

**2020**  
**PROGRAMA DE ASIGNATURA (COMPETENCIAS)**

**1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA** *(Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre).*

Ecología de Enfermedades: tópicos de zoonosis, biodiversidad y conservación

**2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS** *(Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura)*

Disease ecology: topics on zoonoses, biodiversity and conservation

**3. NÚMERO DE CRÉDITOS** *(Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla)*

4

**4. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO** *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [\[http://www.clanfls.com/Convertidor/\]](http://www.clanfls.com/Convertidor/))*

2

**5. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO** *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [\[http://www.clanfls.com/Convertidor/\]](http://www.clanfls.com/Convertidor/))*

2

**6. REQUISITOS**

Ecología y MAEP

**7. PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA** *(A partir de las competencias a las que este curso contribuye (considerando el nivel de logro) y el dominio del perfil de egreso en el que se encuentra inserto, el equipo docente explicita el sentido de esta actividad curricular y el cómo contribuye a la formación del profesional / licenciado de la carrera o programa).*

Este curso busca que los estudiantes de Medicina Veterinaria profundicen en conocimientos acerca de la ecología de enfermedades como disciplina interdisciplinaria que aborda temas en el ámbito de la Salud Ambiental. En particular, se buscará que los estudiantes desarrollen capacidades de integración de temáticas que involucran aspectos de zoonosis, biodiversidad y conservación de fauna silvestre y profundicen en temáticas desde la ecología de parásitos y patógenos.

**8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE** *(Son un conjunto de enunciados que establecen lo que estudiante “sabe hacer” en términos de procesos mentales o de actuaciones complejas de nivel superior al finalizar la asignatura. El conjunto de los Resultados de Aprendizaje deben dar cuenta del propósito la asignatura en términos de ser posibles de aprender y evidenciar su logro. A su vez, éstos se convierten en el compromiso formativo de excelencia de la unidad académica y del propio docente, en el sentido de propiciar su desarrollo y logro en TODOS sus estudiantes. La literatura recomienda que se establezcan entre 3 y 6 resultados de aprendizaje)*

- Reconoce los alcances de la ecología de enfermedades como disciplina relevante para la salud humana, animal y de los ecosistemas.
- Analiza las diversas causas y mecanismos que influyen en la dinámica de transmisión de patógenos, con énfasis en procesos ecológicos.
- Identifica diferentes aproximaciones ecológicas para el estudio de parásitos y patógenos en hospederos silvestres.
- Analiza casos de estudio a nivel global, con el fin de ejercitar el pensamiento crítico.

**9. COMPETENCIAS** *(Competencias y/o sub-competencias a cuyo desarrollo esta asignatura contribuye)*

- Capacidad de comunicación oral.
- Capacidad para buscar, procesar y analizar información.

**10. SABERES / CONTENIDOS** (*Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Resultados de Aprendizaje de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea*)

- Factores del hospedero, ecológicos y ambientales que influyen en la transmisión de patógenos en fauna silvestre.
- Herramientas ecológicas para abordar las interacciones hospedero-parásitos.
- Investigación en ecología de enfermedades de patógenos transmitidos por diferentes vías.
- Ecología de hospederos silvestres.
- Relaciones entre biodiversidad, conservación y agentes zoonóticos en fauna silvestre.

**11. METODOLOGÍA** (*Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los Resultados de Aprendizaje (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.*)

En caso que no se permita la asistencia presencial por la contingencia sanitaria, el curso se realizará 100% en línea (modalidad remota, sincrónica). En caso que se permita las clases presenciales, el curso será mixto (presencial y en línea).

El curso consiste en clases teóricas, charlas por parte de especialistas invitados, discusión de lecturas obligatorias y presentaciones sobre artículos específicos por parte de los estudiantes.

**12. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN** (*Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los Resultados de Aprendizaje (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)*)

Se realizarán:

- Pruebas cortas (quizes) al principio de la clase o en horario a convenir, con materia de la clase anterior y/o lecturas de artículos. Estos tendrán una ponderación

conjunta de 50%.

- Presentación de estudiantes sobre temas y artículos científicos 40%
- Asistencia y participación en clases 10%

**13. REQUISITOS DE APROBACIÓN** (*Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0, con un decimal.*)

**ASISTENCIA** (*indique %*): 80%

**NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA** (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4.0

**REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN:** Prueba recuperativa para estudiantes con promedio ponderado menor a 4.0 (70%)

**OTROS REQUISITOS:** Debido a que es una asignatura basada en participación activa, un porcentaje de inasistencia igual o inferior a 70% dará lugar a reprobación, independiente de contar con las justificaciones.

**14. PALABRAS CLAVE** (*Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;).*)

Ecología; parásitos; patógenos; biodiversidad; fauna silvestre.

## Temario

- Introducción a la ecología de enfermedades
- Determinantes del hospedero, ecológicos y ambientales del parasitismo/enfermedad
- Rol de los roedores y murciélagos como agentes zoonóticos
- Biodiversidad, cambios de uso de suelo y emergencia de enfermedades
- Cambio Climático y emergencia de enfermedades
- Ecoinmunología
- Ecología de Enfermedades en grandes y medianos mamíferos terrestres
- Ecología de Enfermedades en mamíferos marinos
- Ecología de Enfermedades transmitidas por vectores
- Macroecología y enfermedades emergentes
- Genómica y ecología de enfermedades
- Análisis de Redes y su aplicación a la ecología de enfermedades
- Evolución y emergencia de enfermedades
- Ecología de enfermedades transmitidas por agua
- Ecología de zoonosis en Chile
- Conservación de parásitos

## Profesores

**André Rubio,, MV, PhD. Coordinador.** Profesor Asistente, Favet.

**Esperanza Beltrami MV, PhD (c):** Universidad Austral de Chile

**Felipe Hernández, MV, PhD:** Postdoctorado Universidad Austral de Chile

**Josefina Gutiérrez, MV, MSc:** Estudiante de Doctorado, Universidad Austral de Chile

**Andrés López, MV. PhD:** Postdoctorado University of California-Davis

**María José Tolsá, Biol, PhD:** Postdoctorado Universidad Nacional Autónoma de México

**Oscar Rico-Chávez, MV. PhD:** Universidad Nacional Autónoma de México

**Hugo Mendoza, MV, MSc:** Estudiante de Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México