



ugr

Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Juan Antonio López Villanueva

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Cotutor/a: Salvador Rodríguez Bolívar

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Título: Dimensionado óptimo de un sistema híbrido supercondensador/batería basado en condicionantes tecnoeconómicos

Estudiante: Pablo Rodríguez Iturriaga

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

El estudiante analizará diversos sistemas híbridos batería/supercondensador, activos y semiactivos, y propondrá el diseño óptimo que permita conseguir una alta densidad de potencia y alta densidad de energía simultáneamente, con el mínimo coste. En este diseño será especialmente relevante la predicción del envejecimiento de la batería, ya que tendrá que establecer compromisos entre el coste del supercondensador y del sistema de acondicionamiento frente al ahorro que supone alargar la vida de la batería, para lo cual tendrá que realizar simulaciones utilizando modelos apropiados para la batería, incluyendo su envejecimiento, y estudios de mercado.

Granada, 16 de mayo de 2018

Firma tutor/es

Firma estudiante