

PROGRAMA DE RESIDUOS SOLIDOS

Carrera/s: Tecnicatura Universitaria en Tecnología Ambiental y Petroquímica.

Asignatura: Residuos Solidos

Núcleo al que pertenece: Avanzado Obligatorio

Profesor: Mg. Molina, Nadia

Asignaturas previas necesarias para favorecer el aprendizaje: Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

Objetivos:

El manejo de los residuos sólidos urbanos es una de las problemáticas socio-ambientales y técnicas de las sociedades actuales y representan una costosa inversión para su adecuada gestión. Por ejemplo, las ciudades gastan del 30 al 50% de su presupuesto municipal en el manejo de estos desechos (Medina, 2007). En la República Argentina se ha adoptado, en gran parte de los casos, el sistema de disposición final en rellenos sanitarios. La mayoría de los desperdicios son arrojados diariamente en estos lugares. Al respecto, puede estimarse que para el 2025 habrá en Argentina un incremento de un 29% en la generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) (Ministerio de Salud y Ambiente, 2005) y que, a su vez, los límites existentes en cuanto a la capacidad de los rellenos, la dificultad de crear otros nuevos debido a la oposición manifestada por los habitantes de esas zonas afectadas, dan cuenta de que la posibilidad de buscar otros lugares para llevar la basura generada se encuentra cada vez más limitada.

En ese sentido, la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos se convierte en un sistema de manejo que intenta preservar la salud humana, mejorar la calidad de vida de la población, como así también el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos naturales existentes. Por lo tanto, debido al incremento de la presencia de problemáticas vinculadas al manejo de RSU, consideramos necesario poder llevar a cabo un abordaje que contemple una visión integral de la cuestión, incorporando aspectos formales e informales sobre la manipulación de residuos.

En ese sentido el propósito de esta materia es introducir a los estudiantes en los diferentes aspectos que implica el manejo de residuos sólidos. Desde las problemáticas socio ambientales hasta las soluciones técnico ambientales, abordando de manera interdisciplinaria cuestiones relacionadas a lo ambiental, lo social, lo económico, lo tecnológico y la planificación.

Objetivos:

General: Brindar herramientas para que los estudiantes puedan conocer los principales lineamientos para la elaboración de estrategias integrales para la gestión de residuos sólidos urbanos.

Específicos:

- Conocer la complejidad de los procesos vinculados al manejo de residuos sólidos en sus diferentes tipologías.
- Analizar la problemática de los residuos desde una perspectiva ambiental, tecnológica y social.
- Identificar las principales etapas de una Gestión Integral de Residuos.

Contenidos mínimos: Introducción a la problemática de los residuos. Clasificación. Producción. Caracterización. Residuos sólidos urbanos. Residuos industriales. Residuos rurales. Residuos patogénicos. Normativa sobre manejo y disposición de residuos sólidos. Nociones básicas sobre tratamiento de residuos sólidos. Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

Carga horaria semanal: 4 hs

Programa analítico:

Unidad 1:

El concepto de residuos. Definición, clasificación, composición y disposición. Tipos de residuos. Perspectiva histórica acerca de la problemática respecto al manejo de los residuos en Buenos Aires. Recorrido por los momentos más importantes en relación a la recolección y disposición final de los residuos en la ciudad.

Unidad 2:

La problemática de los residuos desde una perspectiva social y ambiental. **Circuito formal** de los RSU: Disposición final de residuos. Requerimientos ambientales mínimos para la localización de rellenos sanitarios.

Unidad 3:

La problemática de los residuos desde una perspectiva social y ambiental. **Circuito informal** de los RSU: El encadenamiento productivo del reciclaje. Descripción del circuito y los actores que lo integran.

Unidad 4:

Aspectos del marco legal y político-institucional de la Gestión Integral. ENGIRSU.

Unidad 5:

La GIRSU; Descripción de las etapas que comprende el proceso de gestión integral. Evaluación de tecnologías y alternativas de Tratamiento.

Unidad 6:

Experiencias locales vinculadas a la organización del manejo de residuos: Análisis de caso. Limitaciones y posibilidades.
El rol de la comunicación y la educación en las campañas de concientización sobre residuos sólidos urbanos.

Bibliografía:**Unidad 1:**

Manual “Gestión de Residuos Sólidos: Técnica-Salud-Ambiente-Competencia” Proyecto Instituto Nacional de Educación Tecnológica y GTZ (Cooperación Técnica de la República Federal de Alemania), 2003.

Tchobanoglous, George (1994). Gestión Integral de Residuos. McGraw Hill.

Paiva, V. (2006) De los “Huecos” al “Relleno Sanitario”. Breve historia de la gestión de residuos en Buenos Aires. Revista Científica de Vol. X Nº 1 – UCES.

Schamber, Pablo. Una aproximación histórica y estructural sobre el fenómeno cartonero en buenos aires. Continuidad y nuevas oportunidades entre la gestión de los residuos y la industria del reciclaje.

http://www.mininterior.gov.ar/asuntos_politicos_y_alelectorales/incap/clases/Paper_Schamber-1.pdf

Unidad 2:

Igarzabal de Nistal, M. (2012): “Atlas de la Basura: Área Metropolitana de Bs. As.”, 1º Ed., Florida, Wolkowicz editores.

