

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL SUELO**

Fecha de Elaboración: Julio de 2009

Fecha de Actualización: Julio de 2009

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

MATERIA:	Gestión y Legislación Ambiental
Clave:	SUE – 465
DEPARTAMENTO:	Ciencias del Suelo
No. DE HORAS TEORÍA:	3
No. DE HORAS PRÁCTICA:	2
No. DE CRÉDITOS:	8
CARRERA Y SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:	Ing. Agrícola y Ambiental, 7° Semestre
PRERREQUISITOS:	Contaminación de Suelos y Legislación Ambiental (SUE – 461)

**II. OBJETIVO GENERAL**

Que los alumnos adquieran las habilidades necesarias para la comprensión y aplicación de procedimientos de regulación en Gestión Ambiental para posibilitar su evaluación y operatividad, enfatizando la importancia de las medidas de prevención y/o de corrección del impacto ambiental en nuestro entorno. Además, capacitar al alumno en el entendimiento, conocimiento y aplicación de la Legislación Ambiental nacional específica, permitiendo al futuro profesional el manejo adecuado de las leyes según su desempeño en la actividad privada o en la pública, sea como ejercicio profesional o como empresario ejecutor de obras públicas y/o privadas. Brindar una formación orientada al aspecto social de la profesión, acentuando la actitud ética en el desarrollo de su actividad y destacar su participación en el crecimiento del país.

**III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Resaltar como las actividades antropogénicas pueden impactar los ecosistemas, remarcando la participación activa del alumno en el cuidado de nuestro ambiente.

Educar a los profesionales con una visión coherente, integrada e interdisciplinaria sobre la problemática ambiental, los mecanismos políticos y regulatorios para afrontar los retos del desarrollo sustentable.

Entender las posibles opciones técnicas para el manejo y la disposición de los residuos generados por las actividades industriales con énfasis en las relacionadas al ámbito agropecuario

Acercar al alumno al sistema jurídico mexicano, en su organización en materia ambiental y en los principales organismos encargados de legislar y gestionar en la materia

**IV. TEMARIO**

- 1 Introducción
  - 1.1 Presentación del Curso
  - 1.2 Definición de conceptos
  - 1.3 Panorama Histórico de la Gestión y Legislación Ambiental mexicanas
    - 1.3.1 La gestión ambiental federal
    - 1.3.2 La organización administrativa que precedió a la actual
    - 1.3.3 La legislación ambiental federal
    - 1.3.4 La agenda legislativa ambiental
    - 1.3.5 Conclusiones

- 2 Ambiente y desarrollo sostenible
  - 2.1 Conceptos generales sobre ecología ambiental
  - 2.1 Ecosistemas en equilibrio natural
  - 2.3 La atmósfera. Estructura vertical. Estructura horizontal
  - 2.4 Suelos. Estructura vertical, materiales que los componen
  - 2.5 Las aguas superficiales y subterráneas
  - 2.6 La sustentabilidad del sistema económico actual
    - 2.6.1 Globalización y medio ambiente
      - 2.6.1.1 Rasgos de la globalización y sus alcances Ambientales
    - 2.6.2 Diagnóstico del deterioro ambiental global
      - 2.6.2.1 Satisfacción de necesidades
      - 2.6.2.2 Población y medio ambiente
      - 2.6.2.3 Estado de la biosfera
      - 2.6.2.4 Los recursos naturales
  - 2.7 Deterioro ambiental en México

### **1er. Examen escrito**

- 3 Impacto ambiental de las actividades antropogénicas
  - 3.1 La actividad humana como transformadora del entorno
  - 3.2 Estados físicos y composición de los residuos industriales
  - 3.3 Emisiones al aire y sus consecuencias
  - 3.4 Contaminación auditiva
  - 3.5 Contaminación visual
  - 3.6 Emisiones al agua y sus consecuencias
  - 3.7 El suelo como receptor de contaminantes
- 4 La gestión ambiental pública
  - 4.1 Conceptos básicos relativos a la gestión ambiental pública
  - 4.2 Antecedentes de la gestión ambiental en México
  - 4.3 Evolución de la percepción de los problemas ambientales y de la gestión ambiental
  - 4.4 Factores determinantes de la gestión ambiental
  - 4.5 Principales enfoques de la gestión ambiental
  - 4.6 Principales instrumentos de gestión ambiental
    - 4.6.1 Evaluación de Impacto Ambiental
    - 4.6.2 Programas de Monitoreo Ambiental
    - 4.6.3 Auditoría ambiental
    - 4.6.4 Análisis de riesgos
    - 4.6.5 Diligencia debida "Due diligence"
    - 4.6.6 Programa de recuperación ambiental
    - 4.6.7 Programas de medidas de emergencias
    - 4.6.8 Programas de comunicación
  - 4.7 Obligaciones ambientales para la industria en México
    - 4.7.1 Marco jurídico aplicable a las obligaciones en materia de protección ambiental
    - 4.7.2 Marco normativo aplicable a las obligaciones en materia de medio ambiente laboral
    - 4.7.3 Marco normativo aplicable a las obligaciones en materia sanitaria

