



UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA: ÉTICA E CIDADANIA	CÓDIGO DA DISCIPLINA EUAD60096	
CARGA HORÁRIA 02 créditos	ETAPA 1º	
EMENTA <p>A disciplina apresenta os conceitos de ética, moral, cidadania e suas inter-relações, no âmbito social, com uma avaliação de sua evolução ao longo da história da humanidade e dos valores fundamentais, segundo os princípios da cosmovisão cristã reformada. Promove-se a reflexão e análise crítica das teorias ético-normativas mais sublinhadas na contemporaneidade e suas implicações práticas em nível político-social, profissional e familiar, por meio de uma discussão à luz dos preceitos calvinistas, destacando-se pontos de contato entre a ética cristã reformada e as diferentes áreas do conhecimento, com a valorização da dignidade humana.</p>		
OBJETIVOS		
CONCEITUAIS	PROCEDIMENTAIS E HABILIDADES	ATITUDINAIS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">▪ Compreender os conceitos e a estreita relação existente entre ética, moral e o exercício da cidadania.▪ Conhecer as teorias éticonormativas mais sublinhadas da atualidade.▪ Reconhecer os pontos de aproximação da ética calvinista com as demais áreas do conhecimento humano.	<ul style="list-style-type: none">▪ Construir uma visão mais ampla e mais profunda da vida moral.▪ Observar a influência das teorias ético-normativas nas condutas e nos negócios humanos.▪ Utilizar os princípios da cosmovisão calvinista nas situações concretas de vida e trabalho.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ser consciente de que o bem comum é condição necessária do bem particular.▪ Valorizar a tomada de decisões éticas nas relações com indivíduos e instituições.▪ Apreciar e valorizar o trabalho e o conhecimento humano em sua dimensão moral, emancipadora e como ação transformadora da realidade.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO <ol style="list-style-type: none">1. Ética e Cidadania: objeto e campo de estudo.2. As principais teorias éticas e suas implicações.3. Importância, natureza e acessibilidade à verdade.4. As teorias da verdade e suas consequências para o campo ético.5. Liberdade e Justiça: a importância das leis.6. A democracia dos antigos e a democracia dos modernos7. O ser humano como ser social e político		



8. Ética calvinista: a valorização da dignidade humana e suas implicações.

BILIOGRAFIA BÁSICA

MATTAR, J.; ANTUNES, M. T. P. **Filosofia e ética**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

MOURA, P. G. M. **Sociologia política**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

WEYNE, B. C. **O princípio da dignidade humana: reflexões a partir da filosofia de Kant**. São Paulo: Saraiva, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACQUAVIVA, M. C. **Teoria geral do Estado**. 3. ed. Barueri: Monole, 2010.

BRAGA JÚNIOR, D. A.; MONTEIRO, I. L. **Fundamentos da ética**. Curitiba: InterSaberes, 2016. (Biblioteca Virtual Universitária 3.0).

GALLO, S. **Ética e cidadania: caminhos da filosofia**. Campinas: Papirus, 2015.

MATTAR NETO, J. A. **Filosofia e ética na administração**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PATRUS, R. **Ética e felicidade: a aceitação da verdade como caminho para encontrar o sentido da vida**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.



UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I		CÓDIGO DA DISCIPLINA ENAD60008
CARGA HORÁRIA: 04 créditos		ETAPA 1º
EMENTA Estudo e desenvolvimento de algoritmos envolvendo comandos de atribuição, condicionais e de repetição, modularização e vetores, tendo com ênfase a resolução de problemas em ordem crescente de complexidade. Implementação de algoritmos utilizando linguagem de programação imperativa.		
OBJETIVOS		
CONCEITUAIS	PROCEDIMENTAIS E HABILIDADES	ATITUDINAIS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">▪ Conhecer o conceito de algoritmo computacional▪ Identificar passos para soluções de problemas elementares e formalizá-los através de algoritmos▪ Avaliar e comparar soluções algorítmicas para problemas elementares▪ Conhecer estruturas de programação de uma linguagem imperativa e aplicá-los na implementação de algoritmos	<ul style="list-style-type: none">▪ Construir algoritmos computacionais para problemas elementares,▪ Implementar algoritmos em uma linguagem de programação imperativa▪ Configurar e utilizar ambientes de implementação de algoritmos▪ Simular implementações de algoritmos para avaliação de funcionamento e detecção de erros	<ul style="list-style-type: none">▪ Reconhecer a importância dos algoritmos para resolução de problemas.▪ Reconhecer a importância da linguagem de programação na implementação de algoritmos.▪ Reconhecer a área de programação como um suporte essencial na construção de sistemas computacionais.▪ Perceber e superar dificuldades inerentes ao pensamento algorítmico.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO 1.1. Problemas e soluções 1.2. Algoritmos e exemplos de notação (fluxogramas, pseudocódigo) 1.3. Programas e algoritmos 1.4. Linguagens de programação 2. VARIÁVEIS, TIPOS DE DADOS, EXPRESSÕES, ATRIBUIÇÃO E ESTRUTURA SEQUENCIAL 2.1. Constantes e variáveis		



