



Nombre del Cuso: ADMINISTRACION DE REDES DE SERVICIOS MUNICIPALES I	
Código: MDM 4.01	Créditos: 3
Escuela: ESTUDIOS DE POSGRADO	Maestría a la que pertenece: DESARROLLO MUNICIPAL
Docente	MSc. Ing. Gustavo Adolfo Figueroa Campos
Edificio: T-3	Sección: única
Salón del curso: 110	Salón de Laboratorio: -
Horas por semana del curso:	3
Duración:	Del 16 de Enero al 26 de Marzo 2016
Horario del curso:	7:00 a 10:00

1. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso MDM 4.01 Administración de Servicios Municipales I, aborda los temas relacionados a la oferta y cobertura de los servicios básicos, las obligaciones impuestas a los gobiernos locales por la legislación nacional en la prestación de los mismos. Las normas, regulaciones y parámetros de carácter técnico y de calidad, los modelos más comunes en la prestación de los servicios a nivel nacional, sus carencias y aciertos.

2. OBJETIVOS

GENERAL

Contar con el conocimiento de la legislación y normas técnicas que rigen los servicios y su aplicación en la prestación de los servicios dentro de un municipio. Podrá tomar decisiones en la administración, operación y mantenimiento de un servicio basándose en el análisis de información técnica, financiera, administrativa y legal.

ESPECÍFICOS

- Impartir a los estudiantes conocimientos sobre los servicios básicos, para que puedan desarrollar y aplicar lo aprendido en su actividad profesional dentro del campo municipal.
- Que los estudiantes tengan contacto directo con una municipalidad y las particularidades de los servicios en un determinado municipio a través de investigaciones de campo.
- Proporcionar la bibliografía para lectura de los estudiantes sobre servicios municipales, con la cual puedan ampliar y profundizar sus conocimientos.



3. COMPETENCIAS TERMINALES

Al finalizar el curso el estudiante desarrolla las siguientes competencias.

- Conocimientos en la legislación y normas técnicas que rigen los servicios municipales.
- Asesorar y coadyuvar en la formulación, implementación y operación de los servicios municipales.
- Identificar los diversos aspectos de la problemática de las redes de servicios municipales.
- Orientar a las corporaciones municipales en el correcto desempeño de los servicios municipales.
- Gestionar planificaciones municipales que lleven a un desarrollo sólido y sustancial.
- Conocer los criterios técnicos de diseño para un correcto desempeño en los servicios municipales.

5. CONTENIDO TEMÁTICO DEL CURSO

Unidad	Tema
Unidad I	Sistemas de Agua Potable
I	Situación actual del sector agua en Guatemala, tipos de sistemas de agua potable, calidad del agua, tipos de tratamiento de agua potable, legislación vigente, normas de diseño, gestión social, administración, operación y mantenimiento de un sistema de agua potable municipal.
Unidad II	Sistemas de Drenaje
II	Situación actual del sector saneamiento en Guatemala, tipos de alcantarillados, tipos de tratamiento para aguas residuales, legislación vigente, normas de diseño, gestión social, administración, operación y mantenimiento para drenajes municipales.
Unidad III	Manejo Integrado de desechos sólidos municipales
III	Situación actual de los desechos sólidos en Guatemala, legislación vigente, generación, recolección, transferencia, transporte, disposición final de los desechos sólidos, tipos de disposición y tratamiento, modelo de administración, operación y mantenimiento de un sistema de manejo de desechos solidos municipales.
Unidad IV	Movilidad, Transporte y vías de comunicación municipales
IV	Legislación vigente, fundamentos de la movilidad, necesidad de transporte, aspectos administrativos y financieros, sistemas de carreteras. Fundamentos de una terminal de transporte, aspectos administrativos de una terminal de transporte.



