

	<p><b>CÓDIGO:</b>  <b>TIPO:</b> Comp. Optativa  <b>UAEE/CEEI/UFMG</b></p>	<p><b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não possui.  <b>CO-REQUISITO:</b> Laboratório de Circuitos Lógicos.  <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas.  <b>CRÉDITOS:</b> 04</p>
<p>1.</p>	<p><i>Circuitos Lógicos</i></p>	<p><b>EMENTA:</b> Sistemas de numeração e CÓDIGO:s binários. Aritmética binária. Portas lógicas. Álgebra de Boole. Análise e síntese de circuitos combinacionais. Análise e síntese de circuitos seqüenciais. Conceitos de projeto de sistemas digitais com circuitos universais.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b> <i>FINALIZADO O COMPONENTE CURRICULAR, O ESTUDANTE DEVE SER CAPAZ DE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer a base teórica que fundamenta a operação dos sistemas digitais em geral, bem como a aplicação prática dessa teoria.</li> <li>• Estudadas e aplicar as técnicas mais utilizadas na análise e no projeto de circuitos lógicos, implementados por meio de circuitos integrados digitais.</li> </ul> <p><b>BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ROCHA, C. A. da. <b>Curso de eletrônica digital</b>. Campina Grande: DEE-CCT-UFPB, 1996. Apostila.</li> <li>2. ROCHA, C. A. da; BRANDT, R. R. <b>Experimentos de circuitos lógicos</b>. Campina Grande: DEE-CCT-UFPB, 2003. Apostila.</li> <li>3. BIGNELL, J. W.; DONAVAN, R. L. <b>Eletrônica digital - Vol. 1: Lógica combinacional, Vol. 2: Lógica sequencial</b>. São Paulo: Makron, 1992, 1995.</li> <li>4. MORRIS, R. L.; MILLER, J. R. <b>Projeto com circuitos integrados TTL</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978. Capítulo 11.</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TEXAS Instruments. <b>The TTL data book for design engineers</b>. 1976.</li> <li>2. HILL, F. J.; PETERSON, G. R. <b>Introduction to switching theory &amp; logical design</b>. New York: Wiley, 1981.</li> <li>3. BLAKESLEE, T. R. <b>Digital design with standard MSI and LSI</b>. New York: Wiley, 1979. Capítulos 4 e 5.</li> <li>4. BOOTH, T. L. <b>Introduction to computer engineering: hardware and software design</b>. New York: Wiley, 1984.</li> <li>5. IDOETA, I.V.; CAPUANO, F.G. <b>Elementos de eletrônica digital</b>. 26.ed. São Paulo: Érica, 1989.</li> <li>6. MELO, M. <b>Eletrônica digital</b>. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.</li> <li>7. SZAJNBERG, M. <b>Eletrônica digital</b>. Rio de Janeiro: LTC, 1988.</li> <li>8. TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. <b>Sistemas digitais: princípios e aplicações</b>. S. Paulo: Prentice-Hall, 2003. Tradução da 8 ed., de 2001.</li> <li>9. DEWEY, Allen M. <b>Analysis and design of Digital Systems with VHDL</b>. Boston: PWS Publishing Co., 1997.</li> <li>10. ERCEGOVAC, M. D.; LANG, T.; MORENO, J. H. <b>Introduction to digital systems</b>. New York: Wiley, 1999.</li> <li>11. TOKHEIM, Roger L. <b>Schaum's outline of theory and problems of digital principles</b>. 3 rd. New York: McGraw-Hill, 1994.</li> <li>12. NAVABI, Zainalabedin. <b>VHDL: analysis and modeling of digital systems</b>. New York: McGraw-Hill, 1993.</li> </ol> <p>PALNITKAR, Samir. <b>Verilog HDL: a guide to digital design and synthesis</b>. Upper Saddle River: Prentice Hall, Mountain View: SunSoft Press, 1996.</p>