



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: ANTONIO MARTÍNEZ OLMOS

Departamento: ELECTRÓNICA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES

Cotutor/a: SALVADOR RODRÍGUEZ BOLIVAR

Departamento: ELECTRÓNICA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES

Título: Estación de telemetría y adquisición de datos sobre el estado de un vehículo en tiempo real

Estudiante preasignado*: Carlos Francisco Barranco Luque

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Diseño de una estación de telemetría y adquisición de datos sobre el estado del vehículo a tiempo real. Hay muchos datos que son tremendamente interesantes para un ingeniero de pista, y que son vitales que sepa en tiempo real, como por ejemplo temperatura y presión de neumáticos, temperatura del motor, temperatura de la batería, tensión y SOC de la misma (si fuera eléctrico), así como varios acelerómetros, etcétera.

De esta manera, la adquisición de datos vendría dada por múltiples sensores situados alrededor de un vehículo de competición, como podría ser un Kart. Estos datos serán cargados a tiempo real en una plataforma para poder visualizarla en el momento. Puede ser de gran utilidad que se genere un archivo con las gráficas de los distintos sensores durante la sesión para poder visualizarlas posteriormente con diversos programas, y poder así tener una "radiografía" del coche durante todo el tiempo que estuvo en pista durante la sesión.

Granada, a 03 de Junio de 2022.

***La preasignación de alumnos a las ofertas deben ser aprobadas por la comisión de TFG de la titulación, y sólo se valorarán casos excepcionales en los que el tema de trabajo solamente pueda ser desarrollado por ese alumno en particular.**

* Este trabajo ha sido preasignado al estudiante Carlos Francisco Barranco Luque debido a la experiencia previa con que cuenta sobre ingeniería de automovilismo y los contactos de que dispone para la realización de posibles pruebas de campo.