacionadas al análisis de riesgo. Análisis de riesgo en salud animal y en inocuidad alimentaria: etapas y características. El estudiante será conducido por la metodología de análisis de riesgo, desde la identificación, valoración, manejo y comunicación. | 1 clases teórica (60 min)<br><br>1 taller teórico práctico (120 min), lectura y discusión de un caso   |
| Investigación de Brote         | En esta unidad temática el estudiante será conducido por la metodología de investigación de brote, desde la comprobación de un brote, identificar la causa, medidas de control, prevención y comunicación de hallazgos. Se presentarán casos ilustrativos   | 1 clases teórica (60 min)<br><br>1 taller teórico práctico (120 min), lectura y discusión de un caso   |
| Modelos de regresión logística | Marco teórico, visualización de resultados e interpretación   | 1 clases teórica (60 min)<br><br>1 taller teórico práctico (120 min)   |

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

- Iniciativa y proactividad para la resolución de problemas
- Capacidad de discusión e interacción en equipo
- Intercambio de ideas y conceptos entre estudiantes y docentes
- Resolución de ejercicios prácticos

## 19. Evaluación de los aprendizajes:

|            | Tipo de evaluación <sup>3</sup>              | Modalidad individual o grupal: | Distribución del puntaje (%) |
|------------|--|--------------------------------|------------------------------|
| Evaluación | Dos evaluaciones parciales (múltiple opción) | Individual                     | 100                          |

## 20. Aprobación de la unidad curricular

**Ganancia:** Para ganar el curso y tener derecho a rendir examen el estudiante deberá alcanzar el 50% en promedio de las dos pruebas parciales

**Exoneración del examen:** Para exonerar el curso el estudiante deberá obtener el 75% en promedio de las dos pruebas parciales

### Examen:

Examen bonificado: aquellos estudiantes que alcancen  $\geq 60\%$  y  $< 75\%$  del puntaje total de las evaluaciones propuestas, tendrán derecho a un examen bonificado que consistirá en la obtención de puntos que se sumarán al momento del examen. Estos serán utilizados para aprobar el examen o mejorar la calificación. En el caso de que el porcentaje obtenido sea  $\geq 60\%$  y  $< 65\%$  del puntaje total, se le asignará 5 puntos y cuando sea  $\geq 65\%$  y  $< 75\%$ , se le asignará 10 puntos porcentuales de la prueba.

Examen común: Aquellos estudiantes que habiendo ganado el curso no hayan obtenido un puntaje de exoneración o de examen bonificado, deberán rendir el examen común, debiendo obtener 60% para la aprobación de la Unidad Curricular.

El examen será en cualquier caso tomado de forma oral y consistirá en el desarrollo de conceptos teóricos y resolución de ejercicios teórico-prácticos con apoyo en papel o pizarrón.

---

<sup>3</sup> ej: Pruebas escritas estructuradas/ semiestructuradas/no estructuradas, pruebas orales, pruebas de ejecución, informes, proyectos, etc.)

## **Examen libre: SI**

El examen libre constará del desarrollo de tres unidades temáticas en modalidad escrita.

### **21. Bibliografía básica:**

- De Blas, I; Ruiz-Zarzuela,I; Bayot,B;Ferreira,C.2007.Manual de Epidemiología Veterinaria. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza.
- Dohoo, I; Marin, W.; Stryhn, H., 2009 2nd Edition. Veterinary Epidemiologic Research. VER Inc. Charlottetown, Prince Edward Island, Canadá.

### **22. Bibliografía complementaria (optativa):**

### **23. Otros datos de interés:**

### **24. Esta asignatura se ofrece como electiva para otro servicio: Sí**

#### **24.1. En caso afirmativo definir cupo: 10**

### **25. Cupo para estudiantes del Plan 1998<sup>4</sup>: No corresponde**

---

<sup>4</sup> Solo para UC que no tengan equivalencia en el Plan 1998