## 2do. Examen escrito

- 5 Legislación ambiental en México
  - 5.1 La problemática ambiental y el derecho
  - 5.2 Que es el derecho ambiental
  - 5.3 Antecedentes de la Legislación Ambiental Mexicana
  - 5.4 Panorama de la situación actual en México
  - 5.6 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
    - 5.6.1 La preservación ambiental dentro de la Constitución Mexicana
    - 5.6.2 Análisis de la Legislación Ambiental Mexicana frente a la estadounidense y la canadiense
  - 5.7 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
    - 5.7.1 Disposiciones generales
      - 5.7.1.1 Normas preliminares
        - 5.7.1.1.1 Análisis de terminología empleada
      - 5.7.1.2 Distribución de competencias y coordinación
        - 5.7.1.2.1 Competencias federales
        - 5.7.1.2.2 Competencias estatales
        - 5.7.1.2.3 Competencias municipales
      - 5.7.1.3 Política ambiental
      - 5.7.1.4 Instrumentos de la política ambiental
        - 5.7.1.4.1 Planeación ambiental
        - 5.7.1.4.2 Ordenamiento ecológico del territorio
        - 5.7.1.4.3 Instrumentos económicos
        - 5.7.1.4.4 Regulación ambiental de los asentamientos humanos
        - 5.7.1.4.5 Evaluación del impacto ambiental
        - 5.7.1.4.6 Normas Oficiales Mexicanas en Materia Ambiental
        - 5.7.1.4.7 Autorregulación y auditorías ambientales
        - 5.7.1.4.8 Investigación y educación ecológicas
    - 5.7.2 Biodiversidad
      - 5.7.2.1 Áreas naturales protegidas
        - 5.7.2.1.1 Disposiciones generales
        - 5.7.2.1.2 Tipos y características de las áreas naturales protegidas
        - 5.7.2.1.3 Declaratorias para el establecimiento, administración y vigilancia de áreas naturales protegidas
        - 5.7.2.1.4 Sistema nacional de áreas protegidas
      - 5.7.2.2 Zonas de restauración
      - 5.7.2.3 Flora y fauna silvestre
    - 5.7.3 Aprovechamiento sustentable de los elementos naturales
      - 5.7.3.1 Aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos
      - 5.7.3.2 Preservación y aprovechamiento sustentable del suelo y sus recursos
      - 5.7.3.3 Exploración y explotación de los recursos no renovables en el equilibrio ecológico
    - 5.7.4 Protección al ambiente
      - 5.7.4.1 Disposiciones generales
      - 5.7.4.2 Prevención y control de la contaminación de la Atmósfera
      - 5.7.4.3 Prevención y control de la contaminación del



- b) **Tareas.** Se calificará la presentación y contenido de las mismas, teniendo un 10% de valor en la nota final del curso.
- c) **Seguimiento y solución a problema ambiental.** Implicará el registro escrito, exposición ante grupo (desempeño y manejo del material), desempeño en las labores mecánicas (muestreo, manejo de muestras, análisis, labores de control de daños, etc.); tendrá un valor de 30% en la nota final del curso.
- d) **Exámenes teóricos.** Se realizarán tres exámenes ordinarios, exentando quiénes obtengan 85% de la nota final o más, los demás irán a examen final.

## VII BIBLIOGRAFÍA

Acuña, G. El marco institucional ambiental para una política de gestión de residuos en países seleccionados en América Latina: análisis a la luz de la experiencia internacional. CEPAL doc. LC/R 1736 abril 1997a.

Brañes Ballesteros, R. "Derecho Ambiental y manejo integrado de los recursos naturales" Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México: Siglo XXI, 1986b, p. 363-393

Gallopín, G. "Ecología y ambiente" Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México: Siglo XXI, 1986, p. 126-172.

Gutan, P. "Economía y ambiente" Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México: Siglo XXI, 1986a, p. 173-202.

Leff, E. (Coordinador) La complejidad ambiental. México: Siglo XXI – PNUMA, 2000.

Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México: Siglo XXI, 1998.

(Compilador) Ciencias Sociales y formación ambiental. México: Gedisa, 1994.

(Compilador) Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México: Siglo XXI, 1986.

Marco del Pont, L. El crimen de la contaminación. México: Villacaña, 1984.

PNUMA- El desarrollo del Derecho Latinoamericano y su Aplicación. Informe sobre los cambios jurídicos después de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 1992). México: PNUMA, 2001.

PNUMA- Red de formación ambiental. Justicia ambiental. Construcción y defensa de nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina. México: PNUMA, 2001.

Robirosa, H. "Articulación multidisciplinaria de conocimientos en una metodología integrada para la planificación y gestión ambiental del desarrollo". Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, México: Siglo XXI, 1986, p. 429-462.

## VIII PRÁCTICAS

- 8.1 Ubicación de un sitio, dentro del Campus Universitario, con problema ambiental
- 8.2 Caracterización (muestreo) de del sitio con problema ambiental
- 8.3 Exposición y discusión ante grupo de los resultados de la caracterización y posibles estrategias de solución
- 8.4 Implementación y seguimiento a las labores de remediación del problema
- 8.5 Entrevista del grupo con el responsable de alguna dependencia oficial implicada en el cuidado ambiental en la zona
- 8.6 Exposición ante grupo de los resultados finales en la solución del problema ambiental inicial

Programa elaborado por:

Autorizado por:

Dr. Emilio Rascón Alvarado