- 2.2. Tipos (numéricos, booleanos, caracter)
- 2.3. Operadores e expressões matemáticas
- 2.4. Operador de atribuição
- 2.5. Estrutura sequencial
- 2.6. Problemas envolvendo variáveis, tipos de dados, expressões, atribuição e estrutura sequencial

3. ESTRUTURAS DE DECISÃO

- 3.1. Operadores relacionais e lógicos e suas tabelas
- 3.2. Estrutura de Seleção Simples
- 3.3. Estrutura de Seleção Composta
- 3.4. Encadeamento de estruturas de decisão
- 3.5. Problemas envolvendo estruturas de decisão

4. ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

- 4.1. Estrutura de repetição com teste no início
- 4.2. Estrutura de repetição com variável de controle
- 4.3. Problemas com estruturas de repetição

5. VETORES, FUNÇÕES E PROCEDIMENTOS

- 5.1. Conceito de vetor
- 5.2. Problemas com vetores
- 5.3. Conceito de modularização
- 5.4. Passagem de parâmetros, variáveis locais e retorno
- 5.5. Problemas com vetor, funções e procedimentos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

PYTHON BRASIL. **Documentação Python**. Disponível em:
<http://wiki.python.org.br/DocumentacaoPython>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CCSL do IME/USP. **Introdução à Ciência da Computação com Python**. 2017. Disponível em:
https://www.youtube.com/playlist?list=PLcoJJSvnDgcKpOi_UeneTNTIVOigRQwcn

DOWNEY, A., ELKNER, J., MEYERS, C. **Como pensar como um cientista da Computação usando Python**. Disponível em:
http://wiki.python.org.br/DocumentacaoPython?action=AttachFile&do=view&target=Como_Pensar_Python



ELFANBAUM, N., ORON, U., FILHO, G. **Pycubator** (Tradução PT-BR). Disponível em:
<http://df.python.org.br/pycubator/>

RAMALHO, L. **Aprenda a Programar**. Disponível em:
http://wiki.python.org.br/DocumentacaoPython?action=AttachFile&do=view&target=Aprenda_a_Programar-Luciano_Ramalho.pdf

SOLYD. **Python Básico**. Disponível em: <https://solyd.com.br/treinamentos/python-basico>

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

APOIO INFORMÁTICA. **Instalação e Referências da Linguagem de Programação do VisuAlg**. Disponível em: <http://www.apoioinformatica.inf.br/produtos/visualg>

DJANGO. **Instalação Python**. Disponível em: https://tutorial.djangogirls.org/pt/python_installation/



UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE		CÓDIGO DA DISCIPLINA EUAD60027
CARGA HORÁRIA 02 créditos		ETAPA 1º
EMENTA Estudo das interfaces entre ciência, tecnologia e sociedade e suas recíprocas influências. Reflexão sobre a neutralidade na ciência. Análise dos fatos científicos condicionados ao seu contexto social de criação e desenvolvimento. Demonstra como as descobertas da ciência e suas aplicações tecnológicas se inter-relacionam à dimensão social humana.		
OBJETIVOS		
CONCEITUAIS	PROCEDIMENTAIS E HABILIDADES	ATITUDINAIS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">▪ Conhecer e pensar criticamente sobre o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, e seu impacto na educação contemporânea.▪ Compreender e identificar os fundamentos epistemológicos da ciência e de seu desenvolvimento na sociedade e na Educação brasileira.▪ Refletir e analisar os fatos científicos sob a perspectiva da não neutralidade na ciência.	<ul style="list-style-type: none">▪ Integrar conhecimentos e vivenciar experiências que colaborem para a compreensão da importância do tema Ciência, Tecnologia e Sociedade para a educação contemporânea.▪ Problematicar a relação da Ciência com o conhecimento científico, tendo como referência as leituras de aprofundamento do pensamento científico.	<ul style="list-style-type: none">▪ Participar de forma ativa e construtiva das discussões propostas.▪ Atuar com respeito e ética em relação ao desenvolvimento da ciência e uso da tecnologia em contextos sociais e, em especial, educacionais.▪ Manifestar experiências, ideias e opiniões ao dialogar com as diversas linguagens e colocações dos colegas sobre as problemáticas abordadas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. Níveis de leitura. 2. A problemática do conhecer na filosofia moderna. 3. A necessidade da demarcação científica: Círculo de Viena. 4. Principais pensadores da Ciência: Karl Popper, Thomas Khun e Paul Feyerabend. 5. O Processo de Investigação Científica: pergunta de partida, exploração, problemática, construção do modelo de análise, observação, análise, conclusões.		



