

Planilla para difusión de Cursos de extensión para la comunidad

Nombre del curso	Curso de extensión Riego por goteo: diseño instalación operación y mantenimiento
Docentes a cargo	Calvo, Andreau, Etcheverry y Chale
Lugar	Modalidad virtual (Estación Experimental Julio Hirschhorn)
Fecha de inicio	26 de Abril
Fecha de finalización	24 de mayo
Día y horario	Martes de 8 a 13 hs
Arancel	-----
Informes e inscripción	Al correo electrónico: lucianocalvo80@hotmail.com etcheverrymarta@yahoo.com.ar
Resumen temático	Conocer e incorporar el manejo tecnológico básico referido al diseño, instalación, operación y mantenimiento de sistemas de riego por goteo. • Evaluar el estado general de funcionamiento de un equipo de riego por goteo. • Resolver situaciones problemáticas surgidas o representativas del campo real.

Unidad 1

Ciclo Hidrológico en cultivos intensivos. El agua como recurso escaso. Precipitación: real y efectiva. Métodos de medición y estimación. Evaporación, transpiración y evapotranspiración. Infiltración. Métodos de medición y estimación. Modelos matemáticos y programas computacionales. Construcción de modelos matemáticos de aplicación en diseño de riego. Riego por goteo: caracterización.

Unidad 2

Relaciones agua-suelo- planta-atmosfera. Contenidos hídricos referenciales. Relaciones entre tensiones y contenidos hídricos en los suelos. Umbral de riego. Laminas neta y bruta de riego. Análisis de la oferta y demanda de agua. Calidad del agua para riego. Manejo de aguas y suelos salinos. Eficiencias de riego.

Unidad 3

Hidráulica en sistemas de riego por goteo. Circulación de agua en tuberías y accesorios. Perdidas de carga: medición y estimación. Extracción de agua subterránea. Clasificación y descripción de equipos motobombas. Determinación de requerimientos de bombeo. Análisis de sistemas de bombeo, selección del equipamiento y cálculo de potencia requerida. Aforo de bombas

Unidad 4

Componentes de un sistema de riego por goteo. Descripción de los componentes de un equipo de riego por goteo: tuberías, filtros, válvulas de alivio, de aire, de apertura (manuales, eléctricas e hidráulicas), emisores y automatización de los equipos. Emisores: Goteros, Microaspersores, Toberas, Rotores y Aspersores. Automatización de los equipos. Otros elementos de un equipo de riego.

Unidad 5

Diseño de equipos de riego por goteo. Información necesaria para la confección de un proyecto de riego. Diseño en función de la lámina: Etapas. Diseño: ejemplos diseñados e instalados. Despiece básico y final. Pautas para la presentación de proyecto. Control de equipos: identificación de fallas.. Testeo de los equipos. Puesta en marcha y regulación de los diferentes elementos del riego. Mantenimiento. Evaluación de un equipo en funcionamiento