



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Instituto de Computação
Bacharelado em Ciência da Computação



1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Arquitetura de Computadores

Código: ICC062

Nº de Créditos: 4.4.0

Carga horária: 60h

Modalidade: Obrigatória

Pré-Requisito: ICC061 – Organização de Computadores

2. EMENTA

Hierarquia de Memória: Memória Cache e Memória Virtual. Pipeline: Conceitos básicos, Hazards e Tratamento de Hazards. Processamento paralelo: Conceitos e definições básicos. Interfaces de E/S. Arquiteturas multinúcleo.

3. OBJETIVO

Estudar os componentes de sistemas computacionais correntes (processador, memória e periféricos). Investigar as relações dos componentes entre si, e entre estes e o sistema operacional. Enfatizar técnicas para alto desempenho dos componentes individuais e do sistema completo.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

- HENNESSY, John; PATTERSON, David. Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa. Tradução da 5ª edição. Editora Campus, 2013. ISBN 978-85-352-6122-6.
- Linda NULL; Julia LOBUR. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Bookman, 2010. ISBN: 978857780737.
- STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores, 8ª Ed. Prentice Hall, 2010. ISBN 9788576055648.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

- 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.
- BRYANT, Randal E. & O'HALLAR, David R. Computer Systems: A Programmer's Perspective. 2nd edition. Pearson, 2010. ISBN-13: 978-0136108047.
- TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores, 6ª Ed. Pearson Education, 2013. ISBN 9788581435398.
- Joseph A. Fisher; Paolo Faraboschi; Cliff Young. Embedded Computing: A VLIW Approach to Architecture, Compilers and Tools. Morgan Kaufmann, 2004. ISBN: 9781558607668
- COOK, Shane. CUDA Programming: A Developer's Guide to Parallel Computing with GPUs (Applications of GPU Computing Series). Morgan Kaufmann, 2012. ISBN-13: 978-0124159334.