



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
5121041	PLANTAS POTABILIZADORAS		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 3.0			VIII-XII	

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Conocer y comprender los fundamentos y principales criterios de diseño de las operaciones físicas y químicas involucradas en los procesos de potabilización de agua.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Normatividad.
2. Calidad del agua.
3. Oxidación Química.
4. Floculación y Coagulación.
5. Filtración.
6. Desinfección.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografía de la UEA.
- El personal académico expondrá los temas frente al grupo mediante la presentación de un alto número de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

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	5121041	PLANTAS POTABILIZADORAS

- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del personal académico, si la materia se presta.
- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

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

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al eje integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que no aprueben alguna evaluación periódica. El alumno o alumna presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad de la UEA.

Evaluación de Recuperación:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Crittenden, J.C., et al., (2012). MWH's Water Treatment: Principles and Design, (3ra. Ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.



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 5121041	PLANTAS POTABILIZADORAS	

Bibliografía Recomendable:

1. Edzwald, J. K.(Ed) (2011). Water Quality & Treatment: A Handbook on Drinking Water (6ta. Ed.). New York, NJ: McGraw-Hill.
2. Kawamura, S. (2000). Integrated Desing and Operation of Water treatment Facilities (2da. Ed.). New York, NJ: Jonh Wiley & Sons.
3. Ramalho, R.S. (2003). Tratamiento de aguas residuales (2da. Ed.). Barcelona: Reverté.
4. <https://bidi.uam.mx>



Casa abierta al tiempo.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO