

DENOMINACION: SISTEMA DE LOCALIZACIÓN PARA ROBOTS MÓVILES EN INTERIORES
CODIGO: CCECSN10095TC

DIRECTOR: Juan Ignacio GIRIBET	CODIRECTOR: Guillermo CAMPOMAR
INICIO: 01/04/2024	FINALIZACIÓN: 31/03/2027
INTEGRANTES FRSN: Juan Pablo Martin - Alejandro Lucchesi - Hernán Herrera - Leonardo Garberoglio	

RESUMEN TÉCNICO: En los últimos años, las aplicaciones con vehículos no tripulados (VNT) se han convertido en tema de gran interés, ya que el acceso a ellos ha crecido exponencialmente, debido en gran medida a la miniaturización de los sensores electrónicos, las baterías y los actuadores. Un aspecto fundamental para el funcionamiento de dichos vehículos es la necesidad de poder localizarse en el entorno en el que operan. En este proyecto se propone hacer uso de la tecnología UWB (Ultra Wide Band) para desarrollar un sistema de localización en tiempo real (RTLS) en interiores para VNT que operan en interiores. En particular se pretende dotar de esta tecnología a los vehículos previamente desarrollados por el grupo. El proyecto se divide en tres etapas o niveles de desarrollo. En primer lugar, se desarrollarán módulos electrónicos con el fin de implementar la capa física y de bajo nivel del RTLS. La siguiente etapa corresponde al dicho firmware, el cuál será desarrollado para implementar alguno de los protocolos de (two way ranging) con los que se suele utilizar esta tecnología. Finalmente, la tercera etapa es la incorporación de los mismos a los VNT del grupo para su evaluación final.
--