

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
ESCUELA DE BIOLOGÍA

## **ECOLOGIA DE AMBIENTES ACUÁTICOS**

B-0484

II CICLO 2006

**Créditos:** 4

**Horario teoría:** Lunes 8:00-10:00, jueves 8:00-10:00

**Profesor:** Jorge Cortés, Coordinador

Gerardo Umaña  
Margarita Silva  
Álvaro Morales  
Jenaro Acuña  
José A. Vargas  
Omar Lizano  
Ingo Wehrtmann

### **DESCRIPCIÓN**

El curso de Ecología de Ambientes Acuáticos tiene como propósito introducir a los estudiantes a los ecosistema acuáticos del planeta, tanto dulceacuícolas como marinos, con énfasis en Costa Rica. El curso consta de lecciones magistrales, lecturas de artículos, presentaciones de los estudiantes, y un proyecto de investigación o revisión bibliográfica. Se estudia el ciclo del agua completo, con una sección final sobre el impacto de la actividad humana. El enfoque del curso es ecológico, con una visión para crear conciencia sobre los sistemas acuáticos, y mostrar líneas de investigación actuales a nivel mundial y nacional.

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer y entender el funcionamiento de los principales ecosistemas acuáticos, como medio de entrenamiento en investigación científica, de apreciación del funcionamiento de la naturaleza y más específicamente de los ecosistemas acuáticos.



## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Conocer y entender los ecosistemas acuáticos más importantes.
2. Conocer los principales procesos biológicos, geológicos, físicos y químicos que se dan en los ecosistemas acuáticos.
3. Distinguir los tipos y conocer la distribución de los ecosistemas acuáticos en Costa Rica.
4. Conocer la situación ambiental nacional y regional con énfasis en ecosistemas acuáticos.
6. Desarrollar una investigación sobre algún ecosistema acuático, sus procesos u organismos.

## **CONTENIDO**

1. INTRODUCCION AL TEMA
2. EL AGUA
3. SISTEMAS LÓTICOS: RIOS Y RIACHUELOS
4. SISTEMAS LÉNTICOS: LAGOS Y EMBALSES
5. FONDOS BLANDOS
6. ZONA COSTERA
7. PASTOS MARINOS
8. MANGLARES
9. ARRECIFES CORALINOS
10. PLANCTON MARINO
11. FISICA COSTERA
12. FONDOS OCEÁNICOS
13. CIRCULACION OCEANICA
14. AMBIENTE PELAGICO
15. BIODIVERSIDAD MARINA
16. FUTURO DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

## **METODOLOGIA**

Las lecciones consistirán de clases magistrales y de discusiones de lecturas sobre los diferentes temas, asignadas semanalmente. Además, cada estudiante escogerá un tema para presentarlo a la clase y discutirlo en conjunto. Cada estudiante debe desarrollar un proyecto de investigación o hacer una revisión bibliográfica comentada sobre algún ecosistema acuático, o algún grupo de organismos acuáticos.

## **EVALUACION**

Presentación en clase	25%
Examen parcial	15%
Proyecto o revisión bibliográfica	35%
Examen final	25%

### **BIBLIOGRAFÍA**

La bibliografía consiste de libros y artículos científicos, clásicos y actuales. Las listas de 5 a 7 artículos por semana se reparten una semana antes de la lección.

### **CRONOGRAMA**

#### Agosto

14	Introducción: Jorge Cortés
17	El agua: Jenaro Acuña
21	Feriado
24	Ríos y riachuelos: Gerardo Umaña
28	Gira - ríos
31	Lagos y embalses: Gerardo Umaña

#### Setiembre

4	Manglares: Margarita Silva
7	Fondos blandos: José A. Vargas
11	Zona entremarea: Jorge Cortés
14	Pastos marinos: Jorge Cortés
18	Arrecifes coralinos: Jorge Cortés
21	Plancton marino: Álvaro Morales
25	Examen parcial
28	Física costera: Omar Lizano

#### Octubre

2	Fondos oceánicos: Jorge Cortés
5	Circulación oceánica: Omar Lizano y J. Cortés
9	Ambiente pelágico: Álvaro Morales
12	Biodiversidad marina: Ingo Wehrtmann
16	Feriado
19	Trabajo individual
23	Trabajo individual
26	Trabajo individual
30	Presentaciones de los estudiantes

#### Noviembre

2 - 5	Gira
6	Presentaciones de los estudiantes
9	Presentaciones de los estudiantes
13	Presentación de proyectos
16	Presentación de proyectos

20	Presentación de proyectos
23	Discusión final
27	Examen final