



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.	12
5121038	MODELADO Y SIMULACION DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DRENAJE		TIPO	OPT.
H. TEOR.	4.5	SERIACION	TRIM.	
H. PRAC.	3.0		VIII-XII	
		5121016 Y 5131008		

OBJETIVO (S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Aplicar los conocimientos adquiridos en el diseño hidráulico de sistemas complejos de abastecimiento de agua y drenaje usando herramientas de simulación y modelación numérica.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a las generalidades de los sistemas de simulación de flujo confinado y no confinado.
2. Elementos de la red, estructuras y dispositivos de control.
3. Equipo dinámico.
4. Condiciones iniciales y de frontera.
5. Estado permanente.
6. Estado no permanente.
7. Escenarios de simulación.
8. Reportes, gráficos y animaciones.

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 a grupo mediante la presentación 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 teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del personal académico.
- 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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

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	5121038	MODELADO Y SIMULACION DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DRENAJE

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 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:

Variable en función de la herramienta de cómputo seleccionada.

Bibliografía Recomendable:

<https://bidi.uam.mx>

