



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Educación Continua
Formando personas

Programación y manejo del riego localizado para hortalizas

[Inscríbete](#)

Fecha de inicio:

22 julio 2025

Valor:

~~\$550.000~~

580 USD

Valor pago anticipado:

~~\$467.500~~

493 USD

Aprovecha, 15% Descuento por pago anticipado
hasta el 21 junio 2025

Hasta 3 cuotas sin interés. Pagarías \$155.834 al mes



Duración:

32 Horas directas

22 Horas indirectas



Horario:

Martes y jueves de 18:00 a 20:00
horas



Unidad que dicta el programa:

Facultad de Agronomía y
Sistemas Naturales



Tipo:

Curso



Modalidad:

Semipresencial



Lugar de realización:

Plataforma

Este programa requiere de un número mínimo de matriculados para poder dictarse y, por motivos de fuerza mayor, podría experimentar cambios en su programación, equipo docente y/o formato de realización. Cualquier cambio será informado por la coordinación a cargo.

[Consulta y revisa aquí información importante sobre retiro, devolución, reglamento y otros.](#)

Información de pago:

SENCE: ✕

Cod:

Formas de pago:

Formas de pago de particular

- Web pay: Tarjeta de crédito hasta 3 cuotas sin interés y Tarjeta de débito-redcompra

- Transferencia Bancaria:

Formas de pago de empresa

- Con ficha de inscripción y Orden de compra

Formas de pago de extranjero

- Tarjetas de créditos a través de webpay
- Transferencia Bancaria
- Paypal

****** La información contenida en este documento es válida únicamente para el día 16/06/2025. Debido a la naturaleza dinámica de los datos y la posibilidad de cambios posteriores, no garantizamos la exactitud o la actualidad de la información después de esta fecha.

Acerca del programa:

El curso tiene como propósito aumentar la eficiencia de uso del recurso hídrico en cultivos hortícolas a partir de la mejora de competencias teóricas y prácticas en programación y manejo del riego localizado.

Dirigido a:

Profesionales agrónomos, ingenieros forestales, técnicos, administradores de predios y encargados del riego.



Jefe de programa

Pilar Gil Montenegro

PhD. en Ciencias de la Agricultura, mención fisiología y nutrición frutal de la UC. Ingeniero Agrónomo y Licenciada en Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Docente, Investigadora y actualmente Directora del Departamento de Fruticultura y Enología, Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales de la UC. Se ha desempeñado como investigadora en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de la Universidad Viña del Mar y como docente en la Escuela de Ciencias Agrícolas de la misma universidad. Sus áreas de docencia e investigación son: fruticultura, fisiología frutal, relaciones hídricas y riego, y especies frutales de especialidad (palto y nogal).

Equipo Docente

Pilar Gil Montenegro

PhD. en Ciencias de la Agricultura, mención fisiología y nutrición frutal de la UC. Ingeniero Agrónomo y Licenciada en Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Docente, Investigadora y actualmente Directora del Departamento de Fruticultura y Enología, Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales de la UC. Se ha desempeñado como investigadora en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de la Universidad Viña del Mar y como docente en la Escuela de Ciencias Agrícolas de la misma universidad. Sus áreas de docencia e investigación son: fruticultura, fisiología frutal, relaciones hídricas y riego, y especies frutales de especialidad (palto y nogal).

Cristián Barrera Molina

Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Concepción de Chile. Investigador, extensionista en Instituto de Investigaciones Agropecuarias y asesor en diseño, construcción y manejo de sistemas de riego localizado para frutales y hortalizas en empresa privada. Docente en riego en la UC y Fundación Duoc UC, relator de cursos de

capacitación financiados a través de CORFO y ejecutor de proyectos de investigación y transferencia tecnológica asociados al aumento de la productividad y calidad a través del manejo del riego y la fertirrigación en Chile y México.

Claudia Bonomelli

Ingeniero Agrónomo UC; PhD en Ciencias de la Agricultura; MSc. en Ciencias Agropecuarias UC. Profesora Universidad Católica, Especialista en nutrición de plantas.

Francisco Albornoz Gutiérrez

Ingeniero Agrónomo U. de Chile, Ph.D Universidad de California-Davis USA, Horticultura y Agronomía., Profesor Asociado de la Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales UC. Encargado de dictar los cursos de Sistemas Intensivos de Producción Vegetal y Nutrición de Cultivos. Investigador principal en un proyecto FONDECYT Regular y FONDECYT Exploración.

Descripción:

Este curso abordará cada uno de los cuatro grandes procesos: programación, monitoreo, calibración y mantención de los sistemas de riego de modo de permitir que las personas que toman decisiones de riego, conozcan todas las labores de operación de sistemas localizados de riego y entiendan sus fundamentos, incrementando sus competencias y con ello puedan aumentar la eficiencia de las labores a su cargo, orientándose a mejorar las competencias teóricas y prácticas de los participantes, para aumentar la eficiencia del uso del recurso hídrico y mejorar las producciones.

La gestión en el manejo del riego localizado es importante ya que asigna tareas diferenciadas a administradores, encargados de riego y operarios, según su nivel de responsabilidad y capacitación técnica; de modo que su implementación sea más efectiva.

Las clases serán impartidas mediante la plataforma LMS Moodle de la Facultad de Agronomía y de forma presencial.

Requisitos de Ingreso:

- Se sugiere algún grado de licenciatura, título profesional universitario, técnico profesional o técnico e idealmente 1 año de experiencia en manejo de riego agrícola.
- Se sugiere tener manejo a nivel de usuario de programas computacionales de Microsoft Office (Excel, Word y PowerPoint).

