



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

Departamento de Informática

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Circuitos Digitais						Código: CI1068	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa			( x ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial    ( ) Totalmente EAD    ( ) CH em EAD: _____			
CH Total: 60 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 40	Laboratório (LB): 20	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0

EMENTA

Sistemas de numeração. Aritmética binária. Minimização e decomposição de funções booleanas. Circuitos combinacionais Circuitos sequenciais. Máquinas de estados. Gasto energético e meio ambiente.

*\*OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ CARLOS PESSOA ALBINI, COORDENADOR DO CURSO DE CIENCIA DA COMPUTACAO**, em 26/06/2018, às 14:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL WEINGAERTNER, CHEF DEPTO INFORMATICA**, em 27/06/2018, às 10:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1044287** e o código CRC **6CCB7880**.

*Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE*

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

**Estágio de Formação Pedagógica (EFP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- [1] T. Floyd. Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações. Bookman, 2009. ISBN: 9788577801077.
- [2] David Harris e Sarah Harris. Digital design and computer architecture. Morgan Kaufmann, 2007. ISBN: 9780123704979.
- [3] M. Rabaey Jan, Chandrakasan Anantha e Nikolic Borivoje. Digital integrated circuits: a design perspective. Vol. 2. Pearson Education, 2003. ISBN: 0-13-090996-3.
- [4] V. Pedroni. Eletronica Digital Moderna E Vhdl. Elsevier, 2010. ISBN: 9788535234657.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- [5] F.G. Capuano. Sistemas Digitais: circuitos combinacionais e sequenciais. Érica, 2014. ISBN: 9788536506289.
- [6] David Harris e Sarah Harris. Digital design and computer architecture. Vol. 2. Morgan Kaufmann, 2013. ISBN: 9780123944245.
- [7] Elliott Mendelson. Algebra booleana e circuitos de chaveamento : resumo da teoria, 150 problemas resolvidos. McGraw-Hill, 1977.
- [8] T.C. Pimenta. Circuitos Digitais: Análise e Síntese Lógica: Aplicações em FPGA. Elsevier Brasil, 2017. ISBN: 9788535266030.
- [9] Herbert Taub. Circuitos digitais e microprocessadores. McGraw-Hill, 1984.
- [10] João Antonio Zuffo. Subsistemas digitais e circuitos de pulso. Vol. 3. E. Blucher, 1980.

--