



UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA

CARRERA		AÑO	UNIDAD CURRICULAR	
02		94	ELECTRONICA INDUSTRIAL.	
CODIGO	REQUISITOS	UNIDADES CRÉDITOS	DENSIDAD HORARIA	
EI-493	ELC-803+130 U.C. APROBADAS	03	04	
			HORAS TEÓRICAS:	02
			HORAS PRÁCTICAS:	02
			TOTAL DE HORAS:	04
JUSTIFICACIÓN:				
<p>La electiva “ Electrónica Industrial “ complementa de manera práctica los conocimientos adquiridos en electrónica I y II, proporcionándole al futuro profesional las herramientas necesarias para el diseño y manejo de equipos de control en el campo laboral.</p>				
UNIDAD:	01 Transistor de una unión UJT.			
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	01 Semana.			



UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA

OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el UJT en circuitos electrónicos de disparo en C.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS				RECURSO	EVALUACIÓN INSTRUMENTOS
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			
				ENSE	APRE		
01.1.1 Determinar las características de un transistor UJT.	01.1 Transistor UJT. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicación.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición de orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Transistor UJT. Rotafolio. Instrumentos de medición. Práctica	
UNIDAD:		02 Transistor de una unión programable PUT.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN:		01 Semana.					
OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el PUT en circuitos electrónicos de disparo en C.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS				RECURSO	EVALUACIÓN INSTRUMENTOS
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			
				ENSE	APRE		
02.1.1 Explicar las características de un transistor de unión programable.	02.1 Transistor PUT. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicación.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición de orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Rotafolio. Cartulinas.	



UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA

UNIDAD:		03 Switch bilateral de silicio SBS.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN:		01 Semana.					
OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el SBS en circuitos electrónicos de disparo en A.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATEGÍAS METODOLÓGICAS				RECURSO	EVALUACIÓN INSTRUMENTOS
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			
				ENSE	APRE		
03.1.1 Determinar las características de un SBS. 03.1.2 Utilizar el SBS en circuitos electrónicos.	03.1 SBS. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicaciones.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición De orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Rotafolio. Cartulinas. Laboratorio.	
UNIDAD:		04 SIDAC.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN:		01 Semana.					
OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el SIDAC en circuitos electrónicos de disparo en A.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATEGÍAS METODOLÓGICAS				RECURSO	EVALUACIÓN INSTRUMENTOS
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			
				ENSE	APRE		
04.1.1 Determinar las características del SIDAC. 04.1.2 Aplicar el SIDAC en circuitos electrónicos.	04.1 SIDAC. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicaciones.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición De orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Rotafolio. Cartulinas. Laboratorio.	Revisión de práctica.



UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA

UNIDAD:		05 El DIAC.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN:		01 Semana.					
OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el DIAC en circuitos electrónicos de disparo en A.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS				RECURSO	EVALUACIÓN INSTRUMENTOS
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			
				ENSE	APRE		
05.1.1 Determinar las características del DIAC. 05.1.2 Utilizar las aplicaciones del DIAC.	05.1 El DIAC. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicaciones.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición De orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Rotafolio. Cartulinas. Laboratorio.	Revisión de conclusiones. Revisión de ejercicios prácticos.
UNIDAD:		06 El SCR.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN:		05 Semanas.					
OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el SCR en circuitos electrónicos de control de potencia en C.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS				RECURSO	EVALUACIÓN INSTRUMENTOS
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			
				ENSE	APRE		
06.1.1 Determinar las características del SCR. 06.1.2 Utilizar las aplicaciones del SCR.	06.1 El SCR. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicaciones.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición De orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Rotafolio. Cartulinas. Laboratorio.	Revisión de ejercicios en grupos.



UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA

UNIDAD:		07 El TRIAC.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN:		05 Semanas.					
OBJETIVO TERMINAL:		Utilizar el TRIAC en circuitos electrónicos de control de potencia en A.C.					
OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS				EVALUACIÓN	
		MÉTODO	TÉCNICA	ACTIVIDADES			RECURSO
				ENSE	APRE		
07.1.1 Determinar las características del TRIAC 07.1.2 Montar en laboratorio el TRIAC. 07.1.3 Utilizar las aplicaciones del TRIAC.	07.1 El TRIAC. Tecnología de construcción. Definición y simbología. Aplicaciones.	Deductivo-Inductivo.	Expositiva-Demostrativa.	Exposición de orientación estructurada	Actividades demostrativas de apreciación cuantitativa y cualitativa.	Pizarrón. Borrador. Tiza. Retroproyector. Transparencias. Rotafolio. Cartulinas. Laboratorio.	Revisión de ejercicios.

BIBLIOGRAFIA

- Rashid, Muhammad. (1995). *Electrónica de Potencia*. 2^{da} Edición. Prentice Hall. México
- Robert Boylestad, Louis Nashelsky. (1994). *Electrónica. Teoría de Circuitos*. 5^{ta} Edición Prentice Hall. México
- Paraja, Muñoz, Angulo. (1990). *Prácticas de Electrónica*. Mc Graw Hill. España.