

**Universidad Autónoma del Estado de México**

**Facultad de Arquitectura y Diseño**

**Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra  
Urbana**



**Guía de evaluación del aprendizaje:**

**AGUA**

Dr. José Luis Montecillo Cedillo

Elaboró: LPT José Antonio Gutiérrez Ortega

Fecha: \_\_\_\_\_

Fecha de  
aprobación

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	
IV. Objetivos de la formación profesional	
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	
VII. Mapa curricular	



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte

**Facultad de Arquitectura y Diseño**

Licenciatura

**Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra Urbana**

Unidad de aprendizaje

<b>Agua</b>	<b>Clave</b>	<b>L41735</b>
-------------	--------------	---------------

Carga académica

2	2	4	6
---	---	---	---

Horas teóricas    Horas prácticas    Total de horas    Créditos

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seriación

<b>Antecedente</b>	<b>Consecuente</b>
--------------------	--------------------

Drenaje y Saneamiento

Ecología

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso

Curso taller

Seminario

Taller

Laboratorio

Práctica profesional



Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido

No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible

No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto

Mixta (especificar)

**Formación común**

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

El reglamento de Estudios Profesionales de la UAEMex, en su Artículo 84 expone que “El programa de estudios es un documento de carácter oficial que estructura y detalla los objetivos de aprendizaje y los contenidos establecidos en el plan de estudios, y que son esenciales para el logro de los objetivos del programa educativo y el desarrollo de las competencias profesionales que señala el perfil de egreso.”

El alcance de los objetivos de la unidad de aprendizaje de agua será definir las propiedades físicas del agua dulce, su ciclo y disponibilidad en los niveles municipal, estatal, nacional, continental y mundial, y conocer las leyes sociales del movimiento del agua para que por medio de su gestión con base en los principios legales y de los derechos humanos se garantice su disponibilidad para potenciar el desarrollo social sustentable, de manera que contribuirá en la propuesta de proyectos de infraestructura de la dotación de agua potable en las ciudades.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

**Núcleo de formación:**

Básico

**Área Curricular:**

Urbanismo

**Carácter de la UA:**

Obligatoria

## III. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

Formar licenciados(as) en Administración y Promoción de la Obra Urbana con alto sentido



de responsabilidad y vocación de servicio, y con competencias y conocimientos suficientes para:

- Proponer soluciones integrales a los problemas de contención y ordenamiento de las ciudades.
- Crear propuestas innovadoras sobre ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo de espacios urbanos sustentables.
- Promueve el desarrollo urbano en áreas conurbadas y marginadas.
- Proponer soluciones integrales a los problemas de movimientos migratorios del campo a las ciudades.
- Planear el desarrollo urbano en zonas viables para dotarlas de los servicios básicos necesarios con costos accesibles.
- Fomentar el desarrollo urbano sustentable.
- Proponer un sistema de transporte urbano masivo.
- Proponer un modelo de desarrollo urbano sustentable que garantice disminuir las desigualdades existentes en las ciudades.
- Proponer instrumentos jurídicos que garanticen un crecimiento urbano ordenado y sostenible.
- Diseñar servicios especializados a poblaciones marginadas para aumentar su nivel de vida, promoviendo así, la vivienda digna.
- Dirigir las acciones de los tres ámbitos de gobierno para impulsar la política pública integral y sostenible de desarrollo urbano que brinde bienestar a los habitantes.
- Proponer programas de educación ambiental para mejorar las condiciones de calidad de vida en las ciudades.



- Dirigir éticamente las actividades de planeación y desarrollo de asentamientos humanos considerando como eje primordial las zonas de riesgo.
- Diseñar proyectos de vialidades y transporte urbano masivo.
- Dirigir la gestión de inversionistas de movilidad urbana.

### **Objetivos del núcleo de formación:**

Promover en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Analizar la evolución de los asentamientos humanos y su dinámica urbana, mediante la fundamentación teórica-conceptual, metodológica y práctica de procesos urbanos y metropolitanos, con el propósito de diseñar y proponer alternativas de solución a problemas urbanos de servicios públicos, rehabilitación de imagen urbana, para la creación de proyectos de espacios urbanos, atendiendo la normatividad aplicable en estos procesos de manera multidisciplinaria, así como atención a las necesidades sociales urbanas.

### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Identificar las propiedades físicas del agua, así como su ciclo y disponibilidad en los niveles municipal, estatal y nacional, para analizar la problemática actual en materia de agua y elaborar propuestas de solución con base en principios legales, leyes y reglamentos que normen los servicios de agua para lograr su uso responsable para potenciar el desarrollo social sustentable.



## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación.

<b>Unidad 1.</b> El agua.		
<b>Objetivo:</b> Conocer y dominar con claridad el concepto de agua; sus propiedades, su dinámica y su clasificación para poder ser usado en su desempeño profesional y personal..		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de agua</li> <li>• Propiedades del agua</li> <li>• Estado natural y clasificación del agua</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
Investigar los fundamentos y propiedades del agua	Ensayo en papel, investigación impresa	Discusión en clase, análisis de los conceptos

<b>Unidad 2.</b> El agua para el crecimiento y desarrollo		
<b>Objetivo:</b> Conocer los principales problemas económicos con relación al agua, el papel que juegan las instituciones de agua en el mismo, así como conocer los retos de la infraestructura hidráulica.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad social y natural del agua</li> <li>• Principales retos ambientales</li> <li>• El papel de las Instituciones en materia hidráulica</li> <li>• Infraestructura, asistencia y pobreza.</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		



Actividad	Evidencia	Instrumento
Cada estudiante discutirá y analizará lecturas referentes al tema.	exposición práctica de las lecturas analizadas	Sesión de discusión de temas

