



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA ELECTRICA*

Núm Proyecto: 2019/19/00003

Responsable

Martínez Román, Javier Andrés

E-mail

jmroman@die.upv.es

Ext.

75921

Título proyecto

Desarrollo de un puesto de prácticas de iluminación basado en Labview.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El objetivo del proyecto es transformar el puesto de ensayos actual para comparación de tecnologías de iluminación (tubo fluorescente con balasto convencional y con balasto electrónico con regulación de flujo luminoso y tubo led con flujo luminoso fijo) en un puesto basado en Labview. Esta transformación debe permitir destacar las características de las tres tecnologías, incluyendo la obtención de gráficos de operación de medidas eléctricas significativas y la operación de los tres tubos (encendido/apagado y regulación de flujo luminoso) en una interfaz de instrumento virtual Labview. El proyecto complementa la formación del alumno en las asignaturas del Máster en Ingeniería Industrial (Instrumentación y Control Industrial y Diseño y automatización de instalaciones de baja tensión).

Actividades a realizar por el alumno

• Desarrollo de los elementos necesarios para interfaz entre la tarjeta de adquisición de datos a utilizar y el puesto de ensayos (contactores, regulación de flujo luminoso con sistema 1-10V).

• Desarrollo del procesamiento de señales eléctricas para calcular corriente y tensión eficaz, potencia consumida, factor de potencia, frecuencia de alimentación.

• Desarrollo de la interfaz gráfica de visualización dedicada a cada tecnología: tubo fluorescente con balasto convencional y con balasto electrónico con regulación de flujo luminoso y tubo led con flujo luminoso ajustable.

• Desarrollo de la interfaz de usuario de control del puesto de ensayos.

Horario

A convenir con el Alumno de 8 a 19h