Propuesta Proyecto Fin de Grado:

Título: Prototipado de robots orientado a Sistemas Multi-Agente híbridos.

Resumen: La simulación dinámica de robots es imprescindible para la puesta a punto de numerosas aplicaciones en robótica y permite tomar decisiones sobre la adecuación del sistema robotizado a un entorno y a sus características. El trabajo consistirá en el modelado y desarrollo completo de un robot en el entorno ROS 2 con un simulador de código abierto, conformando un excelente interfaz para escribir el mismo código en un robot simulado y real. El robot estará dotado de aquellos sensores que incorpora de serie, y, además, de aquellos dispositivos que faciliten su integración con otros sistemas de posicionamiento. Se desarrollará una interfaz integrable la plataforma experimental Robotic Park. Se orientará su finalidad hacia la integración en Sistemas Multi-Agente híbridos.

Contacto: Francisco José Mañas (fjmanas@dia.uned.es), Raquel Dormido Canto (raquel@dia.uned.es), María Guinaldo Losada (mguinaldo@dia.uned.es)

Referencias: F-J. Mañas-Álvarez, M. Guinaldo, R. Dormido y S. Dormido (2023). Robotic Park: Multi-Agent Platform for Teaching Control and Robotics. IEEE Access, vol. 11, pp. 34899-34911