



UNIVERSIDAD DE CHILE  
 FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
 DPTO. DE MEDICINA PREVENTIVA ANIMAL

## ESPACIO CURRICULAR D CUANTIFICACION DE LOS FENOMENOS BIOLÓGICOS UNIDAD N° 12 EPIDEMIOLOGIA GENERAL 2007

### I. IDENTIFICACIÓN

-Nombre de la Unidad	Epidemiología General
-Tipo	Básico Obligatorio
-.Semestre	Tercer Semestre 2007
-.Horas semanales	2 hrs.
-.Horario	Jueves 9:00 – 11.00
-.Profs. Encargados	Dr. Santiago Urcelay y Dr. Fernando Núñez
-.Profs. Participantes	Dra. María A. Morales y Dres. Luis Ibarra, Gabriel Arriagada, Christopher Hamilton

### II. DESCRIPCIÓN

El espacio D denominado “Cuantificación de los Fenómenos Biológicos”, esta formado por tres unidades denominadas:

- (10) Métodos de Cuantificación
- (11) Manejo de Datos y
- (12) Epidemiología General

La Unidad 12 desarrolla la competencia N° 2 Pre profesional de Medicina Preventiva **“Comprensión de las normas y procedimientos de prevención, control y vigilancia epidemiológica de las enfermedades zoonóticas y no zoonóticas que afectan a las poblaciones animales y humanas”**.

La Unidad de Epidemiología General corresponde a un curso teórico-práctico, con un total de 36 horas semestrales, distribuidas en clases teóricas (1 hora semanal) y pasos prácticos (1 hora semanal) en el que se analizan temáticas de epidemiología, salud animal y salud pública que habilitan al egresado para abordar con criterio integrador los problemas de salud y del ambiente que afectan al hombre y a los animales

### III. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar en el alumno una visión globalizada de los diversos problemas de salud, incentivando al mismo tiempo su capacidad analítica e integradora, mediante el manejo conceptual y práctico de la epidemiología.

### IV. EJES DE CONOCIMIENTOS

- Eje 1: Conceptualización epidemiológica.
- Eje 2: Método de investigación epidemiológica.
- Eje 3: Análisis de riesgo

## V. DESCRIPTORES DE LA UNIDAD

- Domina la conceptualización epidemiológica
- Reconoce los factores multicausales y de asociación que intervienen en el proceso de salud y enfermedad
- Identifica y prioriza las fuentes de información y los sistemas de notificación y registros de Salud Animal y Salud Pública, nacionales e internacionales.
- Comprende y aplica métodos y procedimientos de prevención y control de enfermedades.
- Conoce y valora los usos y proyecciones de la epidemiología como disciplina diagnóstica de Salud Pública, Salud Animal y Salud Ambiental.

## VI. PROGRAMA Y CONTENIDO

### 8 de Marzo

- Introducción al curso, objetivos del programa y sus actividades. Concepto de Epidemiología y Salud Animal. Fundamentos de la Epidemiología.

### 15 de Marzo

- Conceptos básicos de demografía, factores de dinámica poblacional y su interacción en el desarrollo de poblaciones.

### 22 de Marzo

Sistemas de notificación de enfermedades en salud pública y en salud animal.

### 29 de Marzo

- Bases para la formulación de encuestas epidemiológicas, estructuración de preguntas y formularios.

### 5 de Abril

- Usos de la epidemiología como disciplina diagnóstica y comparación con la clínica y patología: Unidad de estudio, objetivo primario, procedimientos, diagnósticos y preguntas.
- Estrategias de la epidemiología y metodología (descriptiva, analítica, experimental)
- Enfermedades en poblaciones: endémica, epidémica y esporádica. Población bajo riesgo: Tasas.

### 12 de Abril

- Formulación de hipótesis epidemiológicas: método de la diferencia, concordancia, variación concomitante. Asociaciones epidemiológicas: estadísticas y biológicas.  
Datos para investigaciones epidemiológicas: fuentes, tipos de datos, elección de los parámetros, sistema de información, base de datos. Sistema NAHMS. Trabajo práctico sobre incidencia y prevalencia.

### 19 de Abril

- Métodos de acción directa contra enfermedades en poblaciones animales y medidas preventivas nacionales e internacionales (uso de animales y medios centinelas). Medida de control y erradicación: sacrificio selectivo, de población, cuarentenas, tratamientos e

inmunizaciones masivas, control ambiental, educación sanitaria. Trabajo práctico sobre proceso epidémico: curva epidémica, ¿como se pueden establecer situaciones epidémicas?.

### **26 de Abril**

- Propiedades de las pruebas diagnósticas: Sensibilidad, especificidad, valores predictivos y relación con prevalencia. Inferencia de prevalencias reales en función de prevalencias aparentes. Trabajo práctico sensibilidad, especificidad.

### **3 de Mayo**

- Ajuste de tasas y estandarización. Distribución espacial y temporal de enfermedades, estudios de casos y controles, ventajas y desventajas. Estudios de cohortes, ventajas y desventajas.

### **10 de mayo**

#### **Primera prueba**

### **17 de Mayo**

Análisis de riesgo: Riesgo relativo, riesgo atribuible, razón de riesgo y asociación entre enfermedad o efecto productivo y factores hipotéticos. Trabajo práctico de análisis de riesgos.

