



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

ASIGNATURA:

Obras Hidroagrícolas

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Tipo de asignatura:	<i>Obligatoria: X</i>	<i>Selectiva:</i>
Grupo disciplinar y su objetivo:	Ingeniería aplicada: Proyectar y diseñar sistemas, componentes y/o procedimientos que satisfagan necesidades y metas preestablecidas, cimentados con el diseño, creatividad, metodología, factibilidad, análisis, seguridad, estética, economía e impacto social.	
Área académica:	Hidráulica	
Objetivo general de la asignatura:	Que el alumno adquiera los conocimientos básicos para diseñar, revisar, operar y dar mantenimiento a la red hidráulica que conforman los distritos de riego.	
SEMESTRE:	8	
Créditos: 8	<i>Duración hora/sem/mes: 4</i>	<i>Teoría: 60</i> <i>Práctica: 0</i>
Conocimiento previo necesario:	Hidráulica de Canales, Planeación e Hidrología	
Proporciona bases para:	Tópicos de Hidráulica	
Fecha de última actualización:	Agosto del 2006	

2. CONTENIDOS:

Unidad	Temas	Horas
I	Diseño y Operación de la red principal de los distritos de riego III. 1 Definición de la red principal III. 2 Elementos que conforman la red principal III. 3 Normas para el diseño de la red de canales en el distrito de riego III. 4 Operación y mantenimiento de la red principal de los distritos de riego	10
II	Sistemas de riego y drenajes VII. 1 Definición y clasificación de los sistemas de riego y drenaje VII. 2 Elementos en el diseño y operación de los sistemas de riego VII. 3 Elementos en el diseño y operación de los sistemas de drenaje	10
III	Estructuras de distribución en los distritos de riego IV. 1 Represas IV. 2 Tomas para canales y tomas granja IV. 3 Estructuras aforadoras IV. Operación y mantenimiento de las estructuras de distribución	8
IV	Estructuras de cruce en los distritos de riego IV. 1 Sifón de rama invertida V. 2 Puente-canal V. 3 Alcantarillas V. 4 Operación y mantenimiento de las estructuras de cruce	12
V	Estructuras de protección en los distritos de riego VI. 1 Rápidas VI. 2 Caídas VI. 3 Operación y mantenimiento	6

VI	Introducción al diseño y operación de presas derivadoras II. 1 Definición de presas derivadoras II. 2 Tipos de presas derivadoras II. 3 Elementos que integran a las presas derivadoras II. 4 Funcionamiento de las presas derivadoras	6
VII	Introducción al diseño y operación de presas de almacenamiento I. 1 Definición de presas de almacenamiento I. 2 Tipos de presas de almacenamiento I. 3 Elementos que conforman a las presas de almacenamiento I. 4 Funcionamiento de las presas de almacenamiento	8

3. SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Ejercicios prácticos para el cálculo de estructuras hidroagrícolas, Presentaciones en diapositivas, Exposiciones por parte de los alumnos. Practica de campo conocimiento de presas de almacenamiento y estructuras de los distritos de riego.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Exámenes parciales 80 %
Tareas, Participación y Asistencia 20 %

5. FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

P. Novak, A.O.B. Moffat y C. Nalluri, Estructuras Hidráulicas, 2da. Edición, Mc Graw Hill, Bogota Colombia, 2001.
Francisco Torres Herrera, Obras Hidráulicas, "2da. Edición, Limusa, México, 1993.

6. RESPONSABLES DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.