

AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Laboratorio de Automatización y Control

- Modelado matemático y simulación de sistemas en general y procesos de producción, orientados a la predicción de su comportamiento en condiciones normales de operación y de fallas, a su diagnóstico, y al diseño de sistemas para su control.
- Diseño y sintonización de controladores en procesos industriales en general y en sistemas mecatrónicos y accionamientos electromecánicos en particular.
- Análisis y diseño de sistemas electrónicos de conversión de la energía con fuentes tradicionales y alternativas.
- Diseño y construcción de equipos especiales de control de movimiento y otros tipos de actuadores en aplicaciones no estándar según demanda.
- Ingeniería de sistemas de automatización y control complejos con herramientas comerciales, incluyendo configuración de plantas, análisis de comportamiento con software integrado de simulación, definición de estrategias de control avanzado de procesos y parametrización de controladores.

Para éstas y otras tareas que desarrolla, el LAC cuenta con equipamiento propio (hardware y software comercial y de propio desarrollo) y el acceso al de otros laboratorios de la Escuela de Ingeniería Electrónica, así como con la eventual cooperación de diversos grupos de investigación y cátedras de especialidades afines existentes en la Escuela.