

Proyecto Innovación Docente – Convocatoria 2017/2018

1. Título del proyecto

Lázaro Alvarado Barrios.

2. Responsable del proyecto

Diseño de un sistema de adquisición de datos para prácticas de laboratorio.

3. Resumen del proyecto

El proyecto consiste en un sistema de adquisición de datos que supondrá el desarrollo de herramientas hardware y software por parte del alumnado para procesar la información registrada.

Con bastante frecuencia, los alumnos de Ingeniería no tienen la posibilidad de implementar de forma práctica aquellos conocimientos adquiridos durante las clases teóricas, debido a la falta de recursos y la escasez de horas prácticas durante las asignaturas. Esto supone un retraso en el proceso de aprendizaje y posterior incorporación al mundo real de la Ingeniería causando un perjuicio en el desarrollo profesional del alumnado.

Este proyecto trata de abordar este problema haciendo que el alumnado desarrolle un sistema real utilizando nuevas tecnologías de bajo coste y familiarizándolo con un entorno de trabajo industrial.

En base a lo expuesto, el proyecto se puede enmarcar dentro de la siguiente línea docente: “Metodologías de enseñanza y aprendizaje que supongan una mejora del proceso a través de la incorporación de nuevas tecnologías y que reviertan en la mejora de la adquisición de competencias del alumnado”.

En la misma línea, los principales objetivos que persigue este proyecto son:

- Diseñar un sistema industrial de adquisición de datos aplicando los conocimientos adquiridos en clases teóricas.
- Diseño de las prácticas de laboratorio.
- Realización de un artículo para la revista IEEE Transactions on Education.

Por otro lado, para la coordinación entre los participantes en el proyecto se llevará a cabo mediante las siguientes acciones:

- El proyecto está orientado a diseñar e instrumentar las prácticas de laboratorio de la asignatura Instrumentación y Metrología Eléctrica, cursada en el tercer curso del Grado de Ingeniería Electromecánica impartida por la Universidad LOYOLA Andalucía, en el cuatrimestre Enero-mayo. Por consiguiente, los participantes de la Universidad Loyola Andalucía en el proyecto están implicados en el proceso docente de dicha asignatura.
- Se asignará roles y responsabilidades a todos los participantes en el proyecto, tanto de la Universidad Loyola como de la Universidad de Sevilla.
- Se realizará una reunión semanal para evaluar la marcha de la ejecución de las tareas.
- Se confeccionará un plan de trabajo que recoja todas las tareas que se van a desarrollar: tiempos, plazos estimados y el presupuesto con que se cuenta.