

Plan 251 Ing. en Electrónica

Asignatura 15102 ELECTRONICA DE POTENCIA

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Estudio de Topologías, Técnicas de Conversión y Simulación y Diseño de Convertidores Electrónicos de Potencia.

Programa de Teoría

PROGRAMA DE PRÁCTICAS (1,5 Créditos)

Práctica Nº 1: Manejo del Entorno del Paquete PECADS'97, de su Manual del Usuario, del Texto Teórico y Visualización de las Funciones Existenciales.

Práctica Nº 2: Simulación del Convertidor CC/CC Buck (Chopper) con PECADS'97 utilizando Carga L-R.

Práctica Nº 3: Simulación del Convertidor CC/CC Buck (Chopper) con PECADS'97 utilizando los Circuitos: Motor de CC, L-C-R.

Práctica Nº 4: Simulación de Convertidores CA/CC con PECADS'97. 1ª Parte.

Práctica Nº 5: Simulación de Convertidores CA/CC con PECADS'97. 2ª Parte.

Práctica Nº 6: Simulación de Convertidores CC/CA con PECADS'97. 1ª Parte.

Práctica Nº 7: Simulación de Convertidores CC/CA con PECADS'97. 2ª Parte.

Práctica Nº 8: Simulación de Convertidores CA/CA con PECADS'97.

Programa Práctico

Evaluación

- * P. WOOD. "Switching Power Converters". 1991.
- * F. ALDANA. "Electrónica I." E.T.S.I.I. de Madrid. 1976.
- * TOMSON, C.S.F. "Le Transistor de Puissance dans la Conversion D'Energie".
- * TOMSON, C.S.F. "Le Transistor de Puissance dans son Environnement".
- * Diversos números de la Revista MINIWAT. Vol. 9.
- * J.P. VABRE. "Electronique des Impulsions" Tomo I y II.
- * WESTINGHOUSE. "Silicon Transistor Handbook".
- * J.A. GUALDA. "Electrónica Industrial: Técnicas de Potencia". 1993.
- * TOSHIBA. "GTR Module (IGBT) - Application Notes". 1992.
- * SEMIKRON. "Power Semiconductors". 1992.
- * MITSUBISHI. "3rd Generation IGBT and Intelligent Power Modules - Application Manual". 1995.
- * S. LORENZO; P.M. Martínez. "Electrónica Industrial: Dimensionado y Protección de Circuitos de Potencia". E.T.S.I.I. de Madrid. 1985.
- * S. LORENZO; J.M. RUIZ; A. MARTIN. "Simulación, Control Digital y Diseño de Convertidores Electrónicos de Potencia mediante PC". Disponible en CD-Rom.

False
