

Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Apucarana



2º semestre de 2022

Planejamento de Aula SISTEMAS DIGITAIS SICO5A-COM5A

Professor(a): Layhon Roberto Rodrigues Dos Santos

| | Exportar CSV (Excel) | | | | | | |
|----|----------------------|---------|----------------|------------|----------------------------|---|--|
| # | Data pre | evista | Tipo | Aulas/peso | Qtde Aulas Síncronas | | Conteúdo previsto |
| 1 | 15/08/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aprese | ntação da disciplina. |
| 2 | 17/08/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aprese | ntação do Laboratório. |
| 3 | 22/08/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula Te - Regis | órica: tradores. |
| 4 | 24/08/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aula Pr - Regis | ática: tradores. |
| 5 | 29/08/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula Te - Dispe | órica: nsa devido às atividades de integração. |
| 6 | 31/08/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | - Funda - Arran - Barra - Proce memór - Arma - Memó - Memó - Memó | rórica e Prática: mentos de memória semicondutora. jos de memória. mentos de dados e de endereço. sso de leitura e escrita de dispositivos de iia. zenamento magnético e ótico. órias de acesso aleatório. órias apenas de leitura. órias programáveis. nsão de memória. |
| 7 | 05/09/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | - Lógic | eitos de Lógica Programável. a de arranjo programável e genérico. sitivos lógicos programáveis simples e |
| | 07/09/2022 | Quarta | | | | Indepe | ndência do Brasil |
| 8 | 12/09/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | | órica: amentos de Macrocélulas. tura básica de um FPGA. |
| 9 | 14/09/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | | ática: amentos de Macrocélulas. tura básica de um FPGA. |
| 10 | 19/09/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | de hard | eito e introdução a linguagens de descrição |
| 11 | 21/09/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | de hard | eito e introdução a linguagens de descrição |
| 12 | 26/09/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | - Etapa | rórica: crução de circuitos usando VHDL es de compilação e síntese de projetos para tivos lógicos programáveis. |

| | Exportar CSV (Excel) | | | | | |
|----|----------------------|---------|----------------|------------|----------------------------|---|
| # | Data pre | evista | Tipo | Aulas/peso | Qtde Aulas Síncronas | Conteúdo previsto |
| 13 | 28/09/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aula Prática: - Construção de circuitos usando VHDL - Etapas de compilação e síntese de projetos para dispositivos lógicos programáveis. |
| 14 | 03/10/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula Teórica - Conceito de máquinas de estados - Construção de circuitos digitais usando máquinas de estados. |
| 15 | 05/10/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aula Prática - Conceito de máquinas de estados - Construção de circuitos digitais usando máquinas de estados. |
| | 10/10/2022 | Segunda | | | | Planejamento e Capacitação |
| | 12/10/2022 | Quarta | | | | Padroeira do Brasil |
| 16 | 17/10/2022 | Segunda | normai | 2 | 2 | Avaliação Teórica 1 (AT1) |
| 17 | 19/10/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Avaliação de prática laboratorial 1 (AP1) |
| 18 | 24/10/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula Teórica: - Contexto de aplicação dos microprocessadores Arquitetura básica de um microprocessador Unidade de controle Unidade lógica aritmética. |
| 19 | 26/10/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aula Prática: - Contexto de aplicação dos microprocessadores Arquitetura básica de um microprocessador Unidade de controle Unidade lógica aritmética. |
| 20 | 31/10/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Apresentação Pré-Projeto (P1) |
| | 02/11/2022 | Quarta | | | | Finados |
| 21 | 07/11/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula Teórica: - Registradores especiais internos ao microprocessador Unidade de controle Instruções de processamento Troca de dados entre microprocessadores e memórias. |
| 22 | 09/11/2022 | | Aula normal | 2 | 2 | Aula Prática: - Registradores especiais internos ao microprocessador. - Unidade de controle. - Instruções de processamento. - Troca de dados entre microprocessadores e memórias. |
| _ | 14/11/2022 | segunda | | | | Recesso |
| 23 | 16/11/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aula Prática: Conceitos fundamentais de sistemas digitais. Grandezas do tipo analógica, digital, contínua e discreta. Processo de digitalização e discretização. Teorema da amostragem. Circuitos de amostragem de sinais analógicos. Efeito Aliasing. Operação dos conversores A/D e D/A. |
| 24 | 21/11/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula Teórica: - Circuitos de conversão digital/analógico com sinais de entrada em paralelo e em série Resolução, quantização, tempo de resposta e erros intrínsecos dos circuitos conversores A/D e D/A. |

