

CURSO: SISTEMAS DE RIEGO POR MICROASPERSIÓN Y GOTEO

PRESENTACIÓN

Considerando que en Chile, el sector agroalimentario es un pilar fundamental de la economía nacional, es importante reflexionar sobre los desafíos que enfrenta un sector que depende al 100% de la disponibilidad del vital elemento, siendo al mismo tiempo también el mayor consumidor de este recurso.

A través de este programa teórico práctico, se busca disminuir cerca de un 50% el agua utilizada en el proceso de riego, solamente enfocando los esfuerzos en acelerar la implementación de sistemas de riego tecnificados de alta eficiencia y equipar los campos con sensores que guíen el riego y/o transferir la información sobre los protocolos optimizados de un agricultor a otro, son sin dudas metas que debemos alcanzar en el corto plazo.

DIRIGIDO A

Personas de empresas agrícolas, encargados de riego e interesados en conocer sistemas de riego.

OBJETIVOS

Al finalizar este curso de especialización, los participantes estarán en condiciones de:

- Incorporar los desarrollos y soluciones tecnológicas, hoy presentes en el mercado, que contribuyen a mejorar el funcionamiento de los sistemas de riego.
- Manejar y mantener adecuadamente los equipos, considerando aspectos asociados a la eficiencia energética y la protección del medio ambiente, involucrados en la operación de estos sistemas.

QUIÉNES SOMOS

La unidad de Capacitación y Relaciones con la Empresa de INACAP, posee una sólida oferta para distintos sectores empresariales. A través de ella, grandes compañías, empresas, PyMEs y personas pueden acceder a los más avanzados programas y cursos, de la mano de expertos en las distintas áreas del quehacer y cuyo objetivo es potenciar el Capital Humano del país, llevándolo a niveles superiores.

CONTENIDOS

Introducción:

Sepa como interpretar un sistema de riego

- ¿Por qué regar?
 - Situación hídrica de Chile
 - Superficie de riego y superficie de riego tecnificado
-

Sistema de Riego:

Aprenda como instalar distintos tipos de riego

- Riego superficial
 - Riego presurizado
 - Aspersión
 - Micro-aspersión
 - Goteo y cinta
 - Componentes de un sistema de riego presurizado: bombas, filtros, válvulas, tuberías, fittings, tablero eléctrico
-

Sistema de Impulsión:

Examine los diversos sistemas de impulsión que se utilizan en la agricultura chilena

- Tipo de bombas
 - Selección de bombas
 - Característica de las bombas
 - Sistemas en serie y paralelos
 - Selección y operación de una bomba
 - Principios de eficiencia energética
 - Variadores de frecuencia
 - Sistemas de protección: tablero eléctrico
 - Mantenimiento de las bombas
 - Principales fabricantes
-

Sistemas de conducción:

Interprete planos de diseño de riego intrapredial y extrapredial

- Abiertos: canales
 - Cerrados: tuberías
 - Tipos de tuberías
 - Características de las tuberías
 - Tuberías de PVC
 - Tubería de polietileno
 - Selección del tipo de tubería
 - Principales fabricantes
-

Caseta de riego:

Aprenda a examinar equipos y estructuras de casetas de riego

- Tipos de caseta
- Componentes principales
- Sistemas de filtrado
- Sistemas de fertirrigación
- Elementos de control
- Plano de diseño de riego: interpretación y componentes

CONTENIDOS

Instalación de un sistema de riego presurizado:

Sepa como examinar y comprobar la correcta instalación y operación de un sistema de riego presurizado

- Replanteo del sistema en terreno de acuerdo a plano de diseño.
- Construcción de zanjas
- Instalación de tuberías
- Instalación de cables eléctricos
- Instalación de nodos (válvulas y fittings)
- Instalación de bombas, filtros y tablero eléctrico en caseta
- Pruebas hidráulicas y de presión del sistema
- Tapado de zanjas

Emisores de riego (goteo y microaspersión):

Aprenda como seleccionar emisores apropiados o sistemas de riego por goteo y microaspersión

- Tipos de emisores
- Selección de emisores
- Principales fabricantes

Mantenimiento de un sistema de riego presurizado:

Conozca como chequear preventiva y correctivamente los equipos que componen un sistema de riego

- Mantenimiento de bombas
- Tablero eléctrico
- Válvulas
- Tuberías
- Emisores
- Aplicaciones de ácido y cloro

Sistemas de control y automatización:

Interprete resultados de Telemetría y Telecontrol

- Conceptos básicos
- Sistemas de Control
- Telemetría y telecontrol
- Principales fabricantes

Evaluación de un sistema de riego:

Sepa como ajustar programas de riego de acuerdo a las emisiones obtenidas

- Concepto de uniformidad de riego
- Mediciones de descarga y presión
- Diagnóstico final

Uso eficiente de los recursos:

Examine las distintas opciones de ERNC y eficiencia energética para sistemas de riego

- Eficiencia hídrica
- Ejemplos de protocolos de riego
- Eficiencia energética (EE)
- Ejemplos de eficiencia energética en el riego
- Estudios de casos
- Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
- Conceptos básicos de energía solar
- Componentes principales de un sistema de bombeo fotovoltaico
- Mantenciones y precauciones



Nombre

Sistemas de Riego por Microaspersión y Goteo

Total de horas

Teóricas: 44 horas

Prácticas: 28 horas

Total horas: 72 horas

La duración del curso es de 9 sesiones, 8 jornadas completas.

