Actividad de **Módulo TALLER**

Instrumentación de un micro-invernadero de la Huerta Comunitaria Fing

Docente responsable: Joselaine Cáceres.

Co-responsables: Sofía Valentina Machin, Santiago Correa y Mario Pereira.

Créditos: 3 créditos en el área "Actividades Integradoras en Ingeniería Mecánica".

Objetivos:

El objetivo del módulo es instrumentar y controlar variables de 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 el sistema de control.

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.

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: Electrotécnica 1, Computación 1.

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.

Cupos: hasta 4 estudiantes. En caso de haber más interesados la elección se hará en base a la escolaridad.

Inscripciones: Enviando un correo con el asunto "Módulo de Taller - Instrumentación de un micro-invernadero de la Huerta Comunitaria Fing" a jcaceres@fing.edu.uy, indicando nombre y apellido y cédula de identidad, adjuntar escolaridad.