

DISCIPLINA: Arquitetura e Organização de Computadores II	CÓDIGO: 07/04
---	----------------------

VALIDADE: A partir do segundo semestre de 2020.

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Ementa:

Nível de arquitetura convencional: formatos de instrução, endereçamento, tipos de instruções e controle de fluxo; nível de sistema operacional: memória virtual, instruções de entrada/saída virtuais, instruções virtuais usadas em processamento paralelo, exemplo de um sistema operacional; nível de linguagem montadora: linguagem montadora, o processo de montagem, macros, ligação e carregamento; introdução às arquiteturas não-convencionais de computadores.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Computação	4º	Fundamentos de Engenharia de Computação	X	

Departamento/Coordenação:

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Arquitetura e Organização de Computadores I	07/03
Laboratório de Arquitetura e Organização de Computadores I	08/03
Co-requisitos	
Laboratório de Arquitetura e Organização de Computadores II	08/04

Objetivos: *A disciplina devesa possibilitar ao estudante*

1	conhecer os princípios básicos de funcionamento de computadores com arquitetura convencional
2	conhecer o nível de arquitetura convencional
3	o nível de sistema operacional e o nível de linguagem montadora
4	Apresentar ao aluno arquiteturas não-convencionais de computadores.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Memória Interna	8
2	Memória Externa	8
3	Entrada e Saída	8
4	Suporte ao Sistema Operacional	6
5	Aritmética Computacional	6
6	Paralelismo ao nível de instruções	6
7	Métodos de aceleração de processamento	10
8	Sistemas paralelos e superescalares	8
Total		60

Bibliografia Básica

1	HENNESSY J. L.; PATTERSON D. A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. Rio de Janeiro: Campus, 4ª edição, 2009.
2	PATTERSON D. A., HENNESSY J. L. Organização e projeto de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 3ª edição, 2005.
3	TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª edição, 2009.

Bibliografia Complementar

1	BOYLESTAD, R. L. Introdução à análise de circuitos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 12ª edição, 2012.
2	MENDONÇA, A; ZELENOSKY, R. Microcontroladores: programação e projeto com a família 8051. Rio de Janeiro: MZ Editora, 2005.
3	PAIXÃO, R. R. Configuração e montagem de PCs com inteligência: instalação, configuração, atualização e solução de problemas. São Paulo: Érica, 2ª edição, 2007.
4	PEDRONI, V. A. Eletrônica digital moderna e VHDL. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
5	STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. São Paulo: Prentice Hall, 8ª edição, 2010.



Emitido em 11/08/2022

PLANO DE ENSINO N° 846/2022 - CECOMDV (11.51.24)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/08/2022 10:01)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: 2172988

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
846, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/08/2022** e o código de verificação: **92558169e4**