<b>Unidad 3. Agua y saneamiento.</b>		
<b>Objetivo:</b> Dominar el concepto de sanidad y su estrecha relación con el agua. De la misma forma conocer las funciones de las diferentes organizaciones encargadas de la sanidad.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de las funciones de las diferentes instituciones y organismos encargados del agua y saneamiento</li> <li>• Revisión de documentos oficiales sobre agua y saneamiento</li> <li>• Conocer las deficiencias de uso y conducción de agua.</li> <li>• Desarrollo tecnológico para la extracción, almacenamiento, conducción y consumo de agua</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Por equipo, los estudiantes revisarán e interpretarán la información del tema y lo discutirán hasta llegar a una propuesta clara.	Exposición de las lecturas analizadas	Sesión de discusión plenaria

<b>Unidad 4. Tratamiento de aguas</b>
<b>Objetivo:</b> Conocer los principales métodos del tratamiento de aguas



<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas de tratamiento biológico</li> <li>Plantas de tratamiento químico</li> <li>Plantas de tratamiento físico</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Exposición del profesor y posteriormente investigación de los alumnos	Por equipos se exponen los temas asignados	Se dan conclusiones al tema

<b>Unidad 5. Ley de aguas Nacionales</b>		
<b>Objetivo:</b> Analizar la Ley de Aguas Nacionales y reconocer las acciones en materia de protección al ambiente, planteadas y vigiladas por organismos e instituciones gubernamentales.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de manera general de la Ley de Aguas Nacionales.</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Por equipo, los estudiantes investigarán la información y se discutirá en clase.	Sesiones de discusión plenaria	Acciones en materia de protección al ambiente, planteadas y vigiladas por organismos e instituciones gubernamentales.



### Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Ensayo en papel, investigación impresa	Discusión en clase, análisis de los conceptos	20%
Exposición práctica de las lecturas analizadas	Sesión de discusión de temas	20%
Exposición de las lecturas analizadas	Sesión de discusión plenaria	20%

### Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Por equipos se exponen los temas asignados	Se dan conclusiones al tema	20%
Sesiones de discusión plenaria	Acciones en materia de protección al ambiente, planteadas y vigiladas por organismos e instituciones gubernamentales	20%

### Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
	Examen escrito	100%

### Evaluación extraordinaria



**UAEM** Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño  
Licenciatura en Administración y Promoción  
de la Obra Urbana

Reestructuración, 2015



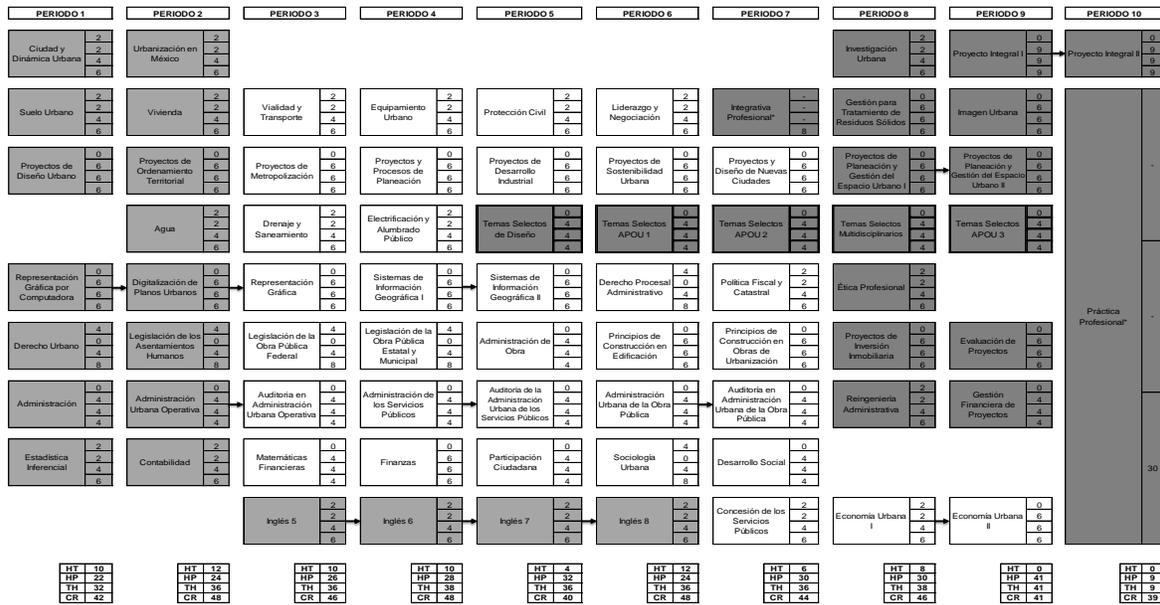
<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
	Examen escrito	100%

### **Evaluación a título de suficiencia**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
	Examen escrito	100%



## VII. Mapa curricular



### Simbología

HT	10
HP	32
TH	32
CR	42

12 Líneas de seriación → Créditos a cursar por período escolar: mínimo 22 y máximo 55.  
\* Actividad académica

HT	12
HP	24
TH	36
CR	48

### PARAMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo Básico cursar y acreditar 19 UA	30	54	63	114
Núcleo Sustentivo cursar y acreditar 34 UA	34	126	153	194
Núcleo Integral cursar y acreditar 17 UA + 2 Actividades Académicas	17	63	77	134
Núcleo Integral acreditar UA	0	20	20	20
Total del Núcleo Básico 19 UA para cubrir 114 créditos				
Total del Núcleo Sustentivo 34 UA para cubrir 194 créditos				
Total del Núcleo Integral 17 UA + 2 Actividades Académicas para cubrir 134 créditos				

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	65+2 Actividades Académicas
UA Oblativas	6
UA a Acreditar	70+2 Actividades Académicas
Créditos	442