6. O mito da neutralidade científica.

7. A inter-relação Ciência/Tecnologia/Sociedade: os usos do conhecimento, suas contribuições e seus impactos na sociedade.

BILIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, I. S. **Como ler artigos científicos: da graduação ao doutorado**. São Paulo: Saraiva, 2010.

BAZZO, W. A. **Introdução aos Estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)**. Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), 2003. Disponível em: <<http://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php>>.

BURKE, P. **Uma História Social do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, M. et al. **Breve história da ciência moderna**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

COSTA, H. M. P. **Seria possível fazer ciência sem fé?** In: SIMPÓSIO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HISTÓRIA DAS RELIGIÕES – Sociabilidades religiosas, mitos, ritos e identidades, 11., 2009, Goiânia. Anais... Goiânia: Ed. da UCG, 2009. Disponível em: <http://www.abhr.org.br/wp-content/uploads/2013/01/art_COSTA_ci%C3%Aancia_f%C3%A9.pdf>.

ROSA, C. A. P. **História da Ciência: da antiguidade ao renascimento científico**. 2. ed. Brasília: FUNAG, 2012. v. 1. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/1019-Historia_da_Ciencia_-_Vol.I_-_Da_Antiguidade_ao_Renascimento_Cientifico.pdf>.

ROSA, C. A. P. **História da Ciência: a ciência moderna**. 2. ed. Brasília: FUNAG, 2012. v. 2. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/1020-Historia_da_Ciencia_-_Vol.II_Tomo_I_-_A_Ciencia_Moderna.pdf>.

ROSA, C. A. P. **História da Ciência: o pensamento científico e a ciência no século XIX**. 2. ed. Brasília: FUNAG, 2012. v. 2. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/1021-Historia_da_Ciencia_-_Vol.II_Tomo_II_-_O_Pensamento_Cientifico_e_a_Ciencia_do_Sec._XIX.pdf>.



UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		CÓDIGO DA DISCIPLINA ENAD60112
CARGA HORÁRIA: 04 créditos		ETAPA 1º
EMENTA Dados, informação e conhecimento. Modelos de computação (von Neumann e Turing). Sistemas de hardware e software. Dados e armazenamento. Sistemas Operacionais. Redes de Computadores e Internet. Engenharia de software e de sistemas. Sistemas de informação e sua classificação. Segurança da Informação.		
OBJETIVOS		
CONCEITUAIS	PROCEDIMENTOS E HABILIDADES	ATITUDINAIS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">▪ Aprender fundamentos teóricos sobre computação e sistemas.▪ Conhecer e compreender o relacionamento entre dados e informação.▪ Estudar e distinguir os dispositivos de hardware de entrada e saída de um sistema em rede.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ser capaz de identificar as tarefas inerentes à computação e aos sistemas de informação.▪ Ser capaz de avaliar soluções com uso da computação.▪ Ser capaz de distinguir os diferentes tipos de sistemas de informação e suas aplicações.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ter consciência da necessidade de busca de inovações tecnológicas, principalmente na área de computação e sistemas.▪ Valorizar o trabalho cooperativo para desenvolvimento de tarefas complexas.▪ Ter iniciativa para tratar conflitos e negociar soluções.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO <ol style="list-style-type: none">1. Motivação. Profissionais de TI. Diferenças entre cursos de TI.2. Fundamentos de TI: Conceitos de Computação, Sistemas, Sistemas de Informação.3. SI nas Organizações: valor da informação, vantagem competitiva, desempenho e produtividade, abordagem sociotécnica.4. Impactos na Sociedade: melhoria da qualidade de vida, acesso à informação, questões éticas.5. Desenvolvimento de Sistemas: conceito de software, tipos de software, plataformas de implantação, linguagens. Abordagem de processos.6. Desenvolvimento de Sistemas: visão geral - objetivos, participantes, ciclo de vida, fatores de		



sucesso, aspectos multidisciplinares - envolvimento com diversas áreas, necessidade de comunicação oral e escrita, compreender e se fazer entender no levantamento de requisitos.

