

**CONTENIDOS**

**UNIDAD I** - Conceptos básicos:

Especie doméstica. Fauna autóctona. Fauna exótica. Especie en vías de domesticación. El concepto de salud en individuos y poblaciones silvestres. Salud de ecosistemas. Clasificación ecológica de patógenos. La comunidad parasitaria y la dinámica poblacional. Ecoepidemiología.

**UNIDAD II** - Enfermedades y conservación:

Medicina de conservación. La actividad humana interfiriendo en la dinámica de salud poblacional. Efectos de la contaminación ambiental. Patógenos exóticos y riesgo de extinción. Centinelas de salud de ecosistemas.

**UNIDAD III** - Fauna, producción animal y salud pública:

Biodiversidad y salud. Interfase animal doméstico-silvestre-humano. Fauna como fuente de enfermedades para los animales domésticos. Zoonosis silvestres.

**UNIDAD IV** - Vigilancia epidemiológica e investigación de brote:

Tipos de vigilancia epidemiológica. Ejemplos de sistemas que involucren a la fauna. Definición de caso y verificación diagnóstica. Magnitud del problema. Patrón espacial y temporal. Patrón animal. Análisis de datos/factores de riesgo. Formulación de hipótesis. Seguimiento intensivo. Reporte.

**UNIDAD V** - Estudios biomédicos en poblaciones silvestres:

Parte 1: Redes de causalidad. Interpretación de asociaciones. Sesgo y enmascaramiento. Criterios para determinar causalidad. Tipos de causalidad. Dificultades en el trabajo con animales silvestres.

Parte 2: Tipos de estudios biomédicos. Diseño de estudio biomédico. Estudios experimentales (de laboratorio in vitro e in vivo, ensayos clínicos, ensayos de campo, ensayos de comunidades). Estudios observacionales descriptivos y analíticos (transversales y longitudinales). Modelado epidemiológico.

**UNIDAD VI** – Bioseguridad y toma de muestras

Inmovilización física y química de animales silvestres. Importancia de las medidas de bioseguridad en el trabajo con especies silvestres. Principales peligros: zoonosis, trauma, animales psonsoñosos.

Indumentaria y equipo apropiados. Desinfección y destino de los residuos. Preparado de las muestras para la remisión. Necropsia y toma de muestras para diferentes procedimientos.

**UNIDAD VII** – Interdisciplinariedad, especialidad, y salidas laborales en salud de animales silvestres

Necesidad del trabajo interdisciplinario en el abordaje de aspectos de salud de animales silvestres. Roles de las principales disciplinas implicadas. Salida laboral actual y potencialidad.

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

- a. Captura y toma de muestra a campo de pequeños mamíferos. Se lleva a cabo en la Reserva de la Escuela de Agricultura Ganadería y Granja dependiente de la Universidad Nacional del Litoral. El mismo

consiste en la demostración y práctica de métodos de trampeo, manipulación y restricción física y química, monitoreo de salud y toma de muestras, y prácticas de bioseguridad. Duración: 24 horas.

b. Ejercicio de investigación de brote: los alumnos deben llegar a la resolución de un caso de mortandad de aves silvestres siguiendo los pasos de la investigación de brote enseñados en la clase correspondiente.

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Apunte de cátedra: “Ecoepidemiología: salud en animales silvestres” – realizado por Pablo Beldomenico (Carátula y tabla de contenidos adjuntados).
- Beldomenico PM; Uhart MM. 2014. Relevancia de la salud para la conservación de especies amenazadas. En: Porini G, Ramadori D (Eds.) Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de Conservación de Especies Amenazadas. Buenos Aires, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Aguirre, A., Ostfeld, S., Tarbor, G., House, C. & Pearl, M. (2002) Conservation Medicine. Ecological Health in Practice. Oxford University Press, Inc., New York.
- Ostfeld, R.S., Keesing, F. & Eviner, V.T. (2008) Infectious Disease Ecology: Effects of Ecosystems on Disease and of Disease on Ecosystems. Princeton University Press, Princeton.
- Wobeser, G. (1994) Investigation and Management of Disease in Wild Animals. Plenum, New York.
- Beldomenico, P. M. (2006) Medicina y animales silvestres: desafío para las ciencias veterinarias en el siglo XXI. *Rev.FAVE-Cs.Vet.*, **5**, 7-20.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Begon, M., Townsted, C. R. & Harper, J. L. (2006) Ecology: From Individuals to Ecosystems. Blackwell Publishing, Oxford.
- Hudson, P., Rizzoli, A., Grenfell, B., Heesterbeek, H. & Dobson, A. (2002) The Ecology of Wildlife Diseases. Oxford University Press, Oxford.
- Wobeser, G. (2002) New and emerging diseases--the wildlife interface. *Canadian Veterinary Journal*, 43, 798.