

## DIPLOMATURA en “GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS URBANOS”



**Inicio: lunes 22 de junio de 2015.**

**Dirección: Dr. Atilio Savino, Universidad ISALUD. Presidente de la Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS)**

### **Coordinación Académica**

- Ing. Jorge Rodolfo Brion – Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS)
- Sr. Ricardo Rollandi – Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS)

Desde el año 2007, la Universidad ISALUD y la Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS), dictan en forma conjunta la DIPLOMATURA en “GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS URBANOS”

Durante estos años, los esfuerzos se han centrado en proponer a quienes deben aportar soluciones sobre este tema, conocimientos y experiencias que contribuyan a evitar imprevistos y mejorar el desempeño cotidiano, sin dejar de considerar el impacto ambiental actual y futuro que los residuos representan a todo nivel. Por ello se han ido incorporando nuevos temas y considerando cuestiones que resultan fundamentales a la hora de hablar de residuos, como destacamos entre otros: “la energía y el medio ambiente”, “la Gestión de los residuos” y “el ahorro de Energía”.

No se puede obviar que el modelo energético futuro exige cada vez más de soluciones que se encuadren en este nuevo paradigma, LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS. Tampoco que la complejidad del tema incluye a políticos, empresarios y ciudadanos en la formulación de **Estrategias de Gestión Integrada de Residuos Urbanos**, como instrumentos idóneos de preservación del ambiente.

Esta propuesta académica se orienta a transferir herramientas de gestión y conocimientos de avanzada que se traduzcan en soluciones viables de aplicación y permitan revertir contextos insatisfactorios de gestión de residuos urbanos en sus ámbitos. Ha sido desarrollada contemplando una visión integral y moderna de la gestión de los Residuos Urbanos, atendiendo las actuales tendencias y la Legislación Ambiental vigente, con la finalidad de brindar instrumentos de actualización a quienes directa o indirectamente desarrollan actividades de Gestión de Residuos Urbanos.

### **Organizan**

- Universidad. ISALUD, Área de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS), miembro Nacional de Internacional Solid Waste Association (ISWA).

### **Destinatarios**

- Personal jerárquico y técnico de gestión en la Administración Pública nacional, provincial y municipal y Empresas Privadas.
- Profesionales, docentes e investigadores universitarios y consultores del sector.
- Ciudadanos interesados en la temática.

## Objetivos

Se espera que al finalizar el curso los alumnos se encuentren en condiciones de:

1. Planificar la organización de Sistemas Integrales de Tratamiento de Residuos Urbanos, analizando el manejo formal e informal de los mismos.
2. Reconocer las prescripciones que marca la Legislación Ambiental vigente.
3. Promover la prevención y protección ambiental, preservando la Salud Pública.
4. Caracterizar y distinguir los tipos de Residuos Urbanos de acuerdo a su composición y manejo.
5. Minimizar y valorizar los residuos urbanos a través de la reducción en origen, el reuso, el reciclado y la recompra.
6. Planificar y dimensionar sistemas de recolección y transporte y estrategias de transferencia de Residuos Urbanos.
7. Reconocer las diferentes tecnologías de tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos y de Efluentes Industriales Líquidos.
8. Definir estrategias de eliminación de "basurales a cielo abierto".
9. Contribuir a la Regionalización de la Gestión Integral de Residuos Urbanos.

La Diplomatura en GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS URBANOS (RSU) incluye temas clave como:

- Introducción a la gestión de los RSU.
- El nuevo paradigma: de gestión de residuos a gestión de recursos.
- Basurales a cielo abierto. Contaminación del suelo.
- Técnicas de negociación y manejo de situación durante audiencias públicas.
- Historia de la gestión de los RSU en el área metropolitana de buenos aires.
- Evaluación de impacto ambiental aplicado a emprendimientos de gestión de RSU.
- Dinámica y organización de los actores que conforman la trama del reciclaje.
- Planificación; programación; proyecto de un relleno sanitario.
- Legislación ambiental.
- Gestión de RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).
- Impacto potencial de un basural. Perfil / diagnóstico: control de plagas: cordón sanitario.
- Diseño y operación de un relleno sanitario para localidades de pequeña y mediana escala.
- Estaciones de transferencia de RSU y plantas de reciclaje de RSU.
- Lineamientos para un programa de inclusión de los recuperadores urbanos a la ENERGIRSU.
- Saneamiento básico. Resumen e historia de planes de saneamiento básico en la Argentina.
- Disposición final de los RSU. Relleno sanitario.
- Nociones de toxicología.
- Conflictos ambientales y su vinculación con la salud.
- Tecnologías de tratamiento de RSU.
- Generación y caracterización de residuos industriales y peligrosos.
- Gestión de residuos de establecimientos de salud.
- Bioseguridad y contingencias.
- Tecnologías de tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.
- Combustibles derivados de residuos (CDR).
- Mercurio en el sector del cuidado de la salud.
- Equipos para plantas de separación de RSU.
- Higiene y seguridad laboral en la gestión de los RSU.
- Aspectos técnicos; legales y administrativos de los Mecanismos de préstamo de organismos internacionales.
- Evaluación de proyectos en organismos internacionales.
- Tramitación de los generadores ante la SAYDS.
- Emisiones gaseosas; vibraciones; radiaciones; calor.

