

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Sistemas de Informação - Contagem
Arquitetura de Computadores
Prof. Antônio Hamilton Magalhães
Cronograma para o 2o semestre de 2022

Data	Aula
10/08	Apresentação do cronograma e critérios de avaliação. Apresentação do plano de ensino da disciplina. Unidade 0: Nivelamento Grandezas analógicas versus grandezas digitais. Resistor, Capacitor, Diodo, LED, Chaves, Lâmpadas Estados lógicos e sua representação Circuitos lógicos com chaves e lâmpadas Codificação da informação (Bit, byte, word, kbyte, Mbyte, Gbyte, Tbyte)
17/08	História e Evolução dos Computadores Conceitos de Arquitetura de Computadores Sequenciais e Paralelas Correlações de Arquitetura de Computadores com outras disciplinas do curso
24/08	Bases numéricas: 2, 8, 10, 16. Conversões entre bases numéricas. Código BCD. Códigos alfanuméricos.
31/08	Álgebra de Boole - Teoremas booleanos e Teoremas de DeMorgan. Funções lógica- portas lógicas e circuitos integrados Aplicação dos teoremas para a simplificação de expressões algébricas.
14/09	Tabela verdade, expressões nas formas de soma de produtos e de produtos de somas. Circuitos lógicos combinacionais Simplificação de expressões pelo método de mapas de Karnaugh. Circuitos lógicos equivalentes
17/09 Sábado - 7:40-9:20	Latch, flip-flop, registradores de deslocamento, contadores Circuito aritméticos Unidade lógica e aritmética OBS: Reposição carga horária por meio de aula presencial
21/09	Comunicação serial e paralela, barramentos, interfaces (USB, Ethernet, SPI, SATA)
28/09	1ª. Prova (20 pontos)
05/10	Arquitetura Von Neuman e Harvard - CISC, RISC, microprocessadores e microcontroladores Barramentos de dados, endereços e controle, decodificador de endereço, multiplexação de barramentos
08/10 Sábado - 7:40-9:20	Tipos de memória – ROM, EPROM, EEPROM, RAM, SRAM, DRAM, memória primária, memória secundária, Cache L1, L2, L3 Arranjos de memória Controladores de memória OBS: Reposição carga horária por meio de aula síncrona, via TEAMS
19/10	Arquitetura MIPS
22/10 Sábado - 7:40-9:20	Arquitetura MIPS OBS: Reposição carga horária por meio de aula síncrona, via TEAMS
26/10	Programação Assembly
09/11	Programação Assembly
16/11	Programação Assembly
23/11	Arquiteturas computacionais de alto desempenho – processador escalar, superescalar e vetorial, Arquitetura multiprocessador e multicore Entrega primeiro trabalho (20 pontos)
30/11	Processamento concorrente e distribuído Multithreading
07/12	Desempenho de processadores
14/12	2ª. Prova (25 pontos) Entrega segundo trabalho (20 pontos)
21/12	Exame de reposição/reavaliação (45 pontos)

Processo de Avaliação

- 1ª prova: 20 pontos
- 2ª prova: 25 pontos
- Trabalhos em grupo (dois trabalhos - 20 pts + 20 pts): 40 pontos
(Um dos dois trabalhos envolverá o estudo e elaboração de um artigo científico)
- Trabalhos individuais (exercícios em sala de aula): 10 pontos
- Avaliação de Desempenho Acadêmico (ADA): 5 pontos
- A nota da reavaliação substitui as duas provas e engloba a matéria do semestre: 45 pontos

Outras informações poderão ser obtidas no Plano de Ensino da disciplina disponível no SGA.