

DEPARTAMENTO DE HIDRAULICA Y SANITARIA

MATERIA: RIEGO Y DRENAJE- ELECTIVA

SEMESTRE : 9,10

UNIDADES : 4

CLASES SEMANALES : 3T, 2P

PRE-REQUISITO: OBRAS HIDRAULICAS I y 88 UNIDADES DEL
CICLO PROFESIONAL APROBADAS

P R O G R A M A

TEMA 1: INTRODUCCION

Historia, definición y objetivos del riego y del drenaje

TEMA 2 : PRINCIPIOS BASICOS

El suelo. Características morfológicas. Perfil. Efecto de las sales. Fuentes de agua para el balance hídrico. Relación agua - suelo - planta. Puntos de equilibrio. Movimiento del agua en el suelo. Velocidad de infiltración. Procedimientos para estimar el uso consuntivo. Frecuencia y lámina de riego. Eficiencia de riego.

TEMA 3 : METODO DE RIEGO

Descripción general de los métodos de riego. Diseño y evaluación de los métodos de riego superficiales. El riego por aspersión. Descripción. Diseño de tuberías laterales, secundarias y principales. Nociones de riego por goteo.

TEMA 4 : ASPECTOS DEL RIEGO EN EL PREDIO

Trazado y elementos de la red de riego. Estructuras de derivación y control. Factores a considerar en la red de riego. Conformación de tierras para riego.

TEMA 5 : DRENAJE AGRICOLA

El drenaje. Tipos. El drenaje superficial. Principios de drenaje superficial. Diseño de la red colectora. El drenaje subsuperficial. El flujo del agua hacia el dren bajo estado permanente y no permanente. Criterios para el dimensionamiento y trazado de la red de riego y drenaje