- Contaminación atmosférica: Aspectos técnicos y legales.
- Prevención de la contaminación dentro del ámbito de los establecimientos industriales.
- Contaminación del agua.
- Enfermedades de interés sanitario asociadas a la mala gestión de los RSU.
- Tratamiento de efluentes industriales líquidos.
- Tratamiento de líquidos lixiviados de rellenos sanitarios.
- Equipos pesados para rellenos sanitarios.
- Remediación de sitios contaminados con residuos petroleros convencionales y no convencionales. Caracterización y cuantificación de impactos en repositorios. Técnicas de remediación. Análisis técnico y económico.
- Gestión ambiental en situaciones de desastre.
- Organización; planificación de recursos.
- Relaciones con la comunidad. Responsabilidad social empresarial.
- Cambio climático y residuos sólidos.
- Presentación de caso: recolección selectiva y reciclaje de RSU en Federal, Pcia de Entre Ríos.
- Consenso social de proyectos ambientales.
- Aspectos de la certificación de normas ambientales.
- Saneamiento de sitios contaminados.
- Comunicación de RSU para el cambio actitudinal.

#### La diplomatura incluye el acceso gratuito a

- Visita Técnica
- Membresía por un año a la ARS – Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (incluye acceso a información de ARS y de ISWA – International Solid Waste Association y descuento en eventos organizados por ARS)

#### Cuerpo Docente

Ing. Carlos Fontán, Dr. Pablo Schamber, Ing. Jorge González Morón, Dr. Atilio Savino, Lic. Fabio Chiarbonello, Lic. Sergio Ayala, Ing. Gustavo Pincirolí, Lic. Eduardo Bidondo, Ing. Graciela Conesa, Lic. Edmundo Ferreti, Dra. María del Carmen García, Dra. Silvia Nonna, Dra. María Eugenia Di Paola, Ing. Alvaro Sánchez Granel, Lic. Gustavo Fernández Protomastro, Dra. Lilian Corra, Cdr. Andrés Ferrero, Ing. Ricardo Benítez, Ing. Marcelo Rosso, Ing. Osvaldo Koffman, Dr. Nelson Albiano, Dr. Ernesto De Titto, Diplomado Roberto Fonseca, Lic. Horacio A. Micucci, Ing. Omar Belloni, Ing. Carlos Gómez, Lic. Abel Rivas, Ing. Jorge Durán, Lic. Alfredo Wagner Manslau, Ing. Francisco Decono, Ignacio Barutta, Daniel Jayat, Dr. Nicolás Mazzeo, Lic. Nancy Lagos, Dr. Carlos Marschoff, Dra. Bibiana Brihuega, Ing. Alberto Sarra, Ing. Ricardo Benítez, Ing. Jorge Álvarez, Lic. Ana Corbi, Lic. Guillermo Vica, Lic. Francisco Ocampo, Dr. Alberto Capra, Lic. Ignacio Pereyra, Lic. Daviela Gonzalez Suarez, Lic. Lautaro Lorenzo.

#### Metodología

El método de enseñanza del programa combina conferencias participativas, lecturas y discusiones. El objetivo es proveer a los participantes de un marco conceptual y la experiencia de docentes para facilitar el análisis de los problemas cotidianos y la toma de decisiones. El cuerpo docente ha sido seleccionado por su amplia experiencia en los temas a dictar. Los participantes tendrán la oportunidad de aprender compartiendo sus diferentes experiencias profesionales.

#### Requisitos de inscripción

- Formulario de Inscripción.
- Pago de matrícula.

### Requisitos para el otorgamiento del Certificado

La Universidad ISALUD y la ARS otorgarán el certificado a los alumnos que hayan:

- Asistido al 75 % de las clases como mínimo.
- Aprobado los trabajos prácticos y Trabajo de Integración Final o Examen, si correspondiera.
- Completado el pago de los aranceles al momento de finalización del curso.

