



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: 2024 / 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
- 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 executar.



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

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

UNIDADE II

-VARIÁVEL COMPOSTA HOMOGÊNEA E HETEROGÊNEA

-Vetor e Matriz

-Leitura e escrita de arquivo-texto

-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

-INTRODUÇÃO À PONTEIRO

-Declaração e utilização

-Aritmética de ponteiro

-Alocação dinâmica de memória

-Teste e depuração

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

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

UNIDADE IV

-MODULARIZAÇÃO DE PROGRAMAS

-Declaração e chamada de função

-Biblioteca de funções

-Teste e depuração



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

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.

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	16/07/2024		

(*) Datas de avaliação sujeitas à alteração posterior.

RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

Para os alunos que não conseguirem a nota para aprovação, será oferecido um trabalho complementar para substituir a menor nota entre os dois projetos. Para as atividades semanais, serão permitidas a entrega com atraso, no prazo máximo de 5 dias, sendo descontados os dias excedentes.



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 13/12/2023