



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1144008	CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS		TIPO	OPT.
H.TEOR.	4.5	SERIACION		
H.PRAC.	0.0	1132001		

OBJETIVO(S) :

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Identificar el origen, el comportamiento y la importancia del agua subterránea en el ciclo hidrológico, así como las técnicas para su prospección, aprovechamiento y conservación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Existencia y origen de las aguas subterráneas.
2. Hidrología superficial.
3. Hidrología subterránea.
4. Determinación de los parámetros de las aguas subterráneas.
5. Intrusión marina.
6. Métodos de campo para determinar la conductividad hidráulica.
7. Métodos de equilibrio, métodos de variación, método de las imágenes.
8. Cálculo de caudales.
9. Recarga artificial.
10. Construcción y reparación de pozos.
11. Galerías filtrantes.
12. Hidrogeología.
13. Contaminación de acuíferos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Curso teórico-práctico con exposición del profesor, participación del alumno y entrega de tareas y trabajos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL	2/ 2
CLAVE	1144008	CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas: Al menos 2 evaluaciones periódicas consistentes en la resolución escrita de preguntas conceptuales y/o ejercicios y/o problemas (30%).

Evaluación terminal: Consistente en la resolución escrita de preguntas conceptuales y/o ejercicios y/o problemas (30%) y un proyecto final (40%).

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Fetter C.W., "Applied Hydrogeology", Prentice Hall, 4th Edition, 2000.
2. Benítez A., "Captación de aguas subterráneas", Dossat, 1972.
3. Davis S.N. y De Wiest R.J.M., "Hidrología", Ariel, 1971.
4. Freeze R.A y Cherry J.A., "Groundwater", Prentice Hall, 1979.
5. Comisión Federal de Electricidad, Manual de diseño de obras civiles, "Hidrotecnia y Geohidrología", vigente.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

V. Wang