**Período de dictado: junio de 2015 a abril de 2016**

**Carga horaria presencial: 120 horas.**

**Carga Horaria no presencial: 80 horas.**

**Carga horaria total: 200 horas.**

### Lugar, días y horarios de la cursada

Las clases se desarrollaran en la Universidad ISALUD, Venezuela 847, los días lunes y martes de 10 a 17 horas, durante diez encuentros con periodicidad mensual según cronograma. Los encuentros del año 2016 se llevarán a cabo en los meses de marzo y abril en días a definir.

### Cronograma

JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	Cant enc	2015	2016
22 y 23	20 y 21	24 y 25	21 y 22	19 y 20	16 y 17	14 y 15	10	7	3

### Aranceles

Matrícula: \$1050.- (Se abona con la inscripción)

9 de \$1300.-

Contado: \$11730.- (incluye Matrícula)

### Bonificaciones

- Cada 5 personas inscriptas de una misma institución, se otorgará un 20% de descuento a cada uno de los alumnos. Es condición necesaria para que dicha bonificación se mantenga vigente, la permanencia de todos los integrantes a lo largo de la cursada.
- Los alumnos y ex alumnos de carreras de grado y posgrado **integrantes de la Comunidad Isalus** podrán solicitar un descuento del 20% sobre las cuotas.

Los descuentos no son aplicables a la matrícula

### Informes e inscripciones

[infocursos@isalud.edu.ar](mailto:infocursos@isalud.edu.ar)

5239-4045/4089

Venezuela 847 CABA

### ARS

[ars@isalud.edu.ar](mailto:ars@isalud.edu.ar)

4342 – 6368 / 6825

Venezuela 931 2° subsuelo

### BIBLIOGRAFÍA

- BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Informe Brundtland**. Editorial: O.M.S. Washington. 1987.
- CONESA FDEZ VITORA, Vicente. **Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental**. Tercera Edición. Editorial: Mundi Prensa. Madrid. 1997.
- CUADROS GARCÍA, S. **Tratamiento de los residuos sólidos urbanos por procesos de fermentación aerobia y anaerobia**. Madrid. Editorial: CIEMAT. 1995
- DOMÉNECH, Xavier. Química Ambiental. **El Impacto Ambiental de los Residuos**. Editorial Miraguano. Madrid. 1993.
- DUFFUS, John H. **Toxicología ambiental**. Editorial: Omega S.A. Madrid. 1983
- FREEMAN, Harry M. **Manual de Prevención de la Contaminación Industrial**. Editorial McGRAW-HILL. 1998. Mexico.
- GOMEZ OREA, Domingo. **Evaluación de Impacto Ambiental**. Coedición: Mundi Prensa – Agrícola Española, S.A. España. 1999.
- KECHICHIAN, Graciela. **Educación ambiental**. Editorial Santillana. Buenos Aires. 1997.
- KREBS, Charles J. **Ecología**. Editorial Harla. Segunda Edición. 1995. México.
- LAGREGA, Michael D. – BUCHINGHAM, Phillip L. – EVANS, Jeffrey C. **Gestión de Residuos Tóxicos**. Tratamiento, Eliminación y Recuperación de suelos. Volumen 2. Editorial: McGRAW-HILL. 1997. Mexico.
- LEFF, Enrique. **Saber ambiental**. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Editorial: Siglo XXI. México. 1998
- LEVIN, Morris – GEALT, Michael A. **Biotratamiento de residuos tóxicos y peligrosos**. Editorial McGraw Hill. España. 1997.
- MEINARDI, Elsa – REVEL CHION, Andrea. **Teoría y práctica de la educación ambiental**. Editorial: Aique. Buenos Aires. 1998.
- MERINO, Graciela M. **Didáctica de la las ciencias naturales**. Editorial: El Ateneo. Buenos Aires. 1995.
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **La prevención de los accidentes**. Editorial: Alfaomega. México. 1997.
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **Seguridad e higiene del trabajo**. Editorial: Alfaomega. México. 2002.
- SCHÖN, Donald A. **La formación de profesionales reflexivos**. Editorial: Paidós. Barcelona. 1992.
- SEOÁNEZ CALVO, M. **Tratado de reciclado y recuperación de productos..** Editorial: Mundipensa. México. 2000
- TCHOBANOGLIOUS, G. **Gestión integral de residuos sólidos**. Editorial: Mc-Graw Hill. México. 1998
- TCHOBANOGLIOUS, G. - THEISEN, H. - VIGIL, S. **Gestión integral de residuos sólidos**. Editorial: Mc Graw Hill/Interamericana de España. S.A. España. 1994
- ZEBALLOS DE SISTO, María Cristina (Comp.). **Sociedades humanas y equilibrio ecológico**. Editorial: Letra Buena. Buenos Aires. 1992.