

Laboratorio de Electrónica de Potencia

Localización

Edificio ETSIIT Escalera B Planta -4 Puerta S4-52

Descripción

Este laboratorio tiene el propósito de acoger las prácticas de las asignaturas de Electrónica Industrial de los planes de estudio de Ingeniero Industrial e Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Electrónica Industrial.

El objetivo de estas prácticas que los alumnos tengan experiencia de análisis y diseño de convertidores electrónicos de potencia.

El modelado y análisis de circuitos se realiza mediante la herramienta Orcad 9 Student Version que incluye el simulador PSpice. Se realizan diseño de inductancias y transformadores para convertidores de potencia conmutados a una frecuencia alrededor de 100kHz. Las medidas experimentales se realizan sobre convertidores de potencia construidos por los alumnos.

Cada puesto de laboratorio está dotado con: Osciloscopio digital 60MHz de ancho de banda y conexión IEEE488 Sonda de tensión diferencial 1000V 25MHz de ancho de banda Sonda de intensidad 15 A 50MHz de ancho de banda Fuente de alimentación de potencia con tres salidas aisladas y conexión IEEE488 Fuente de alimentación para circuitos de mando dos salidas aisladas Ordenador conectado a un servidor de alta capacidad.

Además se disponen de multímetros de 10 dígitos y puesto de soldadura.

La instrumentación está conectada al ordenador y está a disposición de los alumnos su control a través del ordenador con LabView.