Objetivos de Aprendizajes:

GENERAL

Planificar sistemas de riego tecnificado aplicando criterios agronómicos y tecnológicos para optimizar el uso del agua en función de las necesidades del cultivo, el estado hídrico del suelo y de la planta, y las condiciones del sistema.

ESPECÍFICOS

- Identificar los componentes de un sistema de riego localizado y comprender su función en el manejo hídrico y la gestión predial.

- Calcular la demanda hídrica de cultivos hortícolas y la capacidad de retención de agua del suelo, utilizando métodos directos e indirectos.
- Diseñar un programa de riego que considere el monitoreo del estado hídrico del cultivo y del suelo, integrando prácticas de mantenimiento del sistema, fertirrigación e hidroponía en hortalizas.

Metodología:

El curso será realizado bajo la modalidad semipresencial, en el cual, contará tanto con clases presenciales y como en línea vía zoom, el que será implementado a través de una plataforma Moodle, en donde los participantes tendrán acceso a los contenidos y a las clases, que serán dictadas en formato sincrónico.

El curso tendrá:

- Clases expositivas.
- Estudios de casos.
- Revisiones y pruebas en terreno.
- Visitas a predios agrícolas.

En específico el curso incluye:

- 2 clases presenciales en sala (8 hrs. en total, módulos de 2 hrs.). En estas clases se presentarán contenidos, se resolverán dudas, se discutirán las lecturas asignadas y se desarrollarán ejercicios prácticos.
- 1 clase on-line sincrónica (8 hrs. en total, módulos de 2 hrs.), a través de la plataforma Zoom. En estas clases se presentarán los contenidos, se resolverán dudas, se discutirán las lecturas asignadas y se desarrollarán ejercicios prácticos.
- 4 clases asincrónicas en formato video y con test de aprendizaje.
- 4 actividades a terreno (16 hrs. en total). Aplicación de contenidos en terreno, a través de la revisión de los sistemas de riego existentes en los predios agrícolas, actividades de evaluación y diagnósticos y otras actividades de aprendizaje activo.

Desglose de cursos:

Módulo 1:

- 1.1. Conceptos básicos para la gestión intrapredial del agua de riego para hortalizas:
 - 1.1.1. Métodos de riego para hortalizas.
 - 1.1.2. Definición y características del riego localizado.
 - 1.1.3. Cuantificación del consumo de agua de los cultivos.

1.1.4. Cuantificación de la capacidad de retención de humedad del suelo.

1.1.5. Conceptos de balance hídrico.

1.2. Conceptos de operación de riego en hortalizas:

1.2.1. Funcionamiento y componentes de los sistemas de riego localizado para hortalizas.

1.2.2. Programación del Riego localizado para hortalizas.

1.2.3. Tecnologías digitales aplicadas a la Programación del Riego Localizado en hortalizas.

Módulo 2:

2.1. Monitoreo del Riego Localizado en hortalizas:

2.1.1. Principales técnicas y tecnologías de monitoreo del nivel de humedad de suelo.

2.1.2. Principales técnicas de monitoreo del estado hídrico de los cultivos.

2.1.3. Ajustes de programa de riego de acuerdo con el control y monitoreo del riego, y estrategias de aplicación.

2.1.4. Tecnologías digitales aplicadas monitoreo del riego localizado.

Módulo 3:

3.1. Control, calibración y mantención de Sistemas de Riego Localizado en hortalizas:

3.1.1. Evaluación y diagnóstico de la condición de funcionamiento de un sistema de riego localizado.

3.1.2. Labores de mantención de sistemas de riego localizado.

3.1.3. Elaboración de calendarios de mantención de acuerdo a las características y necesidades de los sistemas de riego.

3.1.4. Tecnologías digitales aplicadas control del riego localizado para hortalizas.

Módulo 4:

4.1. Fertirriego y conceptos de hidroponía:

4.1.1. Conceptos de nutrición en hortalizas.

4.1.2. Cálculo de necesidades de fertilización.

4.1.3. Tecnologías de fertirriego aplicadas a riego localizado.

4.1.4. Tópicos de hidroponía.

Evaluación:

- 4 controles de autoaprendizaje formativo (1 por módulo): sin nota

- 1 examen final con toda la materia 60%

- 1 trabajo grupal (estudio de caso real) 40%

Requisitos Aprobación:

- Aprobar con nota mínima 4,0 (cuatro coma cero), que corresponderá al promedio ponderado, resultado de todos los cursos.

El alumno que no cumpla con esta exigencia reprueba automáticamente sin posibilidad de ningún tipo de certificación.

Los resultados de las evaluaciones serán expresados en notas, en escala de 1,0 a 7,0 con un decimal, sin perjuicio que la Unidad pueda aplicar otra escala adicional.

Los alumnos que aprueben las exigencias del programa recibirán un **certificado de aprobación digital**, otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Además, recibirán una **insignia digital**.

Proceso de Admisión:

Las personas interesadas deberán completar la ficha de postulación, accesible haciendo clic en el botón ubicado en la esquina superior derecha de esta página web. Además, deberán enviar el siguiente documento al momento de la postulación o, si lo prefieren, posteriormente a la coordinación académica correspondiente:

- Copia simple de Cédula de Identidad o pasaporte

Con el objetivo de brindar las condiciones de infraestructura necesaria y la asistencia adecuada al inicio y durante las clases para **personas con discapacidad**: Física o motriz, Sensorial (Visual o auditiva) u otra, los invitamos a informarlo.

El **postular no asegura el cupo**, una vez inscrito o aceptado en el programa se debe **pagar el valor completo de la actividad para estar matriculado**.

No se tramitarán postulaciones incompletas.

[Puedes revisar aquí más información importante sobre el proceso de admisión y matrícula](#)

| Programación y manejo del riego localizado para hortalizas

Inscríbete 