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

Resolución Nº 21/16/04-00 Acta Nº 1112/09/08/2021 - ANEXO 02

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 humana 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

- Convenio sobre Biodiversidad. (2010). Canadá: PNUMA. Disponible en: http://www.biodiv.org/.
- Díaz Fernández, A., Álvarez Gil, M. J. & González Torre, P. (2004). *Logística inversa y medio ambiente: aspectos estratégicos y operativos*. Madrid: McGraw-Hill
- Enger, E. D., Smith, B. F., & Bockarie, A. T. (2006). Ciencia ambiental: Un estudio de interrelaciones (10° Ed.). Disponible en https://ebookcentral.proquest.com
- Facetti, J. F. (2002). *Estado ambiental del Paraguay: presente y futuro.* Asunción: Agenda 21.
- Facetti, J. F., Kawai, H. (Ed.). (2013). *Manual técnico para la gestión del saneamiento ambiental.* (Vol. 2). Asunción: Mercury Books.
- Flores, R. C., Herrera Reyes, L. & Hernández Guzmán, V. D. (2008). *Ecología y medio ambiente.* (2° Ed.). México: CENGAGE
- Lecona, U. A. A. (2014). *Ecología y medio ambiente*. Disponible en https://ebookcentral.proquest.com
- Lezama, J. L., &Graizbord, B. (2010). *Medio ambiente* (Vol. Primera edición). México, D.F.: El Colegio de México. Disponible en http://search.ebscohost.com
- Odum, E. Barret, G. W. (2006). *Fundamentos de Ecología.* (5° Ed.).México: Interamericana
- Orozco Barrenetxea, C., Pérez Serrano, A., González Delgado, M. N., Rodríguez Vidal, F. J. & Alfayate Blanco, J. M. (2008). *Contaminación ambiental: una visión desde la química.* Madrid: Paraninfo
- SEAM, PNUD. (2003). *Estrategia Nacional y Plan de Acción para la conservación de la biodiversidad en Paraguay. Asunción*: GEF
- *Smith T. & Smith R. (2007). Ecología. Madrid: Pearson Educación, S.A.*
- Tyler Miller, G. (2007). *Ciencia ambiental: desarrollo sostenible, un enfoque integral.* (8° Ed.). México: CENGAGE Learning
- UNEP. (2020). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Disponible en: http://www.pnuma.org/.*

COMPENDIO DE LEYES AMBIENTALES DEL PARAGUAY

- Ley 1100. De prevención de la polución sonora. Paraguay, Asunción, 30 de julio de 1997
- Ley 112/91. Que aprueba y ratifica el Convenio para establecer y conservar la Reserva Natural del Bosque del Mbaracayu y la Cuenca que lo rodea del Río Jejuí, suscrito entre el gobierno de la República del Paraguay, el Sistema de las Naciones Unidas, TheNatureConvervancy y la Fundación Moisés Bertoni para la conservación de la Naturaleza. Paraguay, Asunción, 27 de junio de 1991.
- Ley N° 123. Que adoptan nuevas formas de protección fitosanitarias. Paraguay, Asunción, 26 de diciembre del 1991
- Ley N° 1324. Que aprueba la convención sobre Conservación de las especies migratorias de animales silvestres. Paraguay, Asunción, 6 de agosto del 1998
- Ley N° 1561. Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente. Paraguay, Asunción, 29 de mayo del 2000.
- Ley N° 251. Que aprueba el Convenio sobre cambio climático adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo -La Cumbre Para la Tierra-, celebrada en la ciudad de Rio De Janeiro, Brasil. 19 de octubre del 1993.
- Ley N° 251/93. Que aprueba la el convenio sobre "Cambio Climático" adoptado durante la conferencia de las naciones unidas sobre medio ambiente y desarrollo. Brasil, Río de Janeiro, 14 de junio de 1992.
- Ley N° 2524. De prohibición en la región oriental de las actividades de trasformación y conversión de superficies con cobertura de bosques. Asunción, Paraguay, 25 de noviembre de 2004.
- Ley N° 294. Evaluación de Impacto Ambiental. Asunción, Paraguay, 14 de diciembre del 1993.
- Ley N° 3001. De valoración y retribución de los servicios ambientales. Paraguay, Asunción, 30 de agosto del 2006.
- Ley N° 3003.Que aprueba los acuerdos entre el gobierno de los Estados Unidos de América y el gobierno de la República del Paraguay, en el marco del programa Tropical Forest ConservationAct (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 delos 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. Paraguay, Asunción, 7 de junio del 2006.
- Ley N° 350. Aprueba la convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas. Asunción, Paraguay, 21 de abril del 1994.
- Ley N° 352. De Áreas Silvestres Protegidas. Asunción, Paraguay, 24 de mayo del 1994.
- Ley N° 369/72. Por la cual se crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA). Asunción, Paraguay, 14 días de marzo 1996.
- Ley N° 42/90. Que prohíbe la importación, depósito, utilización de productos calificados como residuos industriales peligrosos o basuras toxicas y establece las penas correspondientes por su incumplimiento. Asunción, Paraguay, 16 de mayo de 1990.
- Ley N° 422. Forestal. Asunción, Paraguay, 16 de noviembre del 1976.
- Ley N° 515/94. Que prohíbe la exportación y trafico de rollos, trozos y vigas de madera. 16 de octubre del 1994.
- Ley N° 536. De fomento a la Forestación y Reforestación. 20 de diciembre del 1994.
- Ley N° 538. Que aprueba y ratifica la convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Asunción, Paraguay, 19 de agosto de 1966.
- Ley N° 716. Que sanciona delitos contra el medio ambiente. Asunción, Paraguay, 26 de septiembre del 1995.
- Ley N° 752. Que aprueba el Acuerdo sobre Cooperación para el Combate al tráfico ilícito de madera. Asunción, Paraguay, 19 de octubre del 1995.
- Ley N° 799. De pesca. Asunción, Paraguay, 05 diciembre de 1995.
- Ley N° 816/96. Que adopta medidas de defensa de los recursos naturales. Asunción, Paraguay, 14 de diciembre del 1995.
- Ley N° 836. Del Código Sanitario. Asunción, Paraguay, 12 de enero de 1999.
- Ley N° 96. De Vida Silvestre. Asunción, Paraguay. 11 de diciembre del 1992.
- Ley N° 970. Que aprueba la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación, en los países afectados por la sequía grave o desertificación, el particular en África. Asunción, Paraguay, 11 de julio del 1996.