



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
5121041	PLANTAS POTABILIZADORAS		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 3.0			IX-XII	
	5121020			

**OBJETIVO (S) :**

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 del curso.
- 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.
- 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, y/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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero López*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	2 / 2
CLAVE	5121041	PLANTAS POTABILIZADORAS

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 reprobren 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 del curso.

Evaluación de Recuperación:

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

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Bibliografía Necesaria:

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

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 Design and Operation of Water treatment Facilities (2da ed.). New York, NJ: John Wiley & Sons.
3. Ramalho, R.S. (2003). Tratamiento de aguas residuales (2da ed.). Barcelona: Reverté.
4. <http://bidi.uam.mx>



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Pondero López*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO