



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

Código: ICC061

Nº de Créditos: 4.4.0

Carga horária: 60h

Modalidade: Optativa

Pré-Requisito: ICC003

2. EMENTA

Arquitetura Von Newman. Conjunto de instruções MIPS. Aritmética computacional: Ponto fixo e Ponto flutuante. Unidade lógica e aritmética (ULA). Caminho de dados. Unidade de controle. Desempenho.

3. OBJETIVO

Fornecer ao aluno conhecimentos básicos sobre Organização de Computadores e sobre as técnicas básicas de projeto de máquinas programáveis. Capacitar o aluno para avaliar e comparar diferentes arquiteturas de computadores. Mostrar como apontar e diagnosticar problemas relacionados ao desempenho de sistemas ou subsistemas, bem como a prescrever soluções para otimizar o uso e desempenho de sistemas computacionais.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

- PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Organização e Projeto de Computadores. Tradução da 4ª edição. Editora Campus, 2013. ISBN-13: 978-85-352-3585-2.
- LINDA NULL; JULIA LOBUR. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Bookman, 2010. ISBN: 978857780737.
- TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores, 6ª Ed. Pearson Education, 2013. ISBN 9788581435398.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

- HENNESSY, John; PATTERSON, David. Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa. Tradução da 5ª edição. Editora Campus, 2013. ISBN 978-85-352-6122-6.
- BRUCE SMITH. Raspberry Pi Assembly Language. RASPBIAN Beginners: Hands On Guide. Editora Create Space Independent Publishing Platform; 1 edition, 2013. ISBN-13: 978-1492135289.
- BRYANT, Randal E. & O'HALLAR, David R. Computer Systems: A Programmer's Perspective. 2nd edition. Pearson, 2010. ISBN-13: 978-0136108047.
- STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores, 8ª Ed. Prentice Hall, 2010. ISBN 9788576055648.
- READLER, Blaine. Verilog by Example: A Concise Introduction for FPGA Design Paperback. Full Arc Press, 2011. ISBN-13: 978-0983497301.