

**Escuela de Biología**  
**Universidad de Costa Rica**  
**Comisión de Currículo, Credenciales y Reconocimientos**

Sigla B-0633

Nombre del curso: Eco-epidemiología de Enfermedades Tropicales

Ciclo en que se imparte: II semestre 2010

Créditos 4

Horas lectivas 4 (teoría) 8 (trabajo independiente).

Requisitos B-0345, B-0346

Correquisitos

Profesor(es): M.Sc. Marlen Cordero Serrano

### **Descripción:**

El curso pretende dar al estudiante los conceptos eco-epidemiológicos necesarios para el estudio de las enfermedades tropicales. Se dará una visión amplia de los diversos factores que intervienen en la transmisión de las enfermedades, los ciclos biológicos de los agentes infecciosos, así como las relaciones huésped-agente-medio ambiente.

En este curso, el estudiante aprenderá los conceptos y prácticas necesarias tanto para iniciar la investigación de campo de estas enfermedades como para generar mecanismos de control aplicados a la población en general.

### **Objetivos:**

Comprender los conceptos ecológicos involucrados en el estudio de la eco-epidemiología de las enfermedades tropicales.

Evaluar los factores ambientales, sociales, ecológicos que intervienen en una determinada enfermedad

Analizar la literatura especializada sobre investigaciones de enfermedades tropicales

Proponer estudios y mecanismos de control para solucionar los problemas relacionados a las enfermedades.

### **Contenidos y Cronograma:**

Este curso tiene una duración de 16 semanas y los temas serán distribuidos de la siguiente manera:

Tema	Semana
Introducción: Que son las Enfermedades Tropicales Tipos de enfermedades Factores que participan en la presencia de la enfermedad Triángulo epidemiológico	1
Agentes infecciosos (virus, bacterias, parásitos): Características de los agentes infecciosos Mecanismos de transmisión(directa e indirecta) Transmisión por vectores Transmisión por aerosoles Transmisión por el agua Transmisión por alimentos Vectores biológicos y vectores mecánicos	2 y 3
Examen parcial I	4
Huésped: Características de los huéspedes Características variables del huésped Relación huésped-agente infeccioso	5
Medio Ambiente: Factores físicos Factores biológicos Factores económicos-sociales	6
Mecanismos de control de enfermedades tropicales	7
Examen parcial II	8
Enfermedades producidas por bacterias: Agentes etiológicos Ciclos biológicos Factores epidemiológicos de la enfermedad Medidas de control de la enfermedad	9 y 10
Seminario	11
Enfermedades producidas por parásitos: Agentes etiológicos Ciclos biológicos Factores epidemiológicos de la enfermedad Medidas de control de la enfermedad	12
Seminario	13
Enfermedades producidas por virus: Agentes etiológicos Ciclos biológicos Factores epidemiológicos de la enfermedad Medidas de control de la enfermedad	14
Seminario	15
Examen final	16

### **Metodología y actividades para cumplir con los objetivos.**

La metodología del curso es de tipo teórico, con clases magistrales por parte del profesor, se darán discusiones de grupo con temas relacionados a la materia del día. Además durante la segunda mitad del curso, los estudiantes realizarán un seminario de una enfermedad asignada por el profesor,

deberán investigar el tema específico y elaborar una presentación que dure aproximadamente 45 minutos. Posteriormente se realizará un periodo de preguntas y discusión de grupo. Los estudiantes deberán entregar en forma escrita el trabajo y facilitar a los compañeros de clase artículos de interés sobre el tema a presentar.

## **Evaluación.**

Se realizarán dos exámenes parciales de 25% cada uno y una examen final de 30%. Los seminarios tendrán un valor de 20%

## **Bibliografía.**

Wisnivesky et al. 2003. Ecología y Epidemiología de las Infecciones Parasitarias. Libro Universitario Regional. (EULAC-GTZ)Cartago, Costa Rica.

Madigan M, Martinko J y Parker J. 1999. Brock Biología de los Microorganismos. 8ª edición. Prentice Hall Iberia.

Arria M, Rodríguez-Morales AJ, Franco-Paredes C. 2005. Ecoepidemiología de las Enfermedades Tropicales en países de la Cuenca Amazónica. Revista peruana de medicina experimental y salud pública v.22 n.3. pp 236-240

WHO. Control of Neglected Tropical Diseases