

Proyecto de Investigación: Algoritmos de control avanzado implementados en plataformas didácticas de bajo costo usando tecnología embebida.

Grupo de Investigación: Automatismo y Telecomunicaciones (AT)

Director: Ing. Nino Vega Ureta M.Sc

Integrantes del Equipo: Ing. Pablo Parra Rosero Ph.D. (Investigador Adjunto I) , Ing. Luis Silvio Cordova Rivadeneira (Investigador Ajunto II), Joselyne Andramuño Cando (Asistente de Investigación I), Victor Navarrete (Asistente de Investigación II) y Johnny Fabrizio Alvarez Cedeño (Asistente de Investigación III)

Resumen de Proyecto:

Este proyecto, desarrolló seis maquetas de tipo didáctico de bajo costo, y de reducido tamaño, que permitan probar algoritmos de control industrial, En la implementación del proyecto, se desarrollan: La parte mecánica de las maquetas, los circuitos de control y fuerza en las que se usa tecnología embebida y los programas de interface. Para el diseño de los algoritmos de control, se ha utilizado como base los simuladores del mercado, en los que se ha calibrado adecuadamente los parámetros de los sistemas involucrados. Con la maqueta implementada, se pueden probar el funcionamiento de los algoritmos de control que se diseñen en clase y durante el funcionamiento de la maqueta se puede observar y manipular las variables del proceso, lo que permite facilitar la comprensión de los temas tratados en clase por parte de los alumnos. Por ser un equipo de bajo costo las universidades también tienen una alternativa para equipar completamente sus laboratorios de control industrial.