

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

**Ecología del Paisaje: Conservación y Biodiversidad  
Programa del curso**

Sigla: **B-0603**

Nombre del curso: **Ecología del Paisaje: Conservación y Biodiversidad**

Ciclo en que se imparte: **Primer semestre del 2008**

Créditos: **4**

Horas lectivas: **4 horas de Teoría por semana (además de tiempo adicional en giras de campo y asignaciones)**

Requisitos: **Ecología General (B0-305 y B0-305)**

Correquisitos: **No tiene**

Profesor(es): **Edgardo Arévalo, PhD**

### **Descripción :**

Este curso enseña los principios más importantes para la interpretación y estudio de la ecología del paisaje con el fin de evaluar impactos sobre el ambiente. Asimismo, el curso brinda herramientas prácticas para implementar planes de conservación tendientes a maximizar la conservación de la biodiversidad en un paisaje sujeto a constantes cambios. Los temas cubiertos por el curso son: Estructura y función del paisaje, cambio de cobertura y uso del suelo, estabilidad del paisaje, biodiversidad asociada a la estructura del paisaje, flujo y subsistencia de especies, flujo de nutrientes, estructura de las áreas de conservación, legislación ambiental y conservación del paisaje, monitoreo de especies en un paisaje cambiante, aplicación de sistemas de información geográfica (SIG) en el manejo y conservación del paisaje.

### **Objetivos:**

1. Analizar el concepto de ecología del paisaje dentro del contexto del modelo de conservación y desarrollo en Costa Rica con el fin de generar opciones que minimicen los impactos negativos sobre la biodiversidad.

2. Generar herramientas prácticas para la implementación de conceptos teóricos en el manejo de áreas del agro-paisaje, áreas protegidas y de amortiguamiento en Costa Rica.
3. Integrar la teoría a la política ambiental tendiente a organizar y regular las actividades de desarrollo que afectan la ecología del paisaje.

### Contenido y Cronograma:

SEMANA	CONTENIDO
1	Introducción General. Conceptos y definiciones sobre ecología del paisaje. Análisis de los principios que sustentan la teoría de ecología del paisaje.
2	Estructura, composición y configuración del paisaje. Evaluación y análisis de las diferentes unidades: El enfoque social
3	Estructura, composición y configuración del paisaje. Evaluación y análisis de las diferentes unidades: El enfoque ecológico.
4	Análisis micro y macro de la heterogeneidad del paisaje. – <a href="#">LA ESCALA</a>
5	Procesos ecológicos en el paisaje en constante cambio: desarrollo e impactos ambientales.
6	La función de la matriz sobre el paisaje y su biodiversidad asociada. <a href="#">EJERCICIO (escogencia de un grupo)</a>
7	Patrones de flujo y movimiento de especies asociada a la matriz del paisaje.
8	Repaso para el primer examen.



Examen final	30%
Trabajos aplicados (informes)	30%
Pruebas cortas	10%

En el cronograma se incluyen los exámenes dentro del horario de clases, de manera que el estudiante no tenga conflictos de horarios con otros cursos. Cada examen parcial evalúa la materia vista hasta la fecha de la realización del examen. Las giras son obligatorias pues tienen los objetivos de visualizar diferentes configuraciones y estructuras de paisajes, así como realizar prácticas de campo y presentar sus respectivos informes escritos. Las pruebas cortas se realizarán periódicamente y sin previo aviso.

**Bibliografía.** Debe ser actualizada y viable.

**Texto:**

Monica Turner, R. H. Gardner, and R. V. O'Neill. 2003. **Landscape Ecology in Theory and Practice: Pattern and Process.**

**Artículos relevantes**

Bender, D.J. and L. Fahrig. 2005. Matrix structure obscures the relationship between interpatch movement and patch size and isolation. *Ecology*, 86(4), pp.1023-1033.

Daily, G.C., P.R. Ehrlich and G.A. Sanchez-Azofeifa. 2001. Countryside biogeography: Use of human-dominated habitats by the avifauna of southern Costa Rica. *Ecological Applications*, 11 (1), pp. 1-13.

Forman, R.T.T. 1995. Some general principles of landscape and regional ecology. *Landscape Ecology*, 10 (3), pp. 133-142.

Frankling, J. F. 1993. Preserving biodiversity: Species, Ecosystems or Landscapes? *Ecological Applications*, 3 (2), pp. 202-205.

Haynes, K.J. and J.T. Cronin. 2006. Interpatch movement and edge effects: the role of behavioral responses to landscape matrix. *OIKOS*, 113, pp. 43-54.

Wu, J. and R. Hobbs. 2002. Key issues and research priorities in landscape ecology: An idiosyncratic synthesis. *Landscape Ecology*, 17, pp. 355-365.

Nota: bibliografía específica sobre temas afines será proporcionada adicionalmente.