



## **Técnicas de Riego**

- I. Nombre: Técnicas de Riego
- II. Unidad Regional: Centro  
División Ciencias Biológicas y de la Salud  
Departamento de Agricultura y Ganadería
- III. Carácter: Obligatoria
- IV. Valor en créditos: 8 (3 h teoría y 2 h laboratorio)

V. **Objetivo general.**

Que el estudiante comprenda las bases para diseñar, operar y evaluar sistemas de riego por gravedad y presurizados.

**Objetivos específicos**

El estudiante será capaz de:

- 1. Determinar las características hidráulicas de los sistemas de riego por gravedad y presión.
- 2. Obtener los coeficientes de uniformidad y distribución del agua de riego.
- 3. Analizar los resultados de la operación.
- 4. Formular reglas de operación para su optimización

VI. **Contenido sintético.**

- 1. Características y clasificación de los sistemas de riego por gravedad y presurizado y elementos para decidir sistemas de riego que deban utilizarse (agua, suelo, plantas, clima, hambre, economía)
- 2. Sistemas de riego por gravedad: inundación y semi-inundación.
- 3. Sistemas de riego por aspersión: fijo, semifijo y móvil.
- 4. Sistemas de riego por microaspersión: operación parcial ó total.
- 5. Sistemas de riego por goteo: goteros y cintas.
- 6. Riegos localizados y fertirrigación y evaluación de sistemas de riego

VII **Modalidades de didáctica.**

Exposición del maestro y discusión.  
Exposición del alumno y discusión.  
Prácticas de laboratorio y campo.  
Trabajos extra-clase y problemas

VIII. **Modalidades de evaluación y acreditación**

	Valor
Lista de control (asistencia)	20
Exámenes ó cuestionarios	40
Reportes de laboratorio y campo	30
Simulación (clase)	10

IX. **Bibliografía.**

- 1. Aldarov, I.P. et al. El riego. Ed. Mir Moscú. 1989.
  - 2. Ben Ami. et al. Irrigation Engineering Israel Institute of Technology Haifa. Israel, 1983.
  - 3. Design Dan Sprinkler. Israel, 1998.
-

4. De Paco López Sánchez, J.L., Conducciones con servicio de ruta. U.P.V. Valencia, España, 1974.
5. García Casillas, Ignacio. et al. Diseño y Evaluación de Sistemas de Riego con Aspersión y Goteo, Universidad Antonio Narro, Saltillo, Coahuila 1997.
6. Gras Carlos, Método de Riego, Cariat Venezuela, 1976.
7. Golberg Dan, et al, Drip Irrigation, Israel, 1986.
8. Irrigation Sprikler Irrigation, Marinan # 2096.
9. Merian Jhon et al. Farm Irrigation System Evaluation, Logan UTA, 1998.
10. Rodrigo López, Jesús, Riegos localizados. Tomo I y II, Ediciones Mundiprensa, 1994.

**X. Perfil académico.**

El perfil académico deseable del responsable de la asignatura es: Ing. Agrónomo Irrigación, de preferencia con estudios de Postgrado y experiencia en su profesión y en pedagogía.

---