6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	Fecha de entrega	Tema	Entrega de Productos de aprendizaje	Ponderación
1	16-Ene-16	Presentación del curso Situación actual del sector agua en Guatemala.	Analizar situación actual de agua para consumo humano en municipio seleccionado.	5 puntos
2	23-Ene-16	Tipos de sistemas de agua potable. Tipos de tratamiento de agua potable.	Resumen documento CEPIS	5 puntos
3	30-Ene-16	Legislación vigente, normas de diseño para un sistema de agua potable. Situación actual del sector saneamiento en Guatemala.	Analizar situación actual de un sistema de alcantarillado en municipio seleccionado.	5 puntos
4	6-Feb-16	Tipos de alcantarillados Normas de diseño para un sistema de alcantarillado	Presentaciones en grupo	10 puntos
5	13-Feb-16	Legislación vigente en temas de alcantarillado sanitario Tipos de tratamiento para aguas residuales.	Resumen documento "Selección de tecnologías de tratamiento de aguas residuales municipales"	5 puntos
6	20-Feb-16	Examen Parcial	Examen Parcial	20 puntos
7	27-Feb-16	Administración, operación y mantenimiento de sistemas de drenaje municipal.	Presentaciones en grupo	
8	05-Mar-16	Situación actual de los desechos sólidos en Guatemala Legislación vigente en tema de manejo de desechos solidos	Analizar situación actual del manejo de los desechos sólidos en municipio seleccionado.	5 puntos
9	12-Mar-16	Generación, recolección, transferencia, transporte y	Presentaciones en grupo	



		disposición final de los desechos solidos Tipos de disposición final y tratamiento Modelo de administración, operación y mantenimiento de un sistema de manejo de desechos sólidos municipales.		
10	19-Mar-16	Fundamentos de movilidad, transporte, planes de ordenamiento territorial, fundamentos de una terminal de trasporte, aspectos administrativos en tema de movilidad y vías de comunicación municipal	Exposición especialistas municipales Entrega de diseño de una red de servicios municipales para un municipio determinado.	20 puntos
			TOTAL	75 puntos
11	26-Mar-16	Examen Final	Examen Final	25 puntos

7. METODOLOGÍA

Se impartirán clases magistrales presenciales, utilizando ayuda audiovisual, la pizarra, e información escrita. Se analizarán estudios de casos e investigación, trabajo de campo, videos, ejercicios y discusiones en grupo. Se creará una comunicación por medio de internet y se harán las visitas de campo necesarias.

8. NOTA DE PROMOCIÓN

La nota de promoción es de 70 puntos en una escala de 0 a 100 puntos, de acuerdo con el Reglamento del sistema de Estudios de Postgrado de la USAC. La asistencia debe ser de al menos el 75%. La zona es de 75 puntos y la evaluación final es de 25 puntos no hay exámenes de recuperación.



9. BIBLIOGRAFIA

1. Programa de Salud Ambiental, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente –CEPIS-. Organización Panamericana de la Salud –OPS-. Organización Mundial para la Salud –OMS-. Manual de Disposición de Aguas Residuales (origen, descarga, tratamiento y análisis de las aguas residuales). Tomo I y II. Lima, Perú. 1991.
2. Crites, Ron y Tchobanoglous, George. Sistemas de manejo de aguas residuales para núcleos pequeños y descentralizados. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Santafé de Bogotá, Colombia. 2000.
3. Metcalf & Eddy. Ingeniería de Aguas Residuales. Tratamiento, vertido y reutilización. Tomo I y II. Editorial McGraw-Hill. México. 1996.
4. Trujillo López, Alba. Principios básicos de calidad y tratamiento de agua potable. Editorial Universidad de Caldas. Manizales Colombia. 2007.
5. George Tchobanoglous. GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. Volumen 1 y 2. Mc Graw Hill.
6. Oakley, S. Manual de Diseño y Operación de Rellenos Sanitarios en Honduras, USAID, Honduras, 2005
7. Convenio ALA 91/33. GESTIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS. Guía de Capacitación. Programa Regional Desechos Sólidos Hospitalarios