

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL				
NOMBRE DEL MÓDULO	Gestión Integral de Residuos Peligrosos (Dr. Horacio H ASPREA)			
Categoría	Código	Horas Semanales	Horas Semestrales	Créditos Académicos
Módulos previos				
Objetivos	<p>Conocer y aplicar los principios de ingeniería sanitaria asociados con la adecuada gestión ambiental y manejo de los sistemas de tratamiento y disposición final de Residuos Peligrosos. Considerar las soluciones técnicas, conceptos y criterios para minimizar los problemas ambientales ocasionados por las distintas formas y tipos de Residuos sólidos Peligrosos y por el manejo inadecuado de los mismos.</p>			
Introducción	<p>La progresiva incorporación al ordenamiento jurídico en materia de medio ambiente, las responsabilidades asociadas a una incorrecta gestión de las actividades y la creciente sensibilidad social, han obligado a empresas e instituciones públicas y académicas a desarrollar sistemas y planes de gestión eficaces de residuos peligrosos.</p> <p>Hoy, son muchas las instalaciones de gestión de residuos peligrosos en el mundo que están en funcionamiento o en proyecto de construcción, instalaciones que deberán ser gestionadas por profesionales formados en la especialidad.</p>			
Resumen de Contenidos	<p>El desarrollo sustentable. Características de los problemas ambientales. Principios básicos de las políticas internacionales en materia de medio ambiente. Tipos de estrategia de manejo de residuos peligrosos Problemática de los residuos peligrosos en la salud pública y el ambiente. Elementos de planificación para el manejo de los residuos sólidos. Legislación Nacional y Provincial referente a los Residuos Peligrosos/Especiales. Tendencias en la legislación internacional. Estudio de las composiciones y riesgos de las corrientes de residuos peligrosos a tratar. El almacenamiento y el riesgo de mezclas inadecuadas de residuos de diferente tipo. Métodos de tratamiento de los residuos peligrosos líquidos y sólidos. Métodos de disposición final de residuos sólidos. Ejecución de un centro de disposición final con Relleno de Seguridad.</p>			
Detalle de Contenidos	<p>Introducción</p> <p>Vinculaciones entre producción, energía, Recursos naturales Educación, Derechos humanos y Gestión de Residuos Peligrosos. Resumen de la problemática histórica, sus consecuencias y modificaciones actuales.</p>			

	<p>Acuerdos Internacionales :Aspectos legales y normativos</p> <p>El origen de los residuos industriales peligrosos.</p> <p>Definiciones, clasificaciones, metodologías y ensayos para determinar la existencia de Residuos peligrosos en un desecho.</p> <p>Problemática de los residuos sólidos peligrosos en la salud pública y el ambiente en particular. Mecanismos de acción sobre los sistemas biológicos y deterioro de la biota.</p> <p>Los perjuicios al ambiente y al ser humano .El perjuicio económico en las instalaciones, pesca, agricultura.</p> <p>Métodos de prevención a través de sistemas integrados</p> <p>Participación de las Empresas Responsabilidad social empresaria</p> <p>Impacto sobre el medio.</p> <p>LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS. Minimización.</p> <p>Valorización. Tratamiento seguro.</p>
--	---

PROGRAMA ACADÉMICO (Continuación)

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL	
NOMBRE DEL MÓDULO	Gestión Integral de Residuos Sólidos
	<p>Proceso de muestreo .Tipos de muestreo Estudio de composición</p> <p>Las categorías de los residuos en función a los generadores</p> <p>Toma de muestras Procedimientos</p> <p>Caracterización de los Residuos El almacenamiento</p> <p>La Recolección y el transporte de Residuos Peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de Residuos ▪ Métodos de tratamiento de los residuos Peligrosos ▪ Las tendencias actuales ▪ Métodos de separación y minimización (Reducción) ▪ Recuperación, Reutilización y Reciclaje ▪ La incineración, tipos de hornos , características aplicaciones a diferentes tipo de RP ▪ Otros: Pirolisis, Biogás, vitrificación, encapsulado. ▪ Disposición final de residuos peligrosos tratados en rellenos de seguridad. Identificación para transporte a la Disposición Final Norma DOT

PROGRAMA ACADÉMICO (Continuación)

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL	
NOMBRE DEL MÓDULO	Gestión Integral de Residuos Sólidos
	<p>Selección del sitio de construcción del relleno de seguridad</p> <p>Aspectos e índices de evaluación ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de un relleno de seguridad <p>Tratamientos alternativos de destrucción de características peligrosas. Procedimientos térmicos. Cálculos. Temperaturas tiempos de residencia. Tipos de RP incinerables</p>

<p>EVALUACION Metodología a emplearse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo y participación en clase : 20% ▪ Exámenes parciales (dos) : 40 % ▪ Examen Final: 40%
<p>Procedimientos evaluativos</p>	<p>Tareas específicas al término de cada capítulo como parte de un solo trabajo práctico. Las entregas, del trabajo práctico e informe en los exámenes parciales del alumno. Examen final</p>
<p>Asistencia requerida</p>	<p>Asistencia mínima de 80%.</p>
<p>Bibliografía</p>	<p>En la UTN sede Bahía Blanca se definirá con la coordinación académica del Curso. Fuera de la UTN sede B.B: en concordancia con el punto anterior.</p>