7. Gestão de Sistemas: ERP.
8. Gestão de Infraestrutura: hardware, governança, redes.
9. Inovação em TI.
10. Empreendedorismo em TI.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K.; CIDRAL, A. **Fundamentos de sistemas de informação**. 1 Ed. Porto Alegre Bookman, 2011.

BALTZAN, P.; PHILILLIPS, A. **Sistemas de informação**. Série A. AMGH Editora (Mc Graw Hill e Bookman), 2012.

REYNOLDS, G. W.; STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**. 3º ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da computação: uma visão abrangente**. 11 Ed. Porto Alegre Bookman, 2013.

GORDON, S. R.; GORDON, J. R. **Sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11 ed. São Paulo: Peterson, 2015.

ROSINI, A. M. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson / Addison Wesley, 2011.



UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE WEB		CÓDIGO DA DISCIPLINA ENAD60113
CARGA HORÁRIA 04 créditos		ETAPA 1º
EMENTA Introdução à estrutura de ambientes Web e à arquitetura cliente servidor. Construção de páginas web com linguagens do lado cliente. Organização de conteúdo com linguagem de marcação. Construção de layouts de páginas web com folhas de estilo. Introdução à dinâmica de páginas com uso de linguagem de script.		
OBJETIVOS		
CONCEITUAIS	PROCEDIMENTAIS E HABILIDADES	ATITUDINAIS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">▪ Aprender fundamentos teóricos e práticos gerais necessários ao projeto e desenvolvimento de websites.▪ Aprender fundamentos teóricos sobre hipertexto e hiperídia.▪ Conhecer metodologias e estratégias para construção de hipertexto/hiperídia e modelos de navegação.▪ Conhecer e compreender as linguagens de desenvolvimento de hipertexto.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ser capaz de elaborar hipertextos e hiperídia tendo em vista a organização das informações.▪ Ser capaz de desenvolver projetos de websites, levando em consideração o perfil dos usuários, conteúdo e a estrutura de navegação.	<ul style="list-style-type: none">▪ Possuir conhecimentos básicos referentes às tecnologias de desenvolvimento Web.▪ Ter consciência da necessidade de busca de inovações tecnológicas na área de web.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. Arquitetura de informação. 1.1. Organização informacional na página web. 1.2. Estrutura de um site web. 2. Desenvolvimento de páginas para Internet com HTML. 2.1. Estrutura básica e semântica do HTML. 2.2. Validação de códigos através do consórcio World Wide Web Consortium (W3C). 2.3. Elementos do HTML (parágrafos, links, âncoras, listas, tabelas e formulários). 3. Formatação com CSS. 3.1. Aplicação de estilos em elementos de páginas Web.		



- 3.2. Construção de leiaute (layout) com folhas de estilo.
- 3.3. Integração HTML e CSS.
- 4. Responsividade em páginas web.
 - 4.1. Interfaces responsivas.
 - 4.2. Media Queries e breakpoints.
 - 4.3. Frameworks para interfaces responsivas.
- 5. Introdução ao Javascript.
 - 5.1. Conceitos básicos da linguagem Javascript.
 - 5.2. DOM (document object model) permite acessar e alterar o conteúdo de um documento.
 - 5.3. Uso de eventos pode tornar rápido e fácil o processo de escrever scripts.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, L. G. **CSS: cascading style sheets: guia de consulta rápida**. 3 ed. São Paulo: Novatec, 2009.

DUCKETT, J. **HTML e CSS: design and build websites**. Indianapolis, IN: Wiley, 2011.

FERGUSON, R. **Beginning JavaScript : The Ultimate Guide to Modern JavaScript Development**. 3o ed. Apress, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIRDAUS, T.; FRAIN, B.; LAGRONE, B. **HTML5 and CSS3: building responsive websites**. 1o ed. Birmingham: Packt, 2016.

