



I. Identificación

Nombre Asignatura	Principios de Medio Ambiente
Programa	Minor en Ecología y Medio Ambiente
Créditos	4
Horas Lectivas	2
Requisito	-

II. Descripción

La utilización responsable de recursos naturales requiere un conocimiento acabado del medio ambiente. Este entendimiento no solo requiere conocer la relación entre distintos ecosistemas, sino además comprender los factores que afectan su normal desarrollo. Este curso propone el estudio de la ecología y su relación con los climas, la biodiversidad y los ciclos elementales que componen un sistema ecológico.

III. Objetivo General

- Conocer los fundamentos de la ecología.
- Entender la relación entre ecosistema y medio ambiente.
- Identificar cambios globales en el medio ambiente que influyen en el equilibrio sustentable de ecosistemas como el calentamiento global o el crecimiento de la población humana.

IV. Contenido

Unidad I: Introducción a la ciencia del medio ambiente.

Unidad II: Estudio de los ecosistemas y los ciclos del agua, carbón, nitrógeno, azufre, alimentos, energía.

Unidad III: Ecología, climas y biodiversidad. Estudio de la energía solar, la circulación del aire, corrientes oceánicas, tipos de climas, biomasas.

Unidad IV: Biodiversidad acuática. Estudio de los distintos tipos de zonas acuíferas y sus ecosistemas. Impacto humano en recursos de agua dulce.

Unidad V: Comunidades ecológicas. Estudio de la diversidad de especies y la sucesión ecológica según el medio ambiente. Análisis de la disminución de anfibios en el planeta.

Unidad VI: Ecología de las poblaciones. Estudio de distintos procesos demográficos y su relación con el medio ambiente.

Unidad VII: Biodiversidad terrestre y el enfoque de ecosistemas. Estudio del impacto humano en la biodiversidad terrestre.

Unidad VIII: Biodiversidad terrestre y el enfoque de las especies. Estudio de la extinción de especies.

Unidad X: Cambio climático y disminución de la capa de ozono. Estudio del metano atmosférico.

Unidad XI: La población humana y su impacto. Disminución de la población de abejas en el planeta.

Unidad XII: Patrimonio ambiental. Se estudia la biodiversidad de nuestro país, sus recursos hídricos, suelos para uso silvoagropecuario y el estado de los cielos para observación astronómica.

V. Evaluación

Evaluación	
<i>Parcial 1</i>	30%
<i>Parcial 2</i>	30%
<i>Parcial 3</i>	40%

VI. Bibliografía Básica

- "Living in the Environment: Principles, Connections, and Solutions", Tyler Miller Jr., Scott Spoolman, 2011
- "Ecología y desarrollo sostenible", Carlos de Castro Carranza, 2008
- "Ecología de las comunidades", Fabian Jaksic
- "Ecología", Ramón Margalef y López
- "Agua", Julian Caldecott

