

Avaliação:
Avaliação contínua e integral. Participação em sala. Avaliações práticas e escritas.
Bibliografia básica
JOÃO, Belmiro N. Informática Aplicada . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. Disponível em: < http://bvui.ifce.edu.br >.
BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
NORTON, Peter. Introdução à informática . São Paulo: Makron Books, 2005.
Bibliografia complementar:
MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Informática básica . 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.
JUNIOR, Cícero C.; WILDAUER, Egon W. Informática Instrumental . 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. Disponível em: < http://bvui.ifce.edu.br >.
PANNAIN, Ricardo; BEHRENS, Frank Herman; PIVA JR. Dilermando. Organização básica de computadores e linguagem de montagem . Rio de Janeiro: Campus, 2012.
SILBERSCHATZ; GALVIN; GAGNE. Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos . São Paulo: LTC, 2013.
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

Disciplina:	Arquitetura de Computadores
Código:	msi15
Carga Horária	40
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
Ementa:	
Organização e Arquitetura. Evolução. Placa mãe. Interconexão entre os componentes. Hierarquia de memórias. Dispositivos de Entrada e Saída.	

Objetivos:

Compreender a evolução das máquinas e suas gerações. Apresentar de forma clara a natureza e características dos computadores dos tempos modernos. Identificar os principais componentes de um computador, seu funcionamento e suas interconexões.

Programa:

1. Organização e Arquitetura
 - 1.1. estrutura
 - 1.2. função
2. Evolução
 - 2.1. Primeira geração
 - 2.2. Segunda geração
 - 2.3. Terceira geração
 - 2.4. Gerações posteriores
3. Placa Mãe
 - 3.1. Componentes da placa mãe
 - 3.1.1. Processador
 - 3.1.2. Memória
 - 3.1.3. Bios
 - 3.1.4. Bateria
 - 3.1.5. Chipset
 - 3.1.6. Slots
 - 3.2. Funcionamento da placa mãe
 - 3.3. Interfaces (serial e paralela)
4. Interconexão entre os componentes
 - 4.1. Ligação dos componentes internos à placa mãe
 - 4.2. Interrupções
 - 4.3. Barramentos
5. Hierarquia de memórias (interna e externa)
 - 5.1. Características;
 - 5.2. Organização;
 - 5.3. Estrutura;
 - 5.4. Endereçamento;
 - 5.5. Tipos de memória;
6. Dispositivos de Entrada e Saída
 - 6.1. Visão geral
 - 6.2. Dispositivos de entrada
 - 6.3. Dispositivos de saída
 - 6.4. Dispositivos híbridos
 - 6.5. Transferência de E/S
 - 6.5.1. Entrada e saída programada
 - 6.5.2. Entrada e saída por interrupção
 - 6.5.3. DMA

Metodologia de Ensino:
Aulas expositivas, dialogadas, e participativas. Atividades individuais e em dupla. Pesquisa e estudo dirigido. Visita técnica.
Avaliação:
Avaliação contínua e integral. Participação em sala. Avaliações práticas e escritas.
Bibliografia básica
CAPRON, H. L. Introdução à Informática . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores . 8. ed. São Paulo: Pearson Practice Hall, 2010.
MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware II: o guia definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2013.
Bibliografia complementar:
GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. Curso técnico de hardware . 7. ed. Lisboa: FCA, 2011.
PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e configuração de computadores: guia prático . São Paulo: Érica, 2010.
TORRES, Gabriel. Montagem de micros: para autodatas, estudantes e técnicos . 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.
VASCONCELOS, Laércio. Montagem e configuração de micros: construindo e configurando . 4. ed. Rio de Janeiro: Lvc, 2014.
CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. Organização e Arquitetura de Computadores . 1. ed. São Paulo: Pearson, 2016. Disponível em: < http://bvuiifce.edu.br >.