

Universidade Federal do Ceará - *Campus* Crateús Curso de Ciência da Computação | Sistemas de Informação Profa. Kamila Gomes

Disciplina de Fundamentos de Programação

Aula 00: Plano de Ensino



Identificação

- ☐ Unidade: UFC Campus de Crateús
- ☐ Curso: Sistemas de Informação
- Nome da Disciplina: Fundamentos de Programação
- Caráter da Disciplina: (X) Obrigatória () Optativa
- □ Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular
- Carga Horária (CH) Total: 96h (Terça-Quarta-Quinta: 19h30 às 21h30)

Justificativa

A disciplina de Fundamentos de Programação propicia a fundamentação básica na arte de programar, envolvendo conceitos de algoritmos, soluções de problemas através de computadores, bem como de linguagens de programação estruturada. O aprendizado nas disciplinas que envolvem programação é facilitado na medida em que os alunos adquirem uma base sólida nesta disciplina.

Objetivos

Objetivo Geral:

Ensinar os alunos os conceitos fundamentais de algoritmos e programação.

Objetivo Específico:

- Desenvolver a habilidade dos alunos em programação estruturada na linguagem C, enfocando na construção de programas corretos, confiáveis, seguros, eficientes;
- Compreender e utilizar as estruturas de dados básicas;
- Desenvolver a habilidade de solucionar problemas através do computador.

Ementa

Algoritmos, Conceitos Fundamentais de Programação, Expressões, Controles de Fluxo, Funções e Procedimentos, Ponteiros, Vetores e Matrizes, Cadeias de Caracteres, Alocação Dinâmica, Tipos Estruturados e Arquivos.

Descrição das Unidades

- ☐ Unidade I Algoritmos, Conceitos de Programação, Expressões e Controle de Fluxo
- ☐ Unidade II Funções, Vetores e Matrizes
- ☐ Unidade III Ponteiros, Cadeia de Caracteres e Tipos Estruturados
- ☐ Unidade IV Arquivos e Alocação Dinâmica

Metodologia de Ensino

Serão ministradas **aulas expositivas e dialogadas** para cada conteúdo com **resolução de questões e problemas**, bem como a análise e resolução de exercícios selecionados. Aulas práticas em laboratórios levarão à **aplicação da teoria na implementação** de casos básicos dando suporte a implementações mais complexas.

Atividades

As atividades dos discentes serão divididas em:

- ☐ Atividades Teóricas: Resolução e discussão de exercícios e problemas;
- ☐ Atividades Práticas: Implementação de conteúdos teóricos;

Podendo ser organizadas de maneira:

- ☐ Individual (mini teste, questionários e provas);
- ☐ Em grupo.

Avaliação

Serão realizadas 4 avaliações que serão constituídas através da entrega de atividades e provas. As avaliações de cada módulo constituirão uma nota parcial (N). Cada nota parcial será constituída por uma ou mais avaliações teórico-práticas com peso total 10, onde as provas corresponderão a 80% da nota e as atividades propostas a 20%. A média final (MF) será a média aritmética simples das notas parciais.

Avaliação

- Nota 1 (N1): Mini Teste(M1) + Prova 1 (P1);
- \square Nota 2 (N2): Mini Teste(M2) + Prova (AP1);
- \square Nota 3 (N3): Mini Teste(M3) + Prova (AP3);
- ☐ Nota 4 (N4): Projeto Final (PF).

$$MF = (N1+N2+N3+N4)/4$$

Situação

- ☐ Aprovado, caso a média >= 7
- Reprovado, caso a média < 4</p>
- ☐ Avaliação Final, caso a média >= 4 e média<7

Situação

Em caso de Avaliação Final(AF):

- □ Caso a **média da avaliação final**(MAF = (MF + Nota da AF) /2) seja **maior ou igual a 5,0 (cinco)** o discente será **aprovado**.
- ☐ Estará **REPROVADO** o aluno que apresentar **frequência inferior a** 75% ou média inferior a 4,0(quatro).

Lembrando que a nota mínima desta avaliação é 4,0 (quatro).

Datas Propostas

Avaliação Parcial 1	19/04/2023
Avaliação Parcial 2	18/05/2023
Avaliação Parcial 3	21/06/2023
Avaliação Parcial 4	12/07/2023
Avaliação Final	18/07/2023

Bibliografia

Bibliografia Básica:

- ☐ MEDINA, M.; FERTIG, C. Algoritmos e programação: teoria e prática 2ed. Novatec, 2005. ISBN: 857522073X
- ASCENCIO, A. F. G.;CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 3 ed. São Paulos. Pearson Education do Brasil. 2012. ISBN: 9788564574168
- ☐ KERNIGHAN, B.; RITCHIE, D. M. C A Linguagem de Programação Padrão ANSI. Campus, 1989. ISBN: 8570015860

Bibliografia

Bibliografia Complementar:

- DEITEL, H.; DEITEL, P. C Como Programar. 6^a ed. Pearson Education Brasil. 2011. ISBN: 9788576059349.
- BACKES, A. Linguagem C. Completa e Descomplicada. Elsevier. 1^a ed. 2012. ISBN-13: 978-8535268553
- □ GOOKIN, D.; Começando a Programar em C Para Leigos. Alta Books. 1ª ed. 2016. ISBN-13: 978-8576089759
- □ PAES, R. B.; Introdução à Programação com a Linguagem C. Novatec. 1ª ed. 2016. ISBN-13: 978-8575224854
- □ PEREIRA, S. L. Algoritmos e Lógica de Programação em C. Érica. 1ª ed. 2010. ISBN-13: 978-8536503271



Universidade Federal do Ceará - *Campus* Crateús Curso de Ciência da Computação | Sistemas de Informação Profa. Kamila Gomes

Disciplina de Fundamentos de Programação

Aula 00: Plano de Ensino

