

| SISTEMAS DE RIEGO | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|-----|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| CÓDIGO | SEM | HT | HP | HA | SCT | REQUISITO | ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA | UNIDAD RESPONSABLE |
| AG040468 | Otoño | 4 | 2 | 5.2 | 7 | Evaluación de Suelos, Geomorfología y Georreferenciación | Electiva | Departamento de Ingeniería y Suelos |
| Descripción del curso | Entrega conocimientos teóricos y prácticos sobre el diseño y construcción de riego tecnificados, para la agricultura. | | | | | | | |
| Competencias : B: básica G: genérica E: específica | Mide caudales en conductos abiertos y cerrados (B). Diseña y evalúa canales, y sistemas de riego tanto gravitacional como presurizado a nivel predial (E). Selecciona, opera y mantiene equipos de riego y sus componentes (E). Conoce la legislación chilena en el área de riego y agua (B). Integra conocimientos de manejo de frutales y cultivos con aquellos de manejo de riego (E). | | | | | | | |
| Contenidos | Flujo de agua en conductos cerrados Conceptos de presión dinámica, pérdida de carga, presión de operación, flujo laminar, flujo turbulento, ecuación de Bernoulli, concepto de Venturi. Sistemas de riego presurizado Componentes principales y su diseño hidráulico. Diseño agronómico, estudio agrológico, unidades de manejo. Manejo de Riego Mantenimiento de equipos y legislación de riego. | | | | | | | |
| Modalidad de evaluación | Cátedra 1 (25%), Cátedra 2 (25%), Controles (10%), Tareas (10%) & - Trabajo final y defensa (30%) | | | | | | | |
| Bibliografía | Básica: Arvizu Valverde, J. 1996. Riego Localizado. Universidad Politécnica de Valencia. España. Castañón Lion, G. 1991. Riego por aspersión. S.A. Mundi-Prensa Libros. España. De Paco López-Sánchez, J.L. 1999. Fundamentos de cálculo hidráulico en los sistemas de riego y drenaje. Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, Madrid. Pizarro Cabello, F. 1996. Riegos localizados de alta frecuencia : (RLAF) : goteo, microaspersión, exudación. Recomendada: Losada Villasante, A. 1995. El Riego: fundamentos hidráulicos. Mundi-Prensa. España. Rodríguez Suppo. 1992. Riego por goteo. AGT Ed. España. | | | | | | | |