

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1134007	PRESAS		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5	SERIACION 1134003 Y 1132097 Y 1144030			
H. PRAC. 0.0				

**OBJETIVO(S):**

**Generales:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir los aspectos generales del diseño y los elementos componentes de un aprovechamiento hidráulico superficial.
- Aplicar los principios y métodos de la ingeniería al diseño básico de obras tales como cortinas, vertedores, compuertas y desarenadores.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción.
2. Cortinas de gravedad, de arco y de contrafuertes.
3. Presas de tierra y enrocamiento.
4. Obras de desvío.
5. Obras de toma.
6. Obras de excedencias.
7. Presas de derivación

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Exposición oral por parte del profesor con el apoyo de medios electrónicos y audiovisuales.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1134007

PRESAS

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:**

Tres evaluaciones periódicas consistentes en preguntas conceptuales y resolución de problemas, o tareas, de aprobación obligatoria. Distribución sugerida: temas 1-2 (50%); temas, 3-4 y 5-7 respectivamente.

La evaluación terminal: se aplicará para recuperar una o más evaluaciones periódicas.

**Evaluación de Recuperación:**

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Novak P., Moffat A.I.B. y Nalluri C. "Estructuras Hidráulicas ", Mc Graw Hill, 2da. Edición, 2001.
2. Flores Berrones R., Vassiliev V. y Xiangyue L. L., "Geotecnia en Ingeniería de Presas", Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 2001.
3. Manual de Diseño de Obras Civiles, Comisión Federal de Electricidad, vigente.
4. USACE Civil Works Engineering Manuals, United States Army Corps of Engineers <http://140.194.76.129/publications/eng-manuals/>

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO