



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



|   |  |  |  |                         |
|---|--|--|--|-------------------------|
| <b>UNIDAD CURRICULAR</b>  | <b>TRIMESTRE</b>   | <b>CÓDIGO</b>  | <b>PRELACIÓN</b>   | <b>UNIDADES CRÉDITO</b> |
| ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR   | V  | FEE15A   | FEB-1L   | 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  |  |  |                         |
| 3   | 4  |  | 7  |                         |
| <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>  |  |  |  |                         |
| Analiza el funcionamiento interno de los microprocesadores de forma teórica y práctica en el análisis de flujo de señales digitales y analógicas de manera crítica y responsable.   |  |  |  |                         |
| <b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>  | <b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>   |  | <b>ESTRATEGIAS</b>   |                         |
| Desarrolla conversiones entre sistemas de numeración base N y operaciones matemáticas fundamentales de números binarios para la elaboración de conversiones entre los sistemas de numeración de numeración.   | <b>Conversiones entre los sistemas de numeración de base n:</b> Operaciones fundamentales de Números Binarios; Representación alfanumérica.  |  | <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> |                         |
| Analiza el método de simplificación algebraica para el diseño de circuitos lógicos.   | <b>Método de Simplificación Algebraica:</b> Algebra de Boole. Definición; Postulados: Funciones Booleanas; Compuertas Lógicas; Circuitos Lógicos a partir de expresiones Booleanas; Diagramas Lógicos; Evaluación de circuitos Lógicos; Aplicaciones del análisis del diseño de circuitos lógicos. Método de Simplificación Algebraica; Diseño de Circuitos Lógicos Combinatorios; Aplicación del método de simplificación algebraica.               |  |  |                         |
| Analiza los diferentes dispositivos en la construcción de circuitos integrados para la elaboración de bloques constructivos digital.  | <b>Tipos de dispositivos utilizados en la construcción de circuitos integrados, Estructura física del computador:</b> Decodificadores y codificadores; Multiplexores y Demultiplexores; Compuertas lógicas de los Flip-Flops; Tipos de Flip-Flops; Circuitos secuenciales; Diseño de bloques constructivos digitales. Generalidades; Sistemas Digitales y Circuitos Secuenciales; Computador como sistema digital; Estructura física del computador. |  |  |                         |
| <b>REFERENCIAS</b>  |  |  |  |                         |
| <p>Martin, J. (2008). <i>Arquitectura de Equipos y Sistemas Informáticos</i>. Editorial Ra-Ma.</p> <p>Plasencia, Z. (2008). <i>Introducción a la Informática</i>. Editorial Anaya Multimedia.</p> <p>Prieto, A., Lloris, A. y Torres, J. (2006) <i>Introducción a la Informática</i>. Editorial Mc Graw Hill.</p> <p>Stallings, William (2000) "<i>Organización y Arquitectura de Computadores</i>". Prentice-Hall.</p> <p>Tanenbaum, A (1999). "<i>Organización de Computadores</i>". Prentice-Hall.</p> |  |  |  |                         |

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
 Secretaria General