

**PLAN DE ESTUDIOS:** 2004 Ajuste 2011  
**AÑO ACADÉMICO:** 2013  
**CARRERAS:** *Ingenierías Civil - Electromecánica- Industrial. – Electrónica*

## 1. Objetivos

Los objetivos de la asignatura están dirigidos a que el alumnado internalice los conceptos básicos ambientales relacionados con las actividades industriales y de servicios, a través del conocimiento de las fuentes de derecho ambiental nacional e internacional, y los principales instrumentos de gestión ambiental.

Al finalizar el curso, el alumno deberá estar en condiciones de poder identificar, conceptualizar y aplicar a casos específicos de su especialidad, aspectos ambientales generales a considerar en programas, proyectos y obras.

## 2. Contenidos

La cátedra está fundamentalmente organizada en 5 grandes unidades: 1) Antecedentes Ambientales; 2) Problemas Mundiales Críticos; 3) Prevención y Control de la Contaminación; 4) Institutos Ambientales; 5) Principales Problemas y Conflictos Ambientales en Argentina.

A continuación se describe con mayor detalle cada una de tales unidades:

### **UNIDAD 1: Antecedentes Ambientales**

- 1.1.- Breve historia del uso y conservación de los recursos naturales y la protección ambiental.
- 1.2.- Convenios internacionales ambientales y su aplicación en Argentina.
- 1.3.- Fuentes de derecho ambiental.

### **UNIDAD 2: Problemas Mundiales Críticos**

- 2.1.- Los recursos, materia y energía: tipos y conceptos. Los ecosistemas. Dinámica y regulación de la población.
- 2.2.- Urbanización y ordenamiento territorial.
- 2.3.- Deforestación y pérdida de la biodiversidad. Cambio climático.
- 2.4.- Agotamiento de la capa de ozono.

### **UNIDAD 3: Prevención y Control de la Contaminación**

- 3.1.- Recursos naturales y contaminación: suelo, agua, vida silvestre, pesqueros, energéticos y minerales.
- 3.2.- Administración de los recursos naturales.
- 3.3.- Contaminación y salud.
- 3.4.- Manejo adecuado de sustancias y residuos peligrosos y no peligrosos.

### **UNIDAD 4: Institutos Ambientales**

- 4.1.- Principios ambientales.
- 4.2.- Desarrollo Sustentable.
- 4.3.- Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4.4.- Evaluación de Riesgo Ambiental.

4.5.- Análisis del ciclo de vida.

#### **UNIDAD 5: Principales problemas y conflictos ambientales en Argentina**

- 5.1.- Erosión del suelo; desertificación.
- 5.2.- Deforestación de áreas protegidas.
- 5.3.- Extinción de especies nativas de la flora y fauna silvestre.
- 5.4.- Usos indebidos del suelo.
- 5.5.- Contaminación del aire y las aguas.
- 5.6.- Adelgazamiento de la capa de ozono.
- 5.7.- Cambio climático.

### **3. Bibliografía**

#### **3.1. Básica**

- 3.1.1 Apuntes de la Cátedra y documentos obrantes en las siguientes páginas web:  
[www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar); [www.basel.int](http://www.basel.int); [www.pic.int](http://www.pic.int); [www.pops.int](http://www.pops.int); entre otras del sistema de Naciones Unidas.
- 3.1.2 Revista de Derecho Ambiental Publicación Lexis Nexis, Ejemplares 1 a 19.

#### **3.2. Adicional**

- 3.2.1 La detallada en el cuadro correspondiente al ítem 6.1.

### **4. Metodología de la enseñanza**

La metodología de la enseñanza está asociada al dictado de clases presenciales, la lectura de artículos de revistas y periódicos de actualidad, la revisión de artículos científicos y de doctrina, el intercambio e interrelación de información de las áreas ambientales y de servicios asociada a las especialidades futuras profesionales del alumnado.

#### **4.1. Clases teóricas o teórico-prácticas.**

Las clases se dictan con la amplia participación del alumnado. El docente plantea un tema en particular, estableciendo los conceptos básicos relacionados al tema, analizando distintas definiciones de términos técnicos. Posteriormente, se plantean casos de estudio y se consulta a los alumnos respecto de su opinión, relacionando los contenidos con el quehacer diario o con la actividad profesional futura.

#### **4.2. Actividades Prácticas**

##### **4.2.1. Prácticas de resolución de problemas**

Se plantean casos de estudio que los alumnos deben resolver en forma individual o grupal dependiendo de su complejidad.

##### **4.2.2. Prácticas de Laboratorio**

#### **4.2.3. Prácticas de simulación en computadora**

#### **4.2.4. Prácticas de programación en computadora**

#### **4.2.5. Prácticas de diseño y proyecto**

#### **4.2.6. Presentación de temas por alumnos**

Se entrega al alumnado diferentes temas a desarrollar de actualidad, relacionados con los contenidos de la materia en aspectos relativos a innovaciones tecnológicas, mejores prácticas, recientes regulaciones ambientales, entre otros.

#### **4.2.7. Trabajos de campo y vistas a plantas**

### **5. Criterios de Evaluación.**

En primera instancia se realizará la evaluación diagnóstica del alumnado a través de la presentación de su persona, su interés en la carrera y particularmente la materia; la presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos asignados, su análisis y discusión en clase.

A medida que se dictan las distintas unidades, se discuten los principales conceptos ambientales y se requiere del alumnado su opinión permanente de manera tal de obtener una conceptualización de sus conocimientos e intereses particulares en los objetivos y actividades desarrolladas.

La evaluación del curso de actividades prácticas se realiza a través de:

- ❖ **dos parciales teórico/prácticos obligatorios e individuales** (uno de ellos recuperable) con una incidencia del 75% en el promedio de cursado,
- ❖ **el desempeño del alumno** en las clases el cual será verificado en forma continuada.

Los parciales deben rendirse en las fechas estipuladas por la Facultad (ver Planificación de actividades).

En caso que el alumno desaprobe uno o ambos parciales cuenta con una instancia de recuperación para uno de ellos. **Las inasistencias a los parciales (con causas justificadas o injustificadas) se califican con cero, disponiendo el alumno de las fechas de recuperación para uno de ellos.**

En caso de rendir y aprobar la recuperación de un parcial, la nota del mismo se obtiene como:  **$0.25 * \text{Nota del parcial} + 0.75 * \text{Nota del recuperatorio}$**

El desaprobado o no asistir a la recuperación (teniendo el parcial desaprobado) tiene como consecuencia desaprobado el curso de la materia.