

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD POLITÉCNICA**  
**GESTIÓN DE LA HOSPITALIDAD**  
**PLAN 2008**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

**I. - IDENTIFICACIÓN**

- |                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Asignatura                      | : Ecología I |
| 2. Semestre                        | : Cuarto     |
| 3. Horas semanales                 | : 5 horas    |
| 3.1. Clases teóricas               | : 5 horas    |
| 4. Total real de horas disponibles | : 80 horas   |
| 4.1. Clases teóricas               | : 80 horas   |

**II. - JUSTIFICACIÓN**

El curso está diseñado fundamentalmente para proporcionar conocimientos y nociones generales de la ciencia de la Ecología. Se pretende desarrollar las bases científicas que posibiliten la comprensión de los procesos ecológicos orientados al planteamiento de propuestas de manejo sostenible de los ecosistemas.

Las incidencias de la actividad humanas sobre el medio ambiente y la necesidad de reducir el impacto, requieren la intervención de técnicos con formación adecuada para plantear soluciones a los problemas que se derivan de la contaminación y el deterioro del medio ambiente.

**III. - OBJETIVOS**

1. Comprender los conceptos claves y principios de funcionamiento de la naturaleza
2. Concebir las interrelaciones de manera integral
3. Identificar los ecosistemas del Paraguay
4. Describir los principales problemas ambientales en las diferentes escalas de análisis
5. Valorar la importancia del manejo racional y sostenible de los recursos naturales

**IV. - PRE - REQUISITO**

No tiene

**V. - CONTENIDO**

**5.1. Unidades programáticas**

1. Los humanos y la naturaleza.
2. Principios y conceptos científicos.
3. La población humana.
4. Problemas ambientales mundiales, regionales y locales.
5. Los recursos
6. La contaminación.
7. Conservación de la naturaleza.

**5.2. Desarrollo de las unidades programáticas**

1. Los humanos y la naturaleza.
  - 1.1. Introducción a la Ecología.
  - 1.2. Población, recursos, degradación ambiental y contaminación.
  - 1.3. Historia del uso y conservación de los recursos y la protección ambiental.
2. Principios y conceptos científicos.
  - 2.1. Los recursos, materia y energía. Tipos y conceptos
  - 2.2. Ecosistemas. Concepto. Niveles de organización jerárquica. Estructura del ecosistema. Propiedades. Ejemplos. Ecosistemas naturales de la biosfera. Ecosistemas del Paraguay.
  - 2.3. Clima, vida terrestre y vida acuática.
  - 2.4. Cambios en las poblaciones, comunidades y ecosistemas.
  - 2.5. La Tierra y los procesos geológicos
3. La población humana.
  - 3.1. Dinámica poblacional.
  - 3.2. Distribución de la población.
  - 3.3. Calidad de vida.
  - 3.4. Fuentes de energía.
  - 3.5. Crecimiento demográfico.
  - 3.6. Capacidad de carga
4. Problemas ambientales mundiales, regionales y locales.
  - 4.1. Deforestación y pérdida de la biodiversidad.
  - 4.2. Cambio climático.
  - 4.3. Agotamiento del ozono. Lluvia ácida.

- 5 Los recursos
  - 5.1 Agua.
  - 5.2 Suelo.
  - 5.3 Alimentos.
  - 5.4 Biodiversidad.
  - 5.5 Clima.
  - 5.6 Fuentes de energía.
- 6 La contaminación.
  - 6.1 Riesgo, salud humana y desechos peligrosos.
  - 6.2 Contaminación del aire.
  - 6.3 Contaminación del agua.
  - 6.4 Plaguicidas y control de plagas.
- 7 Conservación de la naturaleza.
  - 7.1 Principios.
  - 7.2 Desarrollo Sostenible.
  - 7.3 Biodiversidad.
  - 7.4 Áreas protegidas

## VI. - ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Las clases teóricas se desarrollaran con el apoyo de medios audiovisuales
2. Proceso de enseñanza aprendizaje dinámico y participativo.
3. En las clases prácticas se incentivará la investigación.
4. Los trabajos prácticos de revisión bibliográfica y presentación de monografías,
5. Talleres y seminarios de exposición, análisis y discusión.

## VII. - MEDIOS AUXILIARES

1. Medios visuales
2. Material Bibliográfico
3. Guías de estudios, artículos de revistas,
4. Películas
5. Equipo multimedia.

