



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas, MG. CEP 37130-001
Telefone: (35) 3701-9000



PROGRAMA DE ENSINO DE DISCIPLINA

Turma: A - AEDs I – Prática (AEDs I – Praticice) (DCE794)	
Curso: Ciência da Computação (08)	
Carga Horária Total: 60h	Ano / Semestre: 2025 / Primeiro
Distribuição da Carga Horária: Prática - 60h	
Ementa: Desenvolvimento de atividades práticas relacionadas a: constantes e variáveis; expressões aritméticas, relacionais e lógicas; comandos de entrada e saída; operações; estrutura de controle; vetores e registros; funções; arquivos; ordenação por inserção, seleção e troca; edição, compilação, execução e depuração de programas.	
Objetivo Geral: Ao término da disciplina o estudante deverá ter habilidade lógica para analisar problemas, construir soluções algorítmicas, desenvolver códigos, realizar testes e identificar e corrigir erros.	
Metodologia de Ensino: As aulas práticas serão baseadas na resolução de problemas através de exercícios que evidenciam os conceitos de desenvolvimento de software. Os exercícios apresentados formarão uma base de conhecimentos que serão aplicados pelos alunos em projetos de software.	
Competências:	
Habilidades:	
Observações:	
Responsável: Paulo Alexandre Bressan	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

-CONCEITOS BÁSICOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

- Introdução ao ambiente de desenvolvimento integrado
- Tipos de dados, variáveis, constantes, operadores e expressões
- Funções de entrada e saída formatada
- Documentação e formatação de código-fonte
- Estrutura condicional
- Estrutura de repetição
- Teste e depuração

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- O estudante deverá ser capaz de desenvolver pequenas aplicações usando variáveis, constantes, comandos de seleção, repetição e funções de entrada e saída formatada.
- O estudante deverá ser capaz de identificar o número limitado de ações que um computador pode



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas, MG. CEP 37130-001
Telefone: (35) 3701-9000



PROGRAMA DE ENSINO DE DISCIPLINA

executar.

-O estudante deverá ser capaz de identificar a necessidade de uma notação formal para desenvolvimento de programas

UNIDADE II

-VARIÁVEL COMPOSTA HOMOGÊNEA E HETEROGÊNEA

-Leitura e escrita de arquivo-texto

-Vetor e Matriz

-Cadeia de caracteres

-Registro

-Teste e depuração

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-O estudante deverá ser capaz de implementar soluções usando tipos avançados de estrutura de dados.

UNIDADE III

-MODULARIZAÇÃO DE PROGRAMAS

-Declaração e chamada de função

-Biblioteca de funções

-Teste e depuração

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-O estudante deverá ser capaz de dividir os algoritmos em funções, a fim de simplificar a manutenção e a reutilização de código.

-O estudante deverá ser capaz de desenvolver rotinas independentes aos problemas.

UNIDADE IV

-INTRODUÇÃO À PONTEIRO

-Declaração e utilização

-Aritmética de ponteiro

-Alocação dinâmica de memória



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas, MG. CEP 37130-001
Telefone: (35) 3701-9000



PROGRAMA DE ENSINO DE DISCIPLINA

-Teste e depuração

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-O estudante deverá ser capaz de implementar soluções com ponteiros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Kernighan, B. W., Ritchie D. M. C : a linguagem de programação : padrão ANSI. Rio de Janeiro, 1989.
KERNIGHAN, Brian W., C, a linguagem de programação: padrão ANSI, Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.
KERNIGHAN, Brian W., The C programming language, Printice-Hall, 1988.
Schildt H. C completo e total. São Paulo: Makron Books, 1996.
SCHILDT, Herbert, C, Completo e Total, 3. ed., São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, William P., C++ Builder 6 : desenvolva aplicações para Windows, 2. ed., São Paulo: Erica, 2007.
DEITEL, Harvey M, C++: como programar, 5. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
Drozdek, A., Estrutura de dados e algoritmos em C++, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
Mizrahi, V. V., Treinamento em linguagem C, 2. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
TANENBAUM, Aaron M., Estruturas de dados usando C, São Paulo, MAKRON BOOKS, 1995.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

	Data	Valor	Peso
Desenvolvimento de projeto 1	a combinar	10.0	30.0
Desenvolvimento de projeto 2	a combinar	10.0	30.0
Atividades semanais	a combinar	10.0	40.0
Prova Especial	11/07/2025		

(*) Datas de avaliação sujeitas à alteração posterior.

RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

A recuperação das avaliações de desenvolvimento de projetos será realizada com um novo projeto para cada avaliação.

A recuperação da avaliação de atividades semanais será realizada com atividades extras ao final do semestre.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas, MG. CEP 37130-001
Telefone: (35) 3701-9000



PROGRAMA DE ENSINO DE DISCIPLINA

Aprovado ad referendum do Colegiado do Curso em 16/12/2024