

UNIDAD: <b>IZTAPALAPA</b>		DIVISIÓN <b>CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA, CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES</b>	
NIVEL: <b>LICENCIATURA</b>			
CLAVE: <b>2000004</b>	UNIDAD DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: <b>HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL AGUA EN EL VALLE DE MÉXICO</b>		TRIM: <b>V – XII</b>
HORAS TEORÍA: <b>4</b>	SERIACIÓN <b>220 Créditos</b>		CRÉDITOS: <b>8</b>
HORAS PRÁCTICA: <b>0</b>			OPT/OBL: <b>OPT.</b>

### OBJETIVO(S)

#### GENERAL:

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de analizar de manera multidisciplinaria la problemática del suministro, consumo, reutilización y desalojo del agua en el Valle de México a través del desarrollo histórico, condiciones geográficas, desarrollo urbano y desarrollo tecnológico; considerando las implicaciones económicas, biológicas y sociales.

#### ESPECÍFICOS:

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de:

- Identificar los asentamientos urbanos del Valle de México sobre una cuenca lacustre abastecida por varios ríos.
- Identificar los diferentes usos y fuentes del agua en el Valle de México.
- Analizar desde los puntos de vista energético, ecológico, económico y social las consecuencias del abasto, consumo y desalojo del agua en el Valle de México.
- Discutir alternativas a pequeña y mediana escala para mitigar la problemática del agua en el Valle de México.

### CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Introducción.
  - 1.1 Origen de la cuenca hidrológica, principales ríos y lagos.
  - 1.2 Situación actual de los ríos y lagos.
  - 1.3 Precipitación y recuperación anual del agua en el Valle de México en comparación con otros hábitats.
2. Suministro de agua actual en el Valle de México.
  - 2.1 Distribución del agua en el Valle de México.
  - 2.2 Recursos: explotación de mantos locales, importación de otras regiones.
  - 2.3 Costos: energéticos, económicos, ecológicos, agropecuarios y sociales.
  - 2.4 Fallas del sistema del suministro y sus repercusiones.

<b>NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURAS</b>		<b>2/3</b>
<b>CLAVE</b> <b>2000004</b>	<b>UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b> <b>HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL AGUA EN EL VALLE DE MÉXICO</b>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Desalojo de agua en el Valle de México. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Tipos de drenaje.</li> <li>3.2 Vías de salida (costos: energéticos, económicos, ecológicos, agropecuarios y sociales).</li> <li>3.3 Fallas del sistema de desalojo y sus repercusiones.</li> </ol> </li> <li>4. Principales contaminantes del agua. <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Hidrocarburos.</li> <li>4.2 Plaguicidas.</li> <li>4.3 Desechos industriales y urbanos.</li> <li>4.4 Metales pesados.</li> <li>4.5 Agentes biológicos.</li> </ol> </li> <li>5. Actuaciones en pequeña escala. <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Colecta de agua pluvial.</li> <li>5.2 Tratamiento de aguas.</li> <li>5.3 Tipos de reutilización.</li> <li>5.4 Reconstitución de cuencas.</li> </ol> </li> </ol>
---

<p><b>MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:</b></p> <p>Bajo una modalidad de seminario-taller, los profesores responsables de la UEA, provenientes, preferentemente de por lo menos dos divisiones académicas, presentarán el estado del tema a abordar desde una perspectiva epistemológica y con los respectivos referentes metodológicos. Los profesores, elegirán lecturas cuidando una visión multidisciplinaria y favoreciendo la elección de materiales didácticos que la propicien (artículos, documentales, películas, etc.). En este mismo sentido dirigirán las discusiones grupales sobre los principales tópicos y plantearán cuestionamientos orientados hacia las diversas disciplinas. Asimismo, podrán invitar a especialistas en temas clave del programa mediante sesiones del curso o actividades extra muros.</p> <p>Por otra parte, se procurará que, desde las primeras sesiones, se conformen equipos multidisciplinarios de alumnos para elegir un tema e iniciar su desarrollo, considerando una perspectiva multidisciplinaria que incida en el planteamiento de interrogantes, la resolución de cuestionamientos y la generación de propuestas.</p>
---

<p><b>MODALIDADES DE EVALUACIÓN:</b></p> <p><b>GLOBAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, una evaluación terminal. Las primeras podrán considerar la elaboración de fichas bibliográficas, controles de lectura, participación en clase, evaluaciones escritas, exposiciones individuales o de grupo, elaboración de conclusiones al término de una actividad en clase y elaboración de trabajos de investigación. Los factores y su ponderación serán definidos al inicio del curso.</li> </ul> <p><b>RECUPERACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Esta UEA no admite evaluación de recuperación.</li> </ul>
---

<b>NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURAS</b>		<b>3/3</b>
<b>CLAVE</b> <b>2000004</b>	<b>UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b> <b>HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL AGUA EN EL VALLE DE MÉXICO</b>	

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Breña Puyol Agustín F. (2010) *Hidrología urbana*. Colección CBI, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, México.
2. Díaz del Castillo, Bernal. *Historia Verdadera de la conquista de la Nueva España*. Varias ediciones.
3. González Arsenio y Manuel Perló. (2006). *¿Guerra por el agua?* en Revista Nexos. Enero de 2006. México.
4. La Jornada (Comp.) (2005). *Agua*. La Jornada, México.
5. Legorreta, J. (2006). *El agua y la ciudad de México*. UAM, México.
6. Maldonado Venegas, Luis. *El dilema del agua y la demografía* en El Universal, 6 de octubre de 2011.
7. Moctezuma Barragán Pedro (2009) *Ciudad lacustre*. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
8. National Geographic. (2010). *Agua. Reporte Especial*. Editorial Televisa, México.
9. Peña García, Alejandra. (2007). *Una perspectiva social de la problemática del agua* en Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM, - 62, pp. 125-137.
10. Stephan-Otto Erwin (Coord.) (2003) *El agua en la cuenca de México. Sus problemas históricos y perspectivas de solución*. (Dos tomos). Patronato del Parque Ecológico de Xochimilco A. C. y Universidad Autónoma Metropolitana. México.

**Portales y noticias periodísticas:**

1. Página del Sistema de aguas de la ciudad de México. Contiene información sobre calidad del agua en el D.F., obras hidráulicas y reglamentación.
2. Página del Fondo para la Comunicación y Educación Ambiental A.C. y la Fundación Gonzalo del Río Arronte.
3. Página de la UNESCO dedicada al agua, contiene noticias, libros, programas de desarrollo, resoluciones de congresos, estadísticas y todo lo relacionado al agua a nivel mundial regional.