

Asignatura: Electrónica Industrial (Potencia) **Examen:** Final Septiembre
Especialidad: Electrotecnia **Fecha:** 21 de septiembre de 2001

CUESTIÓN 1. (1 punto)

Comentar los parámetros fundamentales en los que te basarías para seleccionar el tipo de interruptores en un convertidor de electrónica de potencia.

Enumerar las principales diferencias entre los interruptores que conozcas.

CUESTIÓN 2. (1 punto)

Justificar la existencia del concepto de impedancia térmica transitoria y comentar cuándo debe emplearse.

CUESTIÓN 3. (2,5 puntos)

Dibujar y acotar la curva de regulación de un rectificador hexafásico de media onda controlado con carga resistiva e inductiva. Justificar la respuesta.

¿Qué quiere decir que un rectificador funcione como inversor no autónomo?

CUESTIÓN 4. (2 puntos)

¿Podría decirse que un cicloconvertidor es un convertidor de 4 cuadrantes? Justifica la respuesta.

¿Cómo regularías la amplitud, frecuencia y contenido de armónicos de la tensión de salida de un cicloconvertidor?

CUESTIÓN 5. (2,5 puntos)

Dibujar las distintas topologías de inversores que conozcas. Describir detalladamente los diferentes modos de control de la tensión de salida con una topología monofásica en puente completo.

CUESTIÓN 6. (1 punto)

Justificar por qué los reguladores CC/CC disipativos y no disipativos llevan sus respectivos nombres. Describir la estructura de ambos esquemas empleando diagramas con bloques.