



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA AMBIENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1136012	GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.5	SERIACION			
H.PRAC. 0.0	1135088			

**OBJETIVO(S) :**

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Distinguir las características, fundamentos del manejo y formas de aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos.
- Explicar el marco conceptual, los instrumentos y políticas ambientales necesarios para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos destacando los planes de manejo tanto de residuos sólidos urbanos como de residuos de manejo especial.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción.
2. Marco normativo.
3. Caracterización de los residuos sólidos urbanos: generación, composición.
4. Principios de la recolección de residuos sólidos.
5. Principios del manejo integral de los residuos sólidos urbanos: principio de minimización, aprovechamiento material de los residuos (tratamiento biológico, reciclaje), aprovechamiento energético (tratamientos térmicos), disposición final como última opción.
6. Planes de gestión integral.
7. Planes de manejo de residuos de manejo especial.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Curso teórico-práctico con exposición tradicional del profesor y apoyo de medios audiovisuales y virtuales. Participación activa de los alumnos,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*V. Manó*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA AMBIENTAL	2/ 3
CLAVE 1136012	GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

visitas de campo, entrega de tareas o investigaciones. Realización, en forma individual o en grupos de alumnos, de un estudio de caso.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

**Evaluación Global:**

Tres evaluaciones periódicas consistentes en la resolución por escrito de preguntas conceptuales o ejercicios o problemas (60%). Hay que acreditar cada una y se promedia. Desarrollo de un estudio de caso, obligatorio (40%).

Una evaluación terminal consistente en la resolución por escrito de preguntas conceptuales o ejercicios o problemas (60%), se promedia con el trabajo desarrollado (40%). Susceptible de exención si el alumno aprueba las evaluaciones periódicas y presenta y aprueba el trabajo desarrollado.

**Evaluación de Recuperación:**

Admite evaluación de recuperación consistente en la resolución por escrito de preguntas conceptuales o ejercicios o problemas (60%) y la entrega de un estudio de caso (40%).

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Colomer M.J.F., Gallardo I. A., "Tratamiento y gestión de residuos sólidos", Universidad Politecnica de Valencia, Limusa, México, 2007.
2. Tchobanogluos G., Thiesen H., Vigil S., "Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues", McGraw Hill, 1993.
3. SEMARNAT, "Guía para la elaboración de programas municipales para la



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA AMBIENTAL		3/ 3
CLAVE 1136012	GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS	

prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos", PublicEspacioS, México, 2006.

4. Asociación Centroamericana para la Economía, la Salud y el Ambiente (ACEPESA), "Manual para la elaboración de planes municipales de gestión Integral de Residuos Sólidos", San José, Costa Rica, 2008.
5. GTZ, Secretaría de Ecología, Gobierno del Estado de México, "Guía en elaboración de Planes Maestros para la gestión integral de los residuos sólidos municipales", México, 2007.
6. SEMARNAT, "Programa nacional para la prevención y gestión integral de los residuos", México, 2008.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO