



República Bolivariana de Venezuela  
 Universidad Bicentaria de Aragua  
 Vicerrectorado Académico  
 Facultad de Ingeniería  
 Escuela de Ingeniería Eléctrica



<b>UNIDAD CURRICULAR</b>		<b>TRIMESTRE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PRELACIÓN</b>	<b>UNIDADES CRÉDITO</b>
LABORATORIO DE LÓGICA DIGITAL		VII	FEE27A	//FEE27D	2
<b>DENSIDAD HORARIA</b>					
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>		<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
2		3		5	
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>					
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>		
<b>COMPETENCIA</b>					
Determina el funcionamiento de los circuitos lógicos digitales a través de montajes con Simuladores y Protoboard disponibles en el Laboratorio, para su interpretación y diagnóstico de fallas fomentando con ello el trabajo en equipo y la cooperación.					
<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>	<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>		
Utiliza herramientas computacionales y protoboard para el estudio de los circuitos de aplicación en funcionamiento de compuertas lógicas.	<b>Compuertas Lógicas:</b> Escribir la tabla de la verdad a partir de valores experimentales de: Compuerta AND, Compuerta OR, Compuerta NOT, Compuerta NAND, Compuerta NOR, Compuerta XOR		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disertación</li> <li>- Encuentro de saberes</li> <li>- Demostración</li> <li>- Ejemplificación</li> <li>- Búsqueda de Información</li> <li>- Conversatorio</li> <li>- Discusión</li> <li>- Lluvia de Ideas</li> </ul>		
Aplica herramientas computacionales y protoboard para el estudio de los circuitos lógicos combinacionales	<b>Circuitos Lógicos Combinacionales:</b> Circuitos combinacionales, Decodificadores, Codificadores, Multiplexores, Demultiplexores, Aplicaciones.				
Utiliza herramientas computacionales y protoboard para el estudio de los circuitos de aplicación con Flip – Flops, contadores asíncronos y síncronos.	<b>Flip – Flops, Contadores Asíncronos y Síncronos:</b> Flip – Flop SR asíncrono, Flip – Flop SR síncrono, Flip – Flop JK, Flip – Flop D, Flip – Flop T, Flip – Flop Maestro – esclavo. Contadores binarios síncronos, Contadores binarios asíncronos, Contadores BCD síncronos, Contadores BCD asíncronos.				
Diseña circuitos con Sistemas secuenciales, utilizando herramientas computacionales y manejo de Protoboard para la elaboración de aplicaciones	<b>Sistemas Secuenciales:</b> Contadores como sistemas secuenciales, Modelo de Mealy, Modelo de Moore, Diseño de circuitos secuenciales.				
<b>REFERENCIAS</b>					
<p>Floyd Thomas L; (2006). <i>Fundamentos de sistemas digitales</i>, novena edición, Pearson, México</p> <p>Guedez Gustavo. (2016) <i>Guías de Laboratorio de Lógica Digital</i>. Universidad Bicentaria de Aragua.</p> <p>Morris Mano, M., (2003). <i>Diseño Digital</i>, Tercera edición, Pearson Educación, México</p> <p>Tocci Ronald. (2006). <i>Sistemas Digitales</i>. Octava edición, Prentice – Hall, México.</p> <p>Wakerly John F., 2001. <i>Diseño Digital Principios y Prácticas</i>, Tercera edición, Pearson, México</p>					

Dra. Edilia Iforesa Papa Arcila  
 Secretaria General