

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
5121090	HIDROLOGIA URBANA		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION		TRIM. VIII-XII	
H.PRAC. 0.0				
	5121021			

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Aplicar metodologías para estimar los eventos de diseño tanto de lluvia como de escurrimiento en una zona urbana.
- Identificar los principios generales del diseño de las obras necesarias para el adecuado manejo de las aguas pluviales y residuales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Ciclo hidrológico urbano.
2. Urbanización y drenaje.
3. Diseños hidrológicos e hidráulicos urbanos.
4. Drenaje urbano.
5. Estimación de crecientes.
6. Obras de drenaje urbano.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Procurará el uso de alguna de las siguientes estrategias didácticas: Uso de



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	2/ 2
CLAVE	5121090	HIDROLOGIA URBANA

aula invertida, Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, entre otros.

- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad, UEA Compartida o Colaborativa y Sistema de Aprendizaje Individualizado Digital.
- Procurará realizar una evaluación diagnóstica en la primera sesión de clases.
- Atenderá 49.5 horas frente a grupo durante el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Las evaluaciones periódicas se realizarán de acuerdo con las estrategias didácticas implementadas en la UEA, garantizando claridad en el mecanismo de evaluación y la existencia de evidencias.
- Se procurará aplicar una evaluación periódica por cada tema.

Evaluación de Recuperación:

- Admite evaluación de recuperación.
- No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Breña Puyol, A. F. (2010). Hidrología urbana. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
2. Campos Aranda, D. F. (2010). Introducción a la hidrología urbana. México: Printego.
3. Chow, V.T. (1994) Hidrología Aplicada. McGraw-Hill.
4. Escalante Sandoval, C. (2002). Técnicas Estadísticas en Hidrología. Facultad de Ingeniería. UNAM.
5. Handbook of Engineering Hydrology (Three-Volume Set). (2018). Estados Unidos: CRC Press.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA que se pueden acceder desde la BIDIUAM.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO