

## Actividad de **Módulo TALLER**

### Instrumentación de un micro-invernadero de la Huerta Comunitaria Fing

**Docente responsable del IIE:** Florencia Blasina.

**Docente co-responsable del IIE:** Nicolás Pérez

**Docentes responsables de otros institutos:** Joselaine Cáceres, Sofía Valentina Machin, Santiago Correa y Mario Pereira.

**Créditos:** 2 o 4 créditos en la asignatura “Módulo de Taller de Ingeniería Eléctrica”, según el alcance acordado para la actividad. (Previo a la realización de la actividad, se deberá consultar con el perfilero correspondiente si la misma será aceptada en el perfil. Los módulos de taller de 2 y 4 créditos pueden incluirse en la currícula únicamente una vez cada uno.)

**Cupo:** Hasta 2 estudiantes

#### **Objetivos:**

El objetivo del módulo es instrumentar un micro túnel para la producción de plantines de la huerta comunitaria de la Facultad de Ingeniería.

Los objetivos específicos son:

- Seleccionar e instalar sensores de humedad y temperatura para el monitoreo continuo de las variables del microtúnel.
- Dimensionar e instalar la red de riego del microtúnel.
- Diseñar e implementar la instrumentación del microtúnel.

Los datos recabados por los sensores instalados alimentan el sistema de control implementado el cual acciona de manera automática la red de riego a través de una electroválvula.

El trabajo se realizará de forma grupal, junto a estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica, asignando cuando corresponda tareas diferenciadas según la formación de cada estudiante.

Se busca una participación activa de los estudiantes junto al equipo docente a fin de determinar los sensores adecuados para monitoreo de las variables, así como el sistema de control a instalar. El alcance de esta actividad incluye tareas que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un problema real al interactuar en el medio y con las necesidades del mismo.

**Duración:** De agosto a noviembre, con una carga horaria compatible con los créditos otorgados.

**Conocimientos previos necesarios:** Mismas previas que para cursar Taller Fourier.

**Metodología de enseñanza:** Se realiza un cronograma inicial planificando las actividades necesarias para cumplir con los objetivos en el plazo previsto. Se realizan reuniones periódicas con el grupo de trabajo para presentar avances, evacuar dudas y colaborar con la ejecución.

**Forma de evaluación:** Se evalúa de forma continua durante la ejecución del taller, observando el involucramiento con las tareas planteadas y el cumplimiento en la ejecución de las mismas.

Al final se realiza una breve presentación de lo actuado y se entrega un informe escrito documentando la implementación realizada incluyendo un breve manual de operación.

**Inscripciones:** Enviando un correo con el asunto “Módulo de Taller - Instrumentación de un micro-invernadero de la Huerta Comunitaria Fing” a fblasina @ fing.edu.uy. Adjuntar escolaridad.