

Proyectos de investigación vigentes

Título de proyecto	APPLIED CONTROL & EMBEDDED SYSTEMS - RESEARCH GROUP" (AC&ES-RG)
Código UTN	SFCCEC203
Director/a	Bernardi, Emanuel
Dirección de correo	bernardiemanuel@gmail.com
Codirector/a	Redolfi, Javier Andrés
Dirección de correo	javierredolfi@gmail.com
Desde	01/04/2025
Hasta	31/03/2028
Resumen técnico del PID	La tecnificación de las actividades agrícolas ha evolucionado las prácticas del sector, generando un cambio en la forma de producir alimentos. Tal transformación evidencia que la adecuada aplicación de la tecnología en los sectores productivos conduce a mejoras en sus procesos y productos, tanto como en su entorno. Con esta premisa, a través del presente proyecto se busca el diseño y desarrollo de un vehículo terrestre multipropósito para la evaluación de estrategias de navegación y control capaces de asistir o realizar tareas que mejoren la eficiencia, seguridad y alcance del sector agrícola. Específicamente, se plantea la construcción de un modelo a escala de laboratorio que permita la implementación y ensayo de técnicas de estimación y control. De este modo, se espera evaluar y desarrollar estrategias de control avanzado, tanto como métodos de estimación y fusión de sensores para determinar con precisión el posicionamiento y actitud del vehículo, minimizando los efectos inducidos por las anomalías del terreno. La principal motivación para trabajar sobre estos temas se debe a que la Facultad Regional San Francisco está inmersa en una región principalmente agro-industrial. Por lo que, a través de este proyecto se busca alcanzar una agricultura eficiente, sostenible y competitiva.