



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICAS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS ITAJAÍ
PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

Unidade Curricular: Eletrônica Digital II	Módulo/Fase: 2	CH: 80h	Ano: 2017-1	Professor: DOUGLAS ARS
Curso: Engenharia Elétrica	Modalidade: Presencial	E-mail: douglas@ifsc.edu.br		

COMPETÊNCIAS:

- Identificar e resolver problemas que envolvam a variável tempo, cuja solução seja expressa pela lógica binária e implementada através de circuitos eletrônicos digitais sequenciais.

BASES TECNOLÓGICAS:	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	C-H	ESTRATÉGIAS DE ENSINO (teóricas e práticas)	RECURSOS DIDÁTICOS	AValiação
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas Digitais sequenciais; Contadores e Registradores; Circuitos Lógicos Sequenciais; Decodificadores e Multiplexadores; Dispositivos de Memória; Introdução aos dispositivos lógicos programáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> Flip-flops. Contadores e Registradores. Decodificadores e multiplexadores. Memórias. HDL/VHDL. FPGA. 	<p>20h</p> <p>20h</p> <p>12h</p> <p>10h</p> <p>10h</p> <p>8h</p>	<p>Aulas expositivas dialogadas, com auxílio de retroprojektor. Exercícios e projetos em sala de aula, com apresentação de problemas específicos, visando desencadear reflexões individuais ou debates em grupo. Exercícios on-line na wiki, com apresentação de problemas típicos, visando a pesquisa, assimilação e</p>	<p>Quadro.</p> <p>Retroprojektor.</p> <p>Microcomputador.</p> <p>Simuladores.</p> <p>Slides.</p> <p>Laboratório com bancada digital.</p> <p>WiKi da Unidade Curricular.</p>	<p>1ª. Etapa: Três avaliações teóricas (AT1, AT2 e AT3) individuais e sem consulta, versando sobre a resolução de problemas associados a projetos de sistemas digitais, cuja nota pode variar de 1,0 a 10,0 (arredondado à primeira decimal). Uma atividade prática de laboratório (AP1), realizada periodicamente em equipe composta por até três alunos, com avaliação incidindo sobre os resultados dos trabalhos de laboratório, apresentados em relatórios completos ou</p>

Introdução à linguagem de descrição de hardware e FPGAs.		aprendizagem críticas. Aulas práticas em laboratório com apresentação de tecnologias e aplicações das soluções propostas em problemas reais.	simplificados, cuja elaboração deve ter a participação ativa de todos os membros da equipe, e que também receberá uma nota de 1,0 a 10,0 (arredondado à primeira decimal). 2ª. Etapa: No final, a média final (antes da REC) será calculada pela média aritmética das quatro avaliações e será inteira. os alunos que tiverem média menor que 6 (seis), farão a recuperação (REC) teórica. Em sendo maior, essa nota (REC) substituirá a nota final.
--	--	--	--

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Básica:**

1. TOCCI, Ronald J.; WIDMER N. S.; GREGOGRY L. M. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
2. IDOETA, I. V. e CAPUANO, F. G. **Elementos de eletrônica digital**. São Paulo: Érica, 2003.
3. BIGNELL, J. W.; DONAVAN, R. **Eletrônica Digital**. 1.ed. São Paulo: Cengage, 2010.

- **Complementar:**

1. ERCEGOVAC M. *et al.* **Introdução aos Sistemas Digitais**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
2. PEDRONI, Volnei A. **Eletrônica moderna e VHDL**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.