

	Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo		
	PROGRAMA DE ASIGNATURA		
	Asignatura:	GESTIÓN AMBIENTAL	
	Carrera:	INGENIERÍA INDUSTRIAL	
Año:	2007	Semestral: 60 hs.	Semanal 4 hs.

UNIDAD 1: Introducción al problema ambiental.

Concepto y contenido de lo ambiental. Contexto ecológico. Biodiversidad. Ecosistemas. Crecimiento de la Población humana.

Los recursos naturales y el ambiente. Administración de recursos. Pérdida de reservas naturales. Sistemas del medio ambiente global. Regulación y manejo del ambiente. Desarrollo sustentable. (8 horas).

UNIDAD 2: Gestión del recurso agua.

Naturaleza del agua. Ciclo del agua. Aguas superficiales y subterráneas. Propiedades del agua. Características químicas. Características biológicas.

Problema de la contaminación del agua. Constituyentes de las aguas residuales. Características físicas. Características químicas. Características biológicas.

Breve reseña del tratamiento y procesos de depuración de aguas residuales. Normativas de control de calidad de afluentes líquidos. Legislación. (8 horas).

UNIDAD 3: Gestión del recurso aire y suelo:

Atmósfera y biosfera. Meteorología. Calidad del aire atmosférico. Concepto de contaminación atmosférica. Contaminantes. Conceptos de fuentes y efectos de los contaminantes. Emisión e inmisión. Disminución del ozono estratigráfico.

Efecto invernadero. Precipitación ácida y sedimentación. Breve reseña de los procesos de tratamiento y depuración de afluentes gaseosos. Legislación y tendencias en la regulación. Sistema tectónico. Dinámica y recurso de la tierra.

Suelos. Clase y evaluación de suelo. Degradación y contaminación. Erosión. Mitigación y remediación de suelos. Uso urbano de la tierra. (8 horas).

UNIDAD 4: Gestión de desechos sólidos y residuos peligrosos.

Problemática, potencialidad y aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios. Evacuación y tratamiento. Legislación. Residuos peligrosos. Origen, clasificación y caracterización. Fases de gestión de residuos. Criterios de evacuación. Prevención, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. Legislación y regulación. (8 horas).

UNIDAD 5: Gerenciamiento ambiental:

El sistema empresa y su entorno medioambiental. Relación. Sistemas de gestión ambiental en la empresa. Políticas ambientales. Responsabilidad, autoridad y recursos. El personal. Registro, evaluación y auditoría del sistema de gestión. Instrumentos de los sistemas de gestión. Preventivos. Correctivos. Auxiliares.

Gestión ambiental bajo el modelo ISO 14000. (8 horas).

UNIDAD 6: Instrumentos auxiliares de la gestión ambiental: El estudio del impacto ambiental.

Evaluación del impacto ambiental. Objetivos y presentación. Principios. Planteamiento cronológico. Procedimientos. Alcance Técnico. Valoración de impactos. Técnicas de generación y evaluación de alternativas. (8 horas).

UNIDAD 7: Medio ambiente y sociedad: economía y medio ambiente.

Recursos y bienes económicos. Recursos naturales agotables y renovables. Perspectivas económicas y ecológicas de los sistemas. Crecimiento económico y costos externos. Costos de la contaminación. Legislación ambiental. Responsabilidad por el daño ambiental. Costo del tratamiento. Influencia sobre la política pública ambiental y de recursos (8 horas).