

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Engenharia de Computação, Ciência da Computação, Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia		
Unidade Curricular (UC): Circuitos Digitais		
Unidade Curricular (UC): <i>Digital Systems</i>		
Código da UC: 3518		
Termo: Terceiro Termo		Turno: Integral
UC: (X) Fixa () Eletiva () Optativa	Oferecida como: (X) Disciplina () Módulo () Estágio () Outro:	Oferta da UC: (X) Semestral () Anual
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: Não há		
Carga horária total (em horas): 72h		
Carga horária teórica (em horas): 52h	Carga horária Prática (em horas): 0h	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 20h
<p>Ementa: Sistemas de Numeração. Funções Lógicas, Álgebra Booleana e Portas lógicas. Simplificação de funções booleanas. Circuitos Combinacionais: conversores, decodificadores, multiplexadores, demultiplexadores e geradores de paridade. Circuitos Combinacionais Aritméticos: somadores, subtratores, multiplicadores e comparadores de magnitude. Circuitos Sequenciais: latches, flip flops e registradores. Máquinas de estados finitos: Moore e Mealy. Projeto de Circuitos Combinacionais e Sequenciais. Introdução às aplicações de Circuitos Digitais.</p>		
<p>Bibliografia:</p> <p><u>Básica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S; MOSS, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2011. 817 p. ISBN 9788576059226. 2. IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 40. ed. São Paulo: Érica, 2007. 524 p. ISBN 9788571940192. 3. LOURENÇO, Antonio Carlos de; CRUZ, Eduardo Cesar Alves; FERREIRA, Sabrina Rodero; CHOUERI JUNIOR, Salomão. Circuitos digitais. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007. 321 p. (Estude e use. Eletrônica digital). ISBN 9788571943209. <p><u>Complementar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FLOYD, Thomas. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9ª ed. Porto Alegre Bookman 2011 recurso online ISBN 9788577801077. 2. CILETTI, Michael D. Advanced digital design with the VERILOG HDL. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2010. 965 p. ISBN 9780136019282. 3. D'AMORE, Roberto. VHDL : descrição e síntese de circuitos digitais. 2. Rio de Janeiro LTC 2012 1 recurso online ISBN 978-85-216-2113-3. 4. MANO, M. Morris; CILETTI, Michael D. Digital design. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2007. 608 p. ISBN 9780131989243. 5. COSTA, Cesar da. Projetos de circuitos digitais com FPGA. 3ª ed. São Paulo: Érica, 2014. 224 ISBN 9788536505855. 		