Moreno, I. (2020). Organizaciones de Base e Injusticia Ambiental. La relevancia de las alianzas estratégicas para la incidencia en políticas públicas. El caso de las políticas de residuos en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Gestión y política pública (CIDE), 29 (1), 215-246

Suarez, Francisco, (2016): “No hay discurso que pueda esconder el olor”, en “La reina del Plata. Buenos Aires: sociedad y residuos”, Ediciones UNGS, Los Polvorines, Pág 135-147.

Unidad 3:

Schamber, P.; Suarez, F. (2007): “Cartoneros de Buenos Aires. Una mirada general sobre su situación”; en “Recicloscopio. Mirada de recuperadores urbanos de residuos de América Latina”, Prometeo, Ciudad Autónoma de Bs. As. p.25-46.

Martin I., Ruggerio, C.; Miño, M., Flores, P.; Walter, M.; (2007): “Vulnerabilidad y riesgos de los recuperadores de residuos de la Ciudad Autónoma de Bs. As.”,

en Recicloscopio Mirada de recuperadores urbanos de residuos de América Latina”, Prometeo, Ciudad Autónoma de Bs. As. P 285-302.

Molina, N. A. (2018). “Los intermediarios de materiales reciclables. Dimensiones de su rol en el subsistema del reciclaje en Quilmes”. (Tesis de posgrado). Bernal, Argentina : Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/835> Pag. 9-45.

Schamber, P.; Lacabana, M.; Moreno, F. (2014): “De convertidor industrial a depositero polirrubro. Trayectoria y actividad productiva de un acopiador de residuos reciclables de Quilmes”. Ponencia presentada en el IX Congreso Argentino de Antropología Social, Rosario, Argentina.

Unidad 4:

“Estrategia Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos”. Buenos Aires, Ministerio de Salud y Ambiente (MSyA) de la Nación.

Sabsay, Daniel ; Di Paola, Ma. Eugenia (2006): “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental: recomendaciones para su reglamentación e implementación”. FARN

Taborda, O. (2008). Aspectos Legales de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en la Provincia de Buenos Aires. Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social, 1(5). Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/oidles/05/omt.htm>

Unidad 5:

Manual para la Supervisión y Control de Rellenos Sanitarios. GTZ. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Mexico y Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, 2006. En <http://www.scribd.com/doc/63464913/Manual-Rellenos>

Suarez, Francisco, (2016): “No hay discurso que pueda esconder el olor”, en “La reina del Plata. Buenos Aires: sociedad y residuos”, Ediciones UNGS, Los Polvorines, Pág 147-181.

Unidad 6:

Campano, María de las Mercedes (2013): “Ambiente y comunicación. Proyecto de Comunicación Estratégica en el marco de la implementación de políticas públicas para una gestión responsable de los residuos en el Municipio de Morón”. Trabajo Final Taller de Proyecto II, Maestría en Comunicación Estratégica, Pág. 42-118.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Colección Comunicación, Desarrollo y Derecho, Cuadernillo 2, ISBN: 987-9286-53-9 [http://www.unicef.org/argentina/spanish/EDUPAScuadernillo-2\(1\).pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/EDUPAScuadernillo-2(1).pdf)

¿Cómo planificar la comunicación desde una institución pública? Metodología para el diseño de planes de comunicación página 2 de 72. Gobierno de Navarra <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/5FBD54A1-D7CF-4EAF-9EC3-43AD2FCD3A9E/0/Guiaparaelaborarunplandecomunicacion2012x.pdf>

Mazzeo, N. (2012) Manual para la sensibilización comunitaria y educación ambiental: gestión integral de residuos sólidos urbanos INTI.

Saidón, M. (2013): “Resultados evidenciados en un programa de reciclado de residuos domiciliarios en Quilmes Argentina”. Revista Gestión y Ambiente, Vol 16 N° 1, Medellín, Pág. 71- 84. <http://www.bdigital.unal.edu.co/29395/1/27781-170535-1-PB.pdf>

Organización de las clases:

Las clases de 4 horas se dividirán en dos partes. La primera de índole expositiva de los contenidos de cada unidad temática y la segunda dedicada al análisis de casos, visualización de videos documentales, discusión de trabajos prácticos y presentación de los mismos.

Modalidad de evaluación:

Para aprobar el curso, el alumno deberá aprobar 2 exámenes parciales y un examen integrador.

El primer examen será individual, de carácter escrito y presencial para evaluar las unidades introductorias y un segundo trabajo de investigación grupal, con formato monografía para entregar a fin del cuatrimestre.

Para aprobar los exámenes parciales se requiere una nota mínima de 4 (cuatro) puntos sobre un total de 10 (diez) puntos, incluyendo la correcta resolución de, al menos un 40 % del puntaje de cada tema incluido en el examen. Los alumnos que obtengan un promedio igual o superior a 7 (siete) en los exámenes parciales no quedan exentos de rendir el examen integrador, excepto que hayan logrado una calificación superior a 6 y la suma de ambos sea igual o mayor a 14.

Aprobación de la asignatura se ajustará al Régimen de Estudios de la Universidad Nacional de Quilmes (Res. CS 201/18) y la aprobación de la materia requerirá una asistencia no inferior al 75 % en las clases presenciales previstas.