

# GREENHOUSE TRAINING ONLINE

## CLIMATE MANAGEMENT

October 16 - November 10, 2023

**NEW FOR 2023!**

- Take your climate control knowledge to an expert level.
- Gain a deep understanding of underlying principles of plant physiology and how they apply to greenhouse and controlled environment management.
- This is an advanced level course intended for commercial greenhouse growers with experience, training in our intermediate courses or horticulture science. This is a challenging course at an upper university level.



### Lesson topics

1. Nine key environmental factors
2. Photoperiod and supplemental lighting
3. Temperature, plant energy balance, and development rate
4. Optimizing photosynthesis - CO<sub>2</sub>, light and temperature
5. Controlling growth and flowering
6. Optimizing the propagation environment
7. Relative humidity and vapor pressure deficit
8. Environmental control systems

### Activities

- Mid-term and final quizzes
- Use online interactive tools and spreadsheets
- Post and discuss questions about your greenhouse operations with experts and other growers

### Instructors

Paul Fisher, UF/IFAS  
Erik Runkle and Roberto Lopez, Michigan State University  
Jim Faust, Clemson University  
John Erwin, University of Maryland  
Jennifer Boldt, USDA-ARS  
Charlie Hall, Texas A&M University  
Environmental control industry experts

### How do I register and access the course?

- Each employee will be registered individually to track their progress.
- Online registration link: [Click here](#)
- Once you are registered, you can access the course on a computer, tablet, or smartphone during course dates.
- Classes are completely online and include pre-recorded videos, readings, and assignments. They are available any time of the day and new modules are activated each of the 4 weeks of the course.
- Discuss questions online with your instructors during the course for help and interactive learning.
- Cost is \$265 per employee. 20% off when enrolling five or more. Email [greenhousetraining@ifas.ufl.edu](mailto:greenhousetraining@ifas.ufl.edu) for information.

### Is there a university credit, or certificate?

- Part of the UF/IFAS Extension Greenhouse Training Online program
- When you complete course requirements (pre and post evaluations, participate in discussions, mid and final quizzes) you will receive a personalized certificate.
- The course does not count for credit towards a university degree.
- Supported by the Floriculture Research Alliance, USDA-ARS Floriculture and Nursery Research Initiative, and American Floral Endowment

**TO REGISTER, VISIT: <http://hort.ifas.ufl.edu/training/>**

**FOR MORE INFORMATION: [greenhousetraining@ifas.ufl.edu](mailto:greenhousetraining@ifas.ufl.edu)**

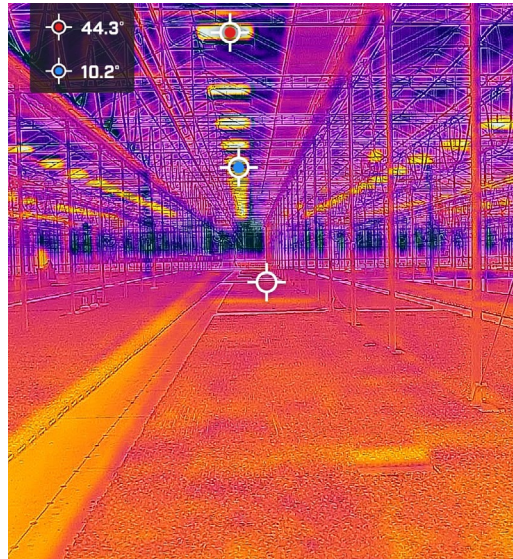
**UF** | IFAS Extension  
UNIVERSITY OF FLORIDA

# ENTRENAMIENTO DE INVERNADEROS EN LÍNEA

## MANEJO AMBIENTAL DE CULTIVOS

16 de Octubre al 10 de Noviembre 2023  
**NUEVO PARA EL 2023!**

- Eleve su conocimiento de control climático a nivel de experto.
- Obtenga un entendimiento profundo de los principios fundamentales de fisiología vegetal y cómo se aplican al manejo de invernaderos y ambientes controlados.
- Este es un curso avanzado diseñado para productores comerciales con experiencia, entrenamiento en nuestros cursos intermedios o ciencias hortícolas. Este es un curso complejo a un nivel universitario superior.



### Lecciones

1. Nueve factores ambientales claves
2. Fotoperíodo y luz suplementaria
3. Temperatura, balance energético de la planta y tasa de desarrollo
4. Optimización de fotosíntesis - CO<sub>2</sub>, luz y temperatura
5. Control de crecimiento y floración
6. Optimización del ambiente de propagación
7. Humedad relativa y déficit de presión de vapor
8. Sistemas de control ambiental

### Actividades

- Pruebas de mediados y final del curso
- Uso de herramientas interactivas y hojas de cálculo en línea
- Publicar y discutir preguntas sobre su invernadero con expertos y otros productores

### Instructores

Paul Fisher, University of Florida  
Erik Runkle y Roberto Lopez, Michigan State University  
Jim Faust, Clemson University  
John Erwin, University of Maryland  
Jennifer Boldt, USDA-ARS  
Charlie Hall, Texas A&M University  
Expertos de la industria de control del ambiente

### ¿Cómo me registro e ingreso al curso?

- Cada empleado debe ser registrado individualmente para poder seguir su progreso.
- Vínculo para el registro en línea: [Haga clic aquí](#)
- Una vez registrado, podrá ingresar al curso con una computadora, tableta o smartphone durante las fechas del curso.
- Las clases son completamente en línea, e incluyen videos pregrabados, lecturas y asignaciones. Estarán disponibles a cualquier hora del día, y los nuevos módulos serán activados en cada una de las 4 semanas del curso. Tomará como 6 horas por semana para completar las lecciones y asignaciones.
- Preguntas de discusión en línea con sus instructores durante el curso para tener ayuda y aprendizaje interactivo.
- El costo es \$265 por empleado. 20% de descuento al registrarse cinco o más. Mande un email a [greenhousetraining@ifas.ufl.edu](mailto:greenhousetraining@ifas.ufl.edu) para información.

### ¿Hay algún crédito universitario o certificado?

- El curso es parte del programa de Entrenamiento de Invernadero en Línea de UF IFAS Extension.
- Cuando complete los requisitos del curso (evaluaciones inicial y final, participar en discusiones, pruebas de mediados y final del curso) recibirá un certificado personalizado.
- El curso no cuenta para crédito para un título universitario.
- Con el apoyo del Floriculture Research Alliance, USDA-ARS Floriculture and Nursery Research Initiative y American Floral Endowment

**PARA REGISTRARSE, VISITE: <http://hort.ifas.ufl.edu/training/>**

**PARA MÁS INFORMACIÓN: [greenhousetraining@ifas.ufl.edu](mailto:greenhousetraining@ifas.ufl.edu)**

**UF** | IFAS Extension  
UNIVERSITY OF FLORIDA