## VIII. - EVALUACIÓN

Acorde a la Reglamentación y Normativas vigentes en la Facultad Politécnica.

## IX. - BIBLIOGRAFÍA

- Margalef, R. 1987. Ecología. Barcelona, Omega.
- Odum, E. 1986. Fundamentos de Ecología. México, Interamericana
- Tyler Miller. 1992. Ecología y medio ambiente. México, Interamericana.
- UICN, PNUMA, WWF. 1992. Cuidar la tierra. Panamá
- Facetti, J. F. 2002. Estado ambiental del Paraguay: presente y futuro. Asunción Agenda 21.
- Plaza, O. Sepúlveda, S. 1996. Desarrollo sostenible: metodología para el desarrollo microrregional. IICA
- Orjuela, H. Desarrollo Sostenible Y Educación Ambiental. Aproximación desde la naturaleza y la sociedad IICA.
- CATIE, IICA. Unidos por el Desarrollo Sostenible. CODES.
- Wagner, C. 1993. Entender la ecología: como funciona el equilibrio natural, sus puntos débiles y la influencia humana. Barcelona, España.
- SEAM, PNUD, GEF. 2003. Estrategia Nacional y Plan de Acción para la conservación de la biodiversidad en Paraguay.
- Michael Stocking, Harold Brookfield, Libor Jansky. Conservación de la biodiversidad a través de la agrobiodiversidad. United Nations University's (UNU) Política ambiental del Paraguay.
- Miguel Boned Pérez. La historia del clima. Instituto Nacional de Meteorología
- Grupo Chorlaví. Perspectivas del Turismo Alternativo en América Latina
- CEPAL. Guía conceptual y metodológica para el desarrollo y la planificación del sector turismo
- OIT. Gestión del turismo sostenible y competitivo. Alianzas entre Estado, empresa y comunidad. Los casos de Bolivia, Ecuador y Perú

### **Compendio de Leyes ambientales del Paraguay**

- Ley 3001: De servicios ambientales, valoración y retribución de los servicios ambientales.
- Ley 3003: canje de deuda por naturaleza con los EEUU Que aprueba los acuerdos entre el gobierno de los Estados Unidos de América y el gobierno de la Republica del Paraguay, en el marco del programa Tropical Forest Conservation Act (TFCA), para el establecimiento de un fondo de conservación de bosques tropicales y de un consejo de conservación de bosques tropicales; y la reducción de ciertas deudas mantenidas con el gobierno de los Estados Unidos de América y sus agencias, del 7 de junio de 2006; y que amplía el presupuesto general de la nación para el ejercicio fiscal 2006.
- Ley 1561: Esta es considerada la "Ley Madre Ambiental" que crea la Secretaria del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y el Sistema Nacional del Ambiente.
- Ley 1100: De prevención de la polución sonora.
- Ley 112: Convenio de la Reserva del Bosque Mbaracayu
- Ley 123: Medidas y control Fitosanitario.
- Ley 1324: Sobre Conservación de especies migratorias
- Ley 251: Trata de la Convención Internacional sobre Cambio Climático ratificada por nuestro país
- Ley 251: Sobre la Convención Interacción de Cambios Climáticos ratificada por el Paraguay
- Ley 294 y Decreto Reglamentario 14281: De Evaluación de Impacto Ambiental

- Ley 350: Convención Internacional sobre conservación de Humedales
- Ley 352: Trata sobre las Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay, todos los aspectos legales considerados en la administración de las Unidades de Conservación.
- Ley 369: Del Servicio Nacional de Salud Ambiental (SENASA)
- Ley 42: De prohibición de importación de residuos peligrosos
- Ley 422: Ley Forestal
- Ley 515 : Que prohíbe la exportación y tráfico de rollos, trozos y vigas de madera
- Ley 536: De fomento a la Forestación y Reforestación
- Ley 538: CITES, Comercio Internacional de Especies Amenazadas
- Ley 716: Ley punitiva que sanciona los delitos contra el medio ambiente
- Ley 752: Combate ilícito de maderas
- Ley 799: Marco legal que regula y administra la actividad pesquera en el Paraguay
- Ley 816: Que adopta medidas de defensa de los recursos naturales
- Ley 836: Del Código Sanitario
- Ley 96: Marco legal sobre especies de la Vida Silvestre del país
- Ley 970: Convención sobre Lucha contra la desertificación y la sequía
- Ley 2524: Ley de Deforestación 0 en la Región Oriental del Paraguay