

**PROGRAMA DE EXAMEN:**

# **ECOLOGÍA Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**

**Año:**

**4º**

**Orientación:**

**Cs. Naturales**

**Ciclo lectivo:**

**2016**

**Profesora Tamara C. Morales**

## **Contenidos desarrollados en el ciclo lectivo**

### **Eje 1: Recursos naturales**

- 🌱 **Núcleo temático:** Recursos naturales renovables y no renovables. Criterios de clasificación. Concepto de “Renovabilidad”. Uso y manejo de los recursos naturales. Explotacionismo, conservacionismo y ecodesarrollismo. Uso sustentable. Sobreexplotación.
- 🌱 **Núcleo temático:** Escalas de análisis. Uso y relevancia del uso de escalas de análisis para la evaluación de problemáticas ambientales. Problemas ambientales a escala global, regional y local: atributos emergentes para su análisis. Problemáticas ambientales globales: cambio climático, pérdida de biodiversidad, disponibilidad y distribución de agua dulce. Desertización y desertificación. Problemas ambientales a escala regional y local: contaminación de agua y suelos por hidrocarburos, disposición de residuos radiactivos, disposición de residuos sólidos urbanos, contaminación atmosférica, minería a cielo abierto. Contaminación del agua potable: parámetros de contaminación: químicos, físicos y biológicos.

### **Eje 2: Ecosistemas modificados**

- 🌱 **Núcleo temático:** Agroecosistemas. Degradación y agotamiento de recursos de relevancia agrícola: suelo y agua. Manejo del suelo: sustentabilidad y sostenibilidad de los agroecosistemas. Agroquímicos: clasificación, usos y regulaciones. Impacto ambiental del uso de agroquímicos sobre el ecosistema cercano: contaminación de suelos, napas freáticas y acuíferos. Análisis de contaminación por agroquímicos a escala regional y local. Pesticidas en la atmósfera.

- 🌿 **Núcleo temático:** Ecosistemas urbanos. Urbanización: lo urbano y lo periurbano. Las concentraciones urbanas: aspectos habitacionales, provisión de agua potable, redes cloacales y otros servicios. Espacios verdes. Residuos domiciliarios e industriales (fluidos y sólidos), tóxicos y patológicos: tratamiento, control, reciclaje y manejo. Análisis de impacto a escala local y regional. El microecosistema urbano: isla de calor. Impermeabilización de suelos: impacto del escurrimiento superficial pluvial.
- 🌿 **Núcleo temático:** Introducción a la Ecotoxicología. Fuentes de contaminación. Destino de los contaminantes en el ambiente: transporte y transformación. Biodegradación y biotransformación. Bioacumulación, bioconcentración y biomagnificación.

## MODALIDAD DE EXAMEN

- 🌿 Se realizará **examen escrito** de los contenidos. En caso de ser necesario aclarar conceptos sobre el examen del estudiante, el docente podrá realizar preguntas de respuesta oral.
- 🌿 Se solicitará la presentación de **carpeta y actividades** de la asignatura **completas** a los estudiantes que se presenten a rendir.

## BIBLIOGRAFÍA

- 📖 Bilenka, (1999). *Biología y Ciencias de la Tierra*. Bs.As.: Edit. Santillana.
- 📖 Bilenka, D, Kechichian, G. de. (1999). *Ecología urbana y rural*. Bs.As: Edit. Santillana
- 📖 Mariani, D., Fantini, M, y Saravia, M.V. (2013) *Aprender a cuidar*. Gob. De La Pampa. *Los problemas ambientales globales y urbanos*. Pág. 4 a 9.
- 📖 Mariani,D., Titarelli, F., Saravia, M.V. (2012). *Revista Ecología para todos. Hidrocarburos en la provincia de La Pampa*. Año2 N°2. Subsecretaría de Ecología. Gob. De La Pampa. Pág. 3 a 7; pág. 22 a 39.
- 📖 Mariani,D., Morisoli, J.P., Fantini, M., Saravia, M.V., Hernández, R. (2011). *Revista Ecología para todos. El agua en La Pampa*. Año 3 N°3. Subsecretaría de Ecología. Gob. De La Pampa. Pág.3 a 12; pág. 38 a 42.
- 📖 Mariani, D., Urioste, M., Betelú, M., Fantini, M., Saravia, M.V., Titarelli, F.(2012). *Revista Ecología para todos. El caldén. Símbolo de nuestra identidad cultural*. Año 4, N° 4. Pág. 11 a 17.
- 📖 Mariani,D., Fantini,M., Lucero,A., Saravia, V.(2013). *Ecosistemas urbanos rurales de La Pampa*. *Revista Ecología para todos, Vol.5, N°5*. Subsecretaria de Ecología Gob. de La Pampa.
- 📖 Textos adaptados por el docente. Apuntes de la asignatura.