Actividad de capacitación no conducente a otorgamiento de título profesional o técnico con grado académico.

Colaboran:



DESCUENTOS A EMPRESAS Y PARTICULARES

30% de descuento: Alumnos y Exalumnos de Educación Superior INACAP (Inscripción Particulares).

15% de descuento: Por pago anticipado. Hasta 30 días antes del inicio del curso o diplomado (Inscripción Empresas y Particulares).

10% de descuento: Empresas que inscriban 3 o más participantes en un mismo curso (Pertenecentes a empresa con el mismo RUT).

10% de descuento: Ex alumnos de Capacitación INACAP (Inscripción Particulares).

Descuentos no acumulables

FORMAS DE PAGO

PAGO AL CONTADO

Pago en efectivo, Redcompra en cajas INACAP con Tarjetas de Crédito Bancarias (Transbank, Visa Master, American Express, Diners Club y Magna), tarjetas de casas comerciales: VISA-Falabella, Presto, París, Easy, Jumbo, ABC DIN, Hites, Tricot y Johnson.

PAGO CON CHEQUES

Cursos de capacitación: 3 cheques nominativo y cruzado a nombre de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Uno al día, 30 y 60 días, a partir de la fecha de inicio del curso). Al reverso del cheque debe registrarse: nombre, Rut y teléfono de cuenta correntista y alumno).

Diplomados: N° de cheques nominativo y cruzado a nombre de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP, equivalente al N° de meses que dura el programa (máximo de 10 cheques). El primero de ellos con fecha de inicio de la actividad y el último con fecha antes de su término.

EMPRESAS

Todos aquellos cursos o diplomados que cuentan con franquicia Sence pueden ser financiados por la empresa a la cual pertenece el participante. Institución que podrá realizar la inscripción del alumno directamente en Sence o a través de su OTIC (Organismo Técnico Intermedio de Capacitación).

En caso de no contar con la cantidad mínima de alumnos para dictar el curso o diplomado, INACAP podrá re-alendarizar el inicio de la actividad, lo cual será debidamente informado a los participantes.



SEDES INACAP

Arica
Avenida Santa María 2190
(58) 2578804
cap.arica@inacap.cl

Iquique
Avenida La Tirana 4310
(57) 2544909
cap.iquique@inacap.cl

Calama
Avenida Granaderos 3250
(55) 2424655
cap.calama@inacap.cl

Antofagasta
Avenida Edmundo Pérez Zujovic 11092
(55) 2424511
cap.antofagasta@inacap.cl

Copiapó
Avenida Circunvalación 281
(52) 2524404
cap.copiapo@inacap.cl

La Serena
Avenida Francisco de Aguirre 0389
(51) 2553513
cap.laserena@inacap.cl

Valparaíso
Avenida España 2250
(32) 2461206
cap.valparaiso@inacap.cl

Los Andes
Chacabuco 335
(32) 2461206
cap.valparaiso@inacap.cl

Rancagua
Avenida Nelson Pereira 2519
(72) 2326335
cap.rancagua@inacap.cl

Curicó
Archipiélago Juan Fernández 2010
(75) 2547423
cap.curico@inacap.cl

Talca
Avenida San Miguel 3496
(71) 2528347
cap.talca@inacap.cl

Chillán
Longitudinal Sur 441
(42) 2831867
cap.chillan@inacap.cl

Los Ángeles
Avenida Ricardo Vicuña 825
(43) 2524839
cap.losangeles@inacap.cl

Concepción - Talcahuano
Autopista 7421
(41) 2928651
cap.concepcion@inacap.cl

Temuco
Luis Durand 02150
(45) 2916705
cap.temuco@inacap.cl

Valdivia
Avenida Pedro Aguirre Cerda 2115,
Las Ánimas
(63) 2557937
cap.valdivia@inacap.cl

Osorno
Avenida René Soriano 2382
(64) 2557141
cap.osorno@inacap.cl

Puerto Montt
Avenida Padre Harter 125
(65) 2364771
cap.puertomontt@inacap.cl

Coyhaique
Las Violetas 171
(67) 2577730
cap.coyhaique@inacap.cl

Punta Arenas
Avenida Bulnes Km. 4 Norte
(61) 2713107
cap.puntaarenas@inacap.cl

Región Metropolitana
San Ignacio de Loyola 135
Santiago Centro
(2) 24723372



capacitacion@inacap.cl
www.inacap.cl/capacitacion