



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA ELECTRICA*

Núm Proyecto: 2016/19/00011

Responsable

Pérez Cruz, Juan

E-mail

juperez@die.upv.es

Ext.

75922

Título proyecto

Comparación de modelos de máquinas asíncronas para su aplicación a regulación de velocidad de accionamientos mediante pruebas sobre tarjeta de prototipado rápido.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto contempla el desarrollo de modelos de máquinas asíncronas adaptados a sistemas de regulación de velocidad de accionamientos, su implementación sobre una tarjeta de prototipado rápido ds1104 y su evaluación y comparación en cuanto a prestaciones obtenidas atendiendo a algunos de los siguientes parámetros: tiempo de respuesta de par, rizado de par, rizado y distorsión armónica de corrientes y/o estabilidad de velocidad.

Actividades a realizar por el alumno

- • Estudio de alternativas y de sus requisitos en cuanto al hardware de control.
- • Selección de alternativas compatibles por prestaciones esperadas, grado de complejidad y nivel de compatibilidad con el sistema de prototipado rápido.
- • Implementación de las alternativas seleccionadas en el sistema de prototipado rápido controlando motor asíncrono de rotor de jaula mediante convertidor trifásico flexible.
- • Caracterización de las alternativas implementadas atendiendo a los parámetros de calidad establecidos.
- • Comparación de las alternativas estudiadas atendiendo a los parámetros de calidad del control y de complejidad de la solución implementada (espacio de memoria y tiempos de proceso máximo y medio)

Horario

A convenir con el Alumno de 8 a 19h