

MC722 - Projeto de Sistemas Computacionais

Créditos: 4

Horas semanais de atividades teóricas: 4

Oferecimento: Ambos os períodos letivos

Pré-Requisitos

MC404

Ementa

Uma introdução à arquitetura e organização de computadores. Tecnologias e perspectiva histórica. Medidas de desempenho. Conjunto de instruções. Memória. Unidades de aritmética e lógica. Projeto básico de um processador. Pipeline. Hierarquia da memória: cache e memória virtual. Dispositivos de Entrada/Saída

Programa

- 1 - Uma introdução à arquitetura e organização de computadores
- 2 - Medidas de desempenho
- 3 - Conjunto de instruções
- 4 - Memória
- 5 - Unidades de aritmética e lógica
- 6 - Projeto básico de um processador
- 7 - Pipeline
- 8 - Hierarquia de memória: cache e memória virtual
- 9 - Dispositivos de Entrada/Saída
- 10 - Processamento paralelo

Bibliografia

David A. Patterson and John L. Hennessy. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface. Morgan Kaufmann, 5th Edition, 2013