| | Exportar CSV (Excel) | | | | | | |
|----|----------------------|---------|----------------|------------|----------------------------|--|--|
| # | Data pre | evista | Tipo | Aulas/peso | Qtde Aulas Síncronas | Conteúdo previsto | |
| 25 | 23/11/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Aula Prática: Circuitos de conversão digital/analógico com sinais de entrada em paralelo e em série Resolução, quantização, tempo de resposta e erros intrínsecos dos circuitos conversores A/D e D/A. | |
| 26 | 28/11/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Aula de Exercícios: - Conversores analógico/digital digital/analógico. - Introdução a microprocessadores. | |
| 27 | 30/11/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Avaliação de prática laboratorial 2 (AP2) | |
| 28 | 05/12/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Avaliação Teórica 2 (AT2) | |
| 29 | 07/12/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Assessoria do Projeto. | |
| 30 | 12/12/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Assessoria do Projeto. | |
| 31 | 14/12/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | Projeto (P2) | |
| 32 | 19/12/2022 | Segunda | Aula normal | 2 | 2 | Substitutiva. | |
| 1a | 21/12/2022 | Quarta | Avaliação | 1,00 | | Média Final | |
| 33 | 21/12/2022 | Quarta | Aula normal | 2 | 2 | - Média Final. - Encerramento de atividades da disciplina. | |

| Procedimentos de ensino | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Atividade | Descrição | | | | |
| Atividades de Complementação de Carga Horária - CCH | Para complementar a carga horária serão realizados trabalhos e listas de exercícios. | | | | |
| Procedimentos de Ensino - Aulas Teóricas - AT | Nas aulas teóricas serão utilizados os seguintes métodos: -Aula Expositiva-dialogadaEstudo dirigidoTrabalho em pequenos gruposPesquisaSeminário. | | | | |
| Procedimentos de Ensino - Aulas Práticas - AP | Nas aulas práticas serão aplicados: - Aula Expositiva-dialogada Técnica de laboratório Trabalho em pequenos grupos Projeto Estudo de caso. | | | | |
| Procedimentos de Avaliação | Avaliações: - Duas avaliações teóricas individuais, isto é, AT1 (17/10) e AT2 (05/12), em que cada tem o valor de até 10 pontos; - Duas avaliações práticas em laboratório, isto é, AP1 (19/10) e AP2 (30/11), em que cada tem o valor de até 10 pontos; - n relatórios das atividades de análise, isto é, R1 até Rn, sendo a variável n a quantidade de relatórios, em que o i-ésimo relatório tem o valor de até 10 pontos; - m listas de exercícios, isto é, L1 até Lm, sendo a variável m a quantidade de listas de exercícios, em que a i-ésima listas de exercícios tem o valor de até 10 pontos; - Um projeto em equipe avaliado em duas etapas, isto é, as etapas P1 (31/10) e P2 (19/12), em que cada tem um valor de até 10 pontos. A média final resulta de uma soma ponderada, sendo: - 40% a média simples das avaliações teóricas individuais (AT1 e AT2); - 25% a média simples das avaliações práticas em laboratório (AP1 e AP2), - 15% a média simples dos relatórios (R) e listas (L) de exercícios, - 20% a média simples das etapas do projeto em equipe. | | | | |

| | MF=0,4*(AT1+AT2)/2 +0,25*(AP1+AP2)/2 +0,05*P1 + 0,15*P2 + 0,15* (R1+R2++Rn+L1++Lm)/(n+m). | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| A Avaliação Teórica Individual Substitutiva ocorrerá após o fechamento divulgação de todas as notas da disciplina. O aluno que obtiver, na som notas, nota igual ou superior a 6,0 (seis), já estará aprovado na discipli alunos que não tiverem alcançado a nota 6,0, poderão solicitar a realiza Avaliação Substitutiva diretamente com o professor, e a nota obtida na poderá entrar no lugar da Avaliação regular de nota mais baixa (caso a Avaliação Substitutiva seja superior à nota da Avaliação regular de nota baixa). | | | | | |
| | O numero de relatórios e listas, respectivamente n e m, serão definido conforme o andamento da disciplina durante o semestre. | | | | |
| Orientações Gerais | Este planejamento pode ser modificado no decorrer do semestre mediante apresentação prévia da proposta e acordo entre professores e alunos. | | | | |
| Link para Aulas Síncronas | Aulas presenciais nas salas informadas na Confirmação de Matrícula. | | | | |

| Totais | |
|-------------------|-----|
| Aulas | 66 |
| Aulas síncronas | 66 |
| ССН | 5h |
| CHT da disciplina | 60h |

| Histórico de alterações | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Data | Observação | | | |
| 29/07/2022 12:50 | Planejamento de Aula (da turma) cadastrado | | | |
| 08/06/2021 13:56 | Plano de Ensino (da disciplina) aprovado | | | |

29/08/2022 12:27