



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Diseño de un Sistema Electrónico de Comunicación en un Entorno EMI (Electromagnetic interference)

Descripción general (resumen y metodología):

La idea es crear un sistema que emule un módulo de control (BCM) de un automóvil y poder gestionar cada función de un EUT (electronic under test) a través de una aplicación de PC fuera de la cámara de Faraday, mientras se realizan pruebas de EMC dentro de la cámara. .

METODOLOGÍA:

El alumno seguirá los siguientes pasos propuestos (tentativos)

- 1) Revisión de las Valeo Specification requirements.
- 2) Comprender el objetivo del desarrollo de este sistema para comprobación.
- 3) Diseñar el circuito esquemático y diseño de la tarjeta electrónica (PCB) con ayuda de Valeo.
- 4) Fabricar el dispositivo y validarlo en el Laboratorio EMC (radiadas y inmunidad).

Propuesto en el marco de la Cátedra VALEO-UGR.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

- Diseño y puesta a punto de un sistema que emule el controlador del vehículo para funciones de iluminación.
- El sistema deberá estar diseñado para funcionar en ambientes EMI (interferencias electromagnéticas) sin ver afectado su comportamiento.
- El sistema deberá estar diseñado para cumplir con los requisitos de la normativa europea EMC CISPR25.

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: FRANCISCO MANUEL GÓMEZ CAMPOS

Ámbito de conocimiento/Departamento: ELECTRÓNICA

Correo electrónico: fmgomez@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos: Santiago García-Cuevas Carrillo

Correo electrónico: santiago.garcia-cuevas@valeo.com

Nombre de la empresa o institución: Valeo S.A.

Dirección postal: c/ Linares 15, Martos (Jaén)

Puesto del tutor en la empresa o institución: Electronic Team Leader

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: