

Módulo de extensión en Ingeniería Mecánica (3 créditos)

Tema:

Asesoramiento en el proceso productivo del Laboratorio de “Manos del Uruguay”

Docentes:

Christian Diaz, Agustín López, José Romay

Objetivo:

Realizar el relevamiento del proceso productivo de *Raices SRL* y realizar propuestas de automatización de las estaciones de encartonado y envasado.

Descripción de la actividad específica:

La actividad cuenta con al menos una visita a la planta para la realización del relevamiento del proceso y de las estaciones a mejorar. A partir de esto, se analizará el proceso productivo de manera integral, y los desafíos encontrados en el proceso de encartonado y envasado.

Finalmente, se trabajará en proyectar la automatización de las estaciones mencionadas, existiendo la posibilidad de prototipar la propuesta.

Metodología de la actividad:

La actividad será desarrollada de manera horizontal entre estudiantes que se encuentran en diferentes momentos de la carrera (e incluso de diferentes carreras de ingeniería) y docentes, de forma de que el estudiante se beneficie por el intercambio entre pares. El objetivo es que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales y se nutran del intercambio con la sociedad para que, con la guía de los docentes, alcancen una propuesta de solución para las problemáticas identificadas. Para esto, los estudiantes de forma casi autónoma trabajan en dichas situaciones con una carga horaria promedio aproximada de 3hs por semana. El avance es presentando en las reuniones de seguimiento semanales con los docentes del curso, quienes los orientan y ajustan el alcance de las propuestas. Finalmente, se crea un informe de análisis y propuesta de mejoras que es presentando en una instancia de intercambio con la empresa, la que realiza una devolución que es muy provechosa para todos.

Cronograma de la actividad:

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8
Presentación	x							
Visitas a la planta		x						
Planteamiento o propuesta de trabajo		x	x					
Desarrollo			x	x	x	x	x	
Informe				x	x	x	x	
Presentación								x

Evaluación de la actividad:

El desarrollo de la actividad se evalúa individualmente de manera continua durante las reuniones semanales.

Además, se evalúa grupalmente en dos instancias. La primera es a través del informe técnico en el cual detalla el desarrollo de las soluciones estudiadas y que a su vez será entregado a la empresa. La segunda es una instancia de presentación final como cierre del proyecto, donde se intercambia el conocimiento generado con el resto de los grupos de extensión de ese semestre y otros interesados en la temática.

Entregables:

- Informe final:
 - Diagrama de flujo del proceso
 - Relevamiento básico de las principales características de las estaciones de trabajo
 - Relevamiento detallado de las estaciones de envasado y encartonado
 - Propuestas de mejoras para las estaciones de envasado y encartonado
 - Dimensionamiento de equipos y componentes
 - Planos y diagramas de las mejoras
- Prototipo físico (en caso de existir)

Perfil del estudiante:

Se buscan estudiantes con interés en tener un primer acercamiento o profundizar en el área de control industrial, diseño mecánico, neumática y/o hidráulica.

Cupos:

El cupo mínimo para la realización del módulo es de 3 estudiantes y se tendrá un cupo máximo de 6 estudiantes.

Inicio:

El módulo comienza el jueves 08/05. Tendremos la 1er reunión a las 15:00 en salón a confirmar. Los anuncios se pueden seguir desde el EVA <https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=783>

Inscripción:

Los interesados pueden ir a la 1er reunión y escribir a alopezd@fing.edu.uy y cdiaz@fing.edu.uy