

PROGRAMA DE ESTUDIO

TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

URBANOS.

62483

2

6

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

Plan de Estudios: Maestría:

Doctorado:

AMBIENTAL

Campo

Asignatura:

Horas:

Total (horas):

Optativa

Teóricas 3

Semana 3

Obligatoria

Prácticas

Semestre 48

Obligatoria de elección

Tipo:

Optativa de elección

Teórica

Práctica

Teórica

Práctica

Modalidad:

Atención Directa

Curso Complementario

Curso

Práctica Clínica o Comunitaria

Curso Avanzado

Seminario

Curso Básico

Taller

Curso Introdutorio

Trab. Laboratorio

Seriación:

Obligatoria

Indicativa

Sin Seriación

Actividad académica con seriación subsecuente:

Actividad académica con seriación antecedente:

Ninguna

PROGRAMA DE ESTUDIO

Objetivo general de la asignatura:

El estudiante adquirirá estos conocimientos y los conjuntará con los adquiridos en la asignatura de Almacenamiento y Transporte de residuos sólidos urbanos para obtener la información necesaria requerida en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos.

Objetivo específico de la asignatura:

Que el alumno conozca, comprenda y diseñe sistemas para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos.

Temario

UNIDAD NÚM.	NOMBRE	HORAS	
		TEÓRICAS	PRÁCTICAS
1.	Definiciones y conceptos básicos.	3	
2.	Sistemas centralizados de separación y segregación.	3	
3.	Equipos para la separación de subproductos.	3	
4.	Sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos (R.S.O.).	3	
5.	Procesos y equipos para el aprovechamiento de R.S.O.	3	
6.	Sistemas térmicos de tratamientos.	3	
7.	Procesos y equipos para el tratamiento térmico.	3	
8.	Disposición final por medio de rellenos sanitarios.	3	
9.	Selección de sitios para construir rellenos sanitarios.	3	
10.	Diseño de rellenos sanitarios.	9	
11.	Operaciones de rellenos sanitarios.	6	
12.	Monitoreo ambiental de rellenos sanitarios.	3	
13.	Análisis y evaluación de costos de sistemas de disposición final.	3	

PROGRAMA DE ESTUDIO

Bibliografía básica (orden alfabético, incluyendo libros clásicos):

- Manual de Rellenos Sanitarios, SEDUE.
- The Practical Handbook of Compost Engineering. Roger T. Hang. Lewis. Publisher 1993.
- Composting and Recycling Municipal Wastes. Luis F. Díaz, George Savage; Linda E. Elggrth. Lewis Publishers; 1993.
- Integrated Solid Waste Management. Engineering Principles and Management Issues. George Tchobanoglous, Hillary Tiessen, Samuel Vigil. Mc Graw Hill, 1993.
- Unit Operation in Resource Recovery. Engineering. P. Aarne Vesilind, Alan E. Rimer; Prentice-Hall, 1980.

Bibliografía complementaria:

- Solid Waste Landfill Engineering and Design. Edward A. Mc Bean, Frank A. Rovers, Grahame J. Farquhar.
- Handbook of Solid Waste Management. Second Edition. George Tchobanoglous. Frank Kreith.
- Normas oficiales mexicanas
- Revistas y sitios especializados de las redes internacionales (World Wide Web)

Sugerencias didácticas:

Exposición oral
Exposición audiovisual
Ejercicios dentro de clase
Ejercicios fuera del aula
Seminarios

X
X
X
X
X

Lecturas obligatorias
Trabajos de investigación
Prácticas de taller o laboratorio
Prácticas de campo
Otras: (especificar)

X
X

Métodos de evaluación:

Exámenes parciales
Examen final escrito
Tareas y trabajos fuera del aula
Exposición de seminarios por los alumnos

X
X
X
X

Participación en clase
Asistencia
Seminarios
Otros: (especificar)

X

Línea de investigación:

Residuos sólidos

PROGRAMA DE ESTUDIO

--

PROGRAMA DE ESTUDIO

Perfil profesiográfico:

De preferencia doctores en ingeniería con especialización en ingeniería ambiental, o bien, maestros en ciencias o ingeniería con especialidad en el campo y con amplio reconocimiento nacional

Experiencia docente y en investigación

Profesores e investigadores de las disciplinas mencionadas

Formación académica: Ingenieros relacionados con la ingeniería con estudios de posgrado especializados en la ingeniería ambiental y en las ciencias ambientales

Experiencia docente y de investigación básica y/o aplicada