



MC602 - Circuitos Lógicos e Organização de Computadores



Segundo semestre de 2014

[Descrição do Curso](#) | [Referências](#) | [Materiais de apoio](#) | [Slides](#) | [Exercícios](#) | [Programação](#) | [Avaliação](#) | [Notas](#) | [Alocação de Equipes](#)

Professor:	Horário	Sala	Horário de Atendimento	Grupo de discussão:	Monitor
Mario Lúcio Côrtes (email) sala 14	2ª feira: 21h 4ª feira: 19h	CB15 CB11	Professor: a definir Monitor: quartas- CB11- 18h-19h	mail para o grupo	Pedro Emílio Brito (--)

Principais notícias e alterações são avisadas na [lista de discussão](#) (mc602_2014s2@googlegroups.com) e registradas abaixo:

Avisos

Data	Avisos
27/ago/2014	Os vídeos das aulas serão armazenados em http://lampiao.ic.unicamp.br/weblectures/

Descrição: ([top](#))

Ementa

Introdução aos conceitos básicos de projeto lógico. Portas lógicas. Simulação de circuitos digitais. Minimização de funções lógicas. Mapas de Karnaugh. Circuitos combinacionais. Elementos de memória: latch, flip-flops, contadores. Síntese de circuitos sequenciais síncronos e assíncronos. Organização e hierarquia de memórias. Processador básico.

Organização do curso e Atividades

O curso será composto pelas seguintes atividades:

- Aulas expositivas sobre o conteúdo da ementa. Aulas introdutórias da linguagem VHDL utilizada para descrever e simular projetos de circuitos lógicos.
- Exercícios individuais, de acordo com o descrito na [seção](#) específica.
- Exercícios de projeto e simulação, feitos por [equipes](#) de dois alunos, de acordo com o descrito na [seção](#) específica.
- Três provas.

Infraestrutura e ferramentas

A parte prática desta disciplina será baseada em ferramentas de projeto e simulação do programa educacional da empresa Altera. Utilizaremos a ferramenta Quartus Web Edition, versão 9.1 sp2. A ferramenta deve ser baixada do site da Altera. O aluno deve se inscrever para receber a licença via email. Segue o link para baixar a ferramenta:

<https://www.altera.com/download/software/quartus-ii-we/9.1>

Veja alguns [tutoriais](#) para utilização da ferramenta.

Referências ([top](#))

Bibliografia

- Stephen Brown and Zvonko Vranesic. *Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design*. McGraw-Hill.
- James O. Hamblen and Michael D. Furman. *Rapid Prototyping of Digital System - A Tutorial Approach*. Second Edition. Kluwer Academic Publishers
- Peter J. Ashenden. [The VHDL Cookbook](#).

Observem que espera-se um aproveitamento mínimo nos exercícios para a aprovação no curso.

Para os fizeram o **exame**, a nota do curso será: $0,5 * \text{Nota_final} + 0,5 * \text{Nota_Exame}$

(modificado em 01/set/2014)