

IRRIGACION I (TYP)

FICHA CURRICULAR

DATOS GENERALES:

Departamento:	Irrigación
Nombre del Programa:	Ingeniero en Irrigación
Area:	Aprovechamientos Hidráulicos
Asignatura:	Irrigación I (TYP)
Carácter:	Obligatoria
Tipo:	Práctica
Prerrequisitos:	Introducción a los Sistemas de Irrigación
Nombre del profesor:	
Ciclo escolar:	2005 - 2006
Grado escolar:	Cuarto
Semestre:	Segundo
Horas teoría/semana:	0.5
Horas práctica/semana:	2.5
Horas totales del curso:	48

RESUMEN DIDACTICO

Esta asignatura es en su mayor parte práctica y pretende orientar y enterar a los estudiantes sobre las partes de un Distrito de Riego, su operación y problemática. Esta ubicada en el segundo semestre de cuarto año y refuerza, de manera práctica, los conocimientos adquiridos en las materias de Introducción a los Sistemas de Irrigación, Fundamentos de Fitotecnia que se llevan en el semestre anterior. Sirve para la mejor comprensión de los cursos de Dibujo de Ingeniería, Topografía Aplicada y Química Aplicada, que se llevan de manera simultánea en el mismo semestre. Es un prerrequisito de la asignatura Hidráulica Básica, la cual se cursa en el primer semestre de quinto año.

El curso consiste de las siguientes partes:

- Conferencias sobre los Distritos de Riego.
- Revisión bibliográfica sobre los mismos y exposición ante grupo.
- Recorrido de campo por algunos Distritos de Riego (10 días).
- Presentación de informe final.
- Evaluación.

IRRIGACION I (TYP)

PROGRAMA DE ESTUDIO

PRESENTACION.

El curso de **IRRIGACION I (TYP)**, de tipo práctico, consiste básicamente en un recorrido por algunos Distritos de Riego con diferentes condiciones y problemática, para lo cual se realiza previamente una revisión bibliográfica y discusión sobre los mismos. La integración de estas etapas se hará mediante un informe escrito y una presentación oral ante grupo.

Los conocimientos adquiridos en este curso son fundamentales para que el estudiante tenga una visión práctica de la organización, operación, mantenimiento y administración de una zona de riego.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Identificar la información relevante sobre un Distrito de Riego, para comprender su conformación y problemática, así como los aspectos de planeación, operación, conservación y administración de la infraestructura hidroagrícola.
2. Diferenciar las principales obras y estructuras hidráulicas, que existen en un Distrito de Riego, asimismo, identificar los diversos dispositivos para regular, medir y suministrar el agua de riego.

CONTENIDO

- I. Conferencias (3 h)**
Se impartirán dos conferencias sobre aspectos generales de Distritos de Riego, por especialistas en el tema.
- II. Revisión Bibliográfica y Exposición (10 h)**
Se hará una revisión bibliográfica por equipos de trabajo sobre los siguientes aspectos de un Distrito de Riego a visitar.

Ubicación
Clima
Cultivos
Fuentes de abastecimiento
Infraestructura hidráulica
Sistemas de distribución y drenaje
Vías de comunicación
Problemática

III. Viaje de Estudios

(10Días)

Se visitarán al menos 6 Distritos de Riego del país con características y problemática diferente. En cada uno se incluirán las siguientes etapas:

3.1. Conferencia participativa:

Se impartirá por personal técnico del Distrito y con la participación activa de los estudiantes, incluyendo los aspectos:

- Características generales del Distrito de Riego
- Transferencia del Distrito de Riego; así como la experiencia de los usuarios en su organización en el manera de un módulo de riego.
- Experiencia de un productor de vanguardia.

3.2. Recorrido de Campo.

Se hará un recorrido por el Departamento con el objeto de que el estudiante conozca, distinga e identifique:

3.2.1. Las diferentes fuentes de abastecimiento y componentes

3.2.2. Red de conducción

3.2.3. Red de drenaje

3.2.4. Vías de comunicación

3.2.5. Cultivos de la región

3.3. Mesa Redonda

Esta se realizará al final de cada día de trabajo, durante el viaje, entre profesores acompañantes y estudiantes, para constatar los datos revisados con los obtenidos en el distrito y aclarar algunas dudas existentes.

IV. Elaboración, Presentación y Exposición del Reporte del Viaje

(10 h)

Esto se realizará después del viaje, con el fin de integrar todo lo visto en el curso.

METODOLOGIA

La parte teórica del curso se impartirá en el aula mediante trabajos de revisión bibliográfica y exposiciones por parte de los alumnos organizados en equipos, sobre el lugar a visitar; donde se hará uso del proyector de acetatos o de diapositivas, o equipo de cómputo con proyector.

La parte práctica se desarrollará en el lugar citado en las exposiciones y el programa de recorridos es variable en función de los contactos realizados previamente por los profesores responsables de la asignatura.

Al finalizar el viaje se entregará un reporte global y detallado de las actividades realizadas.

EVALUACION

Para la evaluación se considera: asistencia, tanto a la parte teórica como a la parte práctica (20%); revisión bibliográfica, exposición y reporte (50%); examen (30%).

BIBLIOGRAFIA.

1. Comisión Nacional del Agua. 1992. Características de los Distritos de Riego, Año Agrícola 1990. Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola. Gerencia de Distritos de Riego. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México, D.F.
2. Comisión Nacional del Agua. 1994. Ley de Aguas Nacionales y su Reglamentación. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México, D.F.
3. Espinosa Vicente, E. 1976. Los Distritos de Riego: Su Administración, Operación y Conservación. 4ta. Impresión. Compañía Editorial Continental, S.A. México, D.F.
4. FIRA. Ley de Aguas Nacionales. 1993. Boletín Informático, No. 254, Vol. XXV. Banco de México, FIRA. Morelia, Michoacán.
5. Mora Ramírez, P. 1993. La Ingeniería de Operación en los Distritos de Riego. Editorial Trillas. México, D.F.
6. Oliver, H. 1977. Riego y Clima. 4ta. Impresión. Compañía Editorial Continental, S.A. México, D.F.