

Posibilidades de la utilización de trabajos multidisciplinares de semestre para la mejora del aprendizaje: visión de los estudiantes

Alfonso Alcalde*, José María Gimeno, Luis González, Juan Carlos Hernández

Ingeniería Eléctrica, * alfonsito_zgz_93@hotmail.com



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza



Contexto académico: Se trata de un proyecto que engloba todas las asignaturas del 2º semestre del Grado de Ingeniería Eléctrica (Física II, Electrotecnia, Matemáticas II, Ingeniería del Medio Ambiente y Expresión Gráfica y D.A.O)

Objetivos propuestos:

- Realización de un prototipo sólido, fiable, versátil y con una buena descarga final
- Conseguir que tuviera una finalidad didáctica, simulando la caída de un rayo en un hogar
- Posibilidad de realizar cálculos teóricos aproximados

Metodología:

- Parte práctica: Lluvia de ideas, Valoración de éstas, Elección del Modelo, División del trabajo, y Prueba en el laboratorio.
- Parte teórica: Reunión grupal, Elaboración de la tarea y Resolución de pequeños flecos individualmente

Resultados:

- Funcionamiento del primer prototipo y del modelo final
- Mejora del funcionamiento tras un adecuado aislamiento
- Obtención de una descarga final de longitud conveniente, usando explosores de punta y esféricos

Conclusiones:

- Acercamiento al mundo empresarial
- Desarrollo de una serie de competencias a nivel académico y profesional