FLANAGAN, D. **JavaScript: o guia definitivo**. 6 ed. Porto Alegre Bookman, 2014.

MILETTO, E. M. **Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com html, css, javascript e php**. Porto Alegre Bookman, 2014.

Nixon, R. **Learning PHP, MySQL and JavaScript : With JQuery, CSS and HTML5: With JQuery, CSS and HTML5**. O'REILLY Media, 2018.

TERUEL, E. C. **HTML 5: guia prático**. 2 ed. São Paulo Erica, 2014.

FONTES ADICIONAIS

CODECADEMY. Disponível em www.codecademy.com

CSS-TRICKS. Disponível em <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

MAUJOR. Maujor: o dinossauro das CSS. Disponível em: maujor.com.

W3SCHOOLS>COM. **The world's largest web developer site**. Disponível em www.w3schools.com

WEBPLATFORM. Disponível em www.webplatform.org



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA





UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA: HARDWARE PARA COMPUTAÇÃO		CÓDIGO DA DISCIPLINA ENAD60142
CARGA HORÁRIA: 04 créditos		ETAPA 1º
EMENTA Dados, informação e conhecimento. Modelos de computação (von Neumann e Turing). Álgebra booleana e circuitos lógicos. Sistemas de hardware e software. Dados e armazenamento. Organização funcional de computadores. Sistema de numeração. Unidade Central de Processamento. Memória. Barramento. Sistema de E/S.		
OBJETIVOS		
CONCEITUAIS	PROCEDIMENTOS E HABILIDADES	ATITUDINAIS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">▪ Introduzir conceitos fundamentais de organização de computadores.▪ Para cada visão funcional da arquitetura, são apresentados os principais problemas de performance e quais as estratégias tecnológicas para abordá-los.	<ul style="list-style-type: none">▪ Conhecer os componentes básicos do computador.▪ Definir os princípios básicos de funcionamento de computadores e da tecnologia neles embutida.▪ Compreender as principais funcionalidades dos subsistemas de memória, unidade central de processamento, barramentos e sistema de entrada/saída.▪ Compreender a necessidade da hierarquia de memória e de seus componentes.	<ul style="list-style-type: none">▪ Utilizar os recursos de hardware de maneira mais eficiente.▪ Identificar a evolução dos sistemas computacionais e de seus componentes básicos.▪ Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos.▪ Conceituar aspectos associados à memória, CPU, dispositivos de entrada e de saída e barramentos.▪ Identificar a necessidade de uma hierarquia de memória.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO Unidade 1 - Modelos de Computação, Organização Funcional, Sistema de Numeração e Circuitos Lógicos 1.1 Introdução - Organização vs. Arquitetura		



- Principais componentes de um computador
- Sistema-exemplo (jargão)
- Organizações de padronização
- Desenvolvimento histórico
- Classificação — Potência computacional
- Modelo de von Neumann

1.2 Sistemas de numeração

- Introdução
- Sistemas de numeração posicionais
- Conversão de base (decimal — binário — octal — hexadecimal)
- Representação de inteiro com sinal
- Representação em ponto-flutuante

1.3 Álgebra booleana e portas lógicas

- Variáveis, funções lógicas e portas lógicas
- Propriedades das variáveis e das funções lógicas
- Leis da álgebra booleana

1.4 Circuitos combinatórios e sequenciais

Unidade 2 — Unidade central de processamento

- Organização da UCP (registradores / ULA / UC)
- Execução de instrução (visão geral e micro operações)
- Formato de instrução e endereçamento
- Paralelismo no nível de instrução

Unidade 3 — Memórias

- Tipos de memória
- Hierarquia de memória
- Memória cache
- Memória principal
- Memória secundária

Unidade 4 — Sistemas de E/S

- Barramentos e hierarquia de barramentos
- Interfaces
- Modos de operação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro LTC, 2007.

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 10 ed. Pearson, 2017.

TANENBAUM, A. S.; AUSTIN, T. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DELGADO, J. **Arquitetura de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro LTC, 2017.

NULL, L. **Essentials of Computer Organization and Architecture**. Jones & Bartlett Learning. 2019

PAIXÃO, R. R. **Arquitetura de computadores : PCs**. São Paulo Erica, 2014.

PARHAMI, B. **Arquitetura de computadores : de microprocessadores a supercomputadores**. 1 ed. Porto Alegre AMGH, 2008.

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.