



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
5121035	PRESAS		TIPO	OPT.
H.TEOR.	3.0	SERIACION	TRIM.	VII-XII
H.PRAC.	3.0		5121021	

OBJETIVO (S) :

Al final de la UEA el alumnado 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. Formulación del proyecto.
2. Consideraciones ecológicas y ambientales.
3. Estudios hidrológicos.
4. Tipos de cortinas y su selección.
5. Obras de desvío.
6. Obras de toma.
7. Obras de excedencias.

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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Tondero Lopez
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	2/ 2
CLAVE	5121035	PRESAS

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:

1. Comisión Federal de Electricidad, "Manual de Diseño de Obras Civiles" (varios capítulos).
2. United States Army Corps of Engineers "USACE Civil Works Engineering Manuals" (varios capítulos).
<http://www.publications.usace.army.mil/USACEPublications/EngineerManuals.aspx>.

Bibliografía Recomendable:

1. Bureau of Reclamation, Design of Small Dams, United States Department of the Interior, 1987. Novak, P., Moffat, A.I.B. y Nalluri, C. "Estructuras Hidráulicas ", 2da. Edición, Mc Graw Hill, 2001.
2. Novak, P., Moffat, A.I.B. y Nalluri, C. "Estructuras Hidráulicas ", 2da. Edición, Mc Graw Hill, 2001.
3. <https://bidi.uam.mx>

