

|                                                                                    |                                                                                   |                                               |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|
| UNIDAD <b>LERMA</b>                                                                |                                                                                   | DIVISION <b>CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA</b> | <b>1 / 3</b> |
| NOMBRE DEL PLAN <b>LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA</b> |                                                                                   |                                               |              |
| CLAVE                                                                              | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE<br><b>DISEÑO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b> | CRED.                                         | <b>9</b>     |
| <b>5121085</b>                                                                     |                                                                                   | TIPO                                          | <b>OPT.</b>  |
| H.TEOR. <b>4.5</b>                                                                 | SERIACION<br><b>5121064</b>                                                       | TRIM.<br><b>VIII-XII</b>                      |              |
| H.PRAC. <b>0.0</b>                                                                 |                                                                                   |                                               |              |

**OBJETIVO (S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Elaborar memorias de cálculos y planos constructivos de sistemas de suministro de agua para uso y consumo humano, y de manejo de aguas residuales y pluviales en edificaciones en edificaciones.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Instalaciones para el suministro de agua en edificaciones.
2. Sistemas de tanque hidroneumático y bombeo programado.
3. Sistemas de calefacción central.
4. Diseño de instalaciones interiores de evacuación de agua.
5. Diseño de sistemas de captación de agua de lluvia en casa habitación.
6. Proyecto ejecutivo.

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



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/ 3 |
| CLAVE 5121085   | DISEÑO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS                     |      |

- 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:

##### Bibliografía Necesaria:

1. Palomo, J. N. (2021). Instalaciones de fontanería: fundamentos teóricos y orientaciones prácticas. Paraninfo.
2. Rafael, P. C. (2010). Instalaciones hidrosanitarias y de gas. Bogotá: Ecoe Ediciones.
3. Rull, A. S. (2007). Evacuación de aguas residuales en edificios. Marcombo.
4. Wentz, T. (1997). Plumbing Systems: Analysis, Design, and Construction. Prentice Hall.
5. Woodson, R. D. (1998). National plumbing codes handbook. (No Title).

##### Bibliografía Recomendada:

1. Arnal Simón, L., y Betancourt Suárez, M. (2005). Reglamento 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 | 3/ 3 |
| CLAVE 5121085   | DISEÑO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS                     |      |

construcciones para el Distrito Federal.

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



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO