



ugr | Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Jorge Casillas Barranquero

Departamento: Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Cotutor/a:

Departamento:

Título: Robot Aspirador Autónomo mediante Visual SLAM

Estudiante: Rosa María Valverde López (DNI 77140824C)

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

La robótica para uso doméstico es actualmente una realidad cuyos desarrollos y aplicaciones no dejan de aumentar. Una de las tareas más populares es la de robots aspiradores que mantienen el suelo limpio. Existen muchas soluciones comerciales para ello, desde las más simples que realizan un recorrido aleatorio por el suelo, hasta las más complejas que son capaces de localizarse y realizar un recorrido exhaustivo.

En este TFG dotaremos de un alto grado de autonomía a un robot aspirador de diseño y fabricación propia para que, mediante técnicas de Visual SLAM, sea capaz de saber en qué lugar del espacio se encuentra en cada momento y así poder realizar un trabajo altamente eficiente y eficaz. Se recomienda cursar la asignatura optativa “Control Inteligente” y tener conocimientos de programación en C++ o Python.

Granada, 18 de mayo de 2018

Firma tutor/es

Firma estudiante