



UGR

Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Gonzalo Olivares Ruiz

Departamento: Arquitectura y Tecnología de Computadores

Cotutor/a: Francisco Gómez Mula

Departamento: Arquitectura y Tecnología de Computadores

Título: Desarrollo de una tarjeta controladora para sistemas mecatrónicos

Estudiante: Sergio García Guzmán

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Se diseñará una tarjeta microcontroladora, capaz de controlar, en general, un sistema mecatrónico.

Para ello, a partir de las especificaciones de diseño, se incorporará una unidad de medición inercial (acelerómetro, magnetómetro y giróscopo), una batería de ion-litio que sirva de fuente de alimentación principal de la tarjeta y algunas salidas de potencia para el control de motores útiles en sistemas mecatrónicos.

Finalmente se procederá a la implementación de esta tarjeta de la forma más compacta posible para su posterior uso en las aplicaciones antes mencionadas.

Granada, 17 de mayo de 2016

Firma tutor/es

Firma estudiante