### **24 de Mayo**

- Sistemas de información geográfica y análisis espaciales: propósitos de los modelos.

### **31 de Mayo**

- Epidemiología experimental: ensayos clínicos, tipos de ensayos (terapéuticos por intervención y preventivos). Plan de ensayo clínico. Selección de grupos de estudio. Estimación de tamaño muestral (prevalencia, casos y controles). Uso de controles y determinación del efecto. Análisis y resultados.

### **7 de Junio**

- Vigilancia epidemiológica: Definiciones y objetivos. Actividades de vigilancia relacionadas con decisiones de control a nivel internacional, nacional y local. Demostración de Página web OIE, USDA y SAG

### **14 de Junio**

Seminarios y presentaciones

### **21 de Junio**

Seminarios y presentaciones

### **21 de Junio**

#### **Segunda Prueba de Epidemiología**

### **Temáticas de lecturas**

- Indicadores demográficos.
- Metodología epidemiológica
- Estudios de casos y controles
- Estudio de cohortes
- Vigilancia epidemiológica

## **VII. METODOLOGÍA Y MEDIOS**

La docencia se impartirá en forma de clases participativas, trabajos de grupo, seminarios

Se ofrece material impreso sobre algunos temas; poniendo a disposición de los alumnos material en Internet.

Las situaciones docente-alumno serán resueltas por el Profesor Fernando Nuñez, coordinador de la unidad, en primera instancia y por la Secretaria de Estudios y Comisión de Docencia en instancias posteriores.

**Las evaluaciones se ceñirán a las normas reglamentarias vigentes, teniendo presente las siguientes premisas:**

- **La Unidad de Epidemiología, si lo considera pertinente, podrá eximir en los casos que se estime meritorio y cumplidas previamente las siguientes condiciones: No tener notas parciales inferiores a cuatro y tener un promedio superior al promedio del curso.**
- **Las pruebas recuperativas se efectuarán una semana antes del examen y no se aceptarán justificaciones.**
- **Los plazos máximos de entrega de justificativos, serán de cinco días.**
- **Durante la realización de evaluaciones no se aceptara el uso de aparatos electrónicos digitales o acústicos, excepto los expresamente autorizados por el profesor.**

### VIII. EVALUACIÓN

➤ 2 Pruebas globales	
➤ Primera =	30%
➤ Segunda =	40%
➤ 1 Seminario =	20%
1 Portafolio =	10%
TOTAL =	100%

### VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ACHA, N.P. Y SYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes en los animales. Publicación científica N° 354 2ª. Ed. OMS/OPS 1996.
- CALERO, J.R. Método epidemiológico y salud de la comunidad. Ed. Interamericana 2ª Ed. 1992. Madrid.
- GUERRERO, R. GONZALEZ, C. Y MEDINA, S. Epidemiología. Fondo Educativo Interamericano. S.A. 1981.
- INE, Chile 2006. Compendio Estadístico
- LILIENFIELD, A. LILIENFIELD, D. Foundations of Epidemiology Oxford. University Press. New York. Oxford 1988
- PIEDROLA, G. y col. Medicina Preventiva y Salud Pública. Ed. Salvat. 9ª Ed. Barcelona 1991.
- GALLEJAS, L. Educación Sanitaria. Editorial Díaz Santos S.A. Madrid, España. 1985.
- THRUNSFIELD, M. Epidemiología Veterinaria. Ed. Acribia S.A. España, 1990.

## IX. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA (APUNTES EN BIBLIOTECA)

- Enfermedades Emergentes.
- **La Encuesta en la Investigación**

## X. SITIOS EN INTERNET

### Epidemiología:

(<http://www.ceid.ox.ac.uk/>)

(<http://www.epicentre.massey.ac.nz/>)

(<http://www.alize.er.umontreal.ca/philipp/>)

Emergency Prevention System of FAO against transboundary animal diseases and plant pest.

(<http://www-fao.org/waicent/FaoInfo/Agricult/AGA/AGAH/EMPRES/EMPRES.htm>)

Animal Plant Health Inspection Service. Dept. Agriculture USA.

(<http://www.aphis.usda.gov/>)

Organización Mundial de la Salud

(<http://www.who.org/>)

Organización Panamericana de la Salud

(<http://www.paho.org>)

SESMA : Autoridad Sanitaria R.M. (<http://www.autoridadsanitariarm.cl> )

Instituto Nacional de Estadística

(<http://www.ine.cl>)

Ministerio de Salud

(<http://www.minsal.cl>)

Departamento de Epidemiología del M. de Salud

(<http://epi.minsal.cl>)

Instituto de Salud Pública de Chile

(<http://www.ispch.cl>)

Organización Internacional de Sanidad Animal

(<http://www.oie.int>)

Servicio Agrícola y Ganadero Min. Agricultura. Chile

(<http://www.sag.gob.cl>)

Otras páginas interesantes se pueden encontrar en EPIVET-Net:

**The Website for the Veterinary Epidemiologists**

(<http://www.vetschools.co.uk/EpiVetNet/>)