



PLANO DE CURSO

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO IMPERATIVA

CÓDIGO: COMP0334

C.H. TEÓRICA: 30

C.H. PRÁTICA: 30

Nº DE CRÉDITOS:

4

PRÉ-REQUISITO(S): -

TURMA: T08

HORÁRIO: 3N12 5N34

PERÍODO: 2021.1

PROFESSOR: WESLEY OLIVEIRA SOUZA

EMENTA

Noções fundamentais sobre algoritmos e sobre a execução de programas. Análise e síntese de problemas. Identificadores, tipos, constantes, variáveis, tipos. Operadores e expressões. Comandos condicionais e de repetição. Variáveis compostas homogêneas e heterogêneas. Procedimentos, funções e passagem de parâmetros. Noções sobre o uso de arquivos em programação. Algoritmos básicos de ordenação. Recursividade. Uma linguagem imperativa. Convenções de código. Boas práticas de programação.

OBJETIVOS

1. Geral: Capacitar o aluno a desenvolver soluções computacionais algorítmicas aplicando de forma adequada os recursos da linguagem de programação imperativa C.

2. Específicos:

(a) Familiarizar o aluno com os recursos de linguagem de programação C.

(b) Familiarizar o aluno com soluções algorítmicas, a partir de apresentações destas em exemplos ilustrativos e resolução de exercícios com aplicação dos recursos da linguagem de programação C.

(c) Habilitar o aluno a propor soluções algorítmicas a partir da discussão e resolução de situações problemas cujas resoluções implicam na aplicação de recursos da linguagem C.

(d) Incentivar o aluno a construir o seu próprio conhecimento por meio do autoaprendizado e a aplicação de conceitos além dos discutidos em sala de aula.

CONTEÚDO PROGRAMADO (2H/AULA)

Aula	Data	Encontros síncronos	Atividades assíncronas	
		Tópico	Videoaulas	Atividade
01	03/02	Apresentação da Disciplina	Introdução a linguagem C	
02	08/02	Introdução aos Algoritmos e Execução de Programas	Algoritmos	Lista

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos – Campus São Cristóvão

Av. Marechal Rondon, Jardim Rosa Elze, s/n – CEP: 49100-000 – São Cristóvão/SE
Departamento de Computação – Fone: +55 79 3194-6678 – E-mail: secretaria@dcomp.ufs.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO - DComp



03	10/02	Análise e síntese de problemas	Resolução de problemas com programação	Lista
04	15/02	Introdução a linguagem C	Linguagem de programação C	
05	17/02	Identificadores, tipos e variáveis	Identificadores, tipos e variáveis em C	Lista
06	22/02	Constantes, operadores e expressões	Constantes, operadores e expressões em C	
07	24/02	Comandos Condicionais e de Repetição	Comandos Condicionais e de Repetição em C	Lista
08	01/03	Erros de compilação e execução	Lidando com erros na linguagem C	
09	03/03	Revisão		Desenvolvimento Trabalho Prático
10	08/03	Primeira avaliação		Lista
11	10/03	Variáveis compostas (estruturas na linguagem C)	Registros (Structs) na linguagem C	
12	15/03	Procedimentos e Funções (parte 1)	Funções na linguagem C	
13	17/03	Procedimentos e Funções (parte 2)	Funções na linguagem C	
14	22/03	Funções e passagem de parâmetros	Funções na linguagem C	Lista 6
15	24/03	Dúvidas e/ou resolução de exercícios		
16	29/03	Estruturas de dados: Vetores	Vetores na linguagem C	Lista 7
17	31/03	Estruturas de dados: Matrizes	Vetores na linguagem C	
18	05/04	Cadeias de Caracteres	Strings em C	Desenvolvimento Trabalho Prático
19	07/04	Boas práticas de programação		
20	12/04	Revisão		
21	14/04	Segunda avaliação		
22	19/04	Introdução a Recursividade	Recursividade	
23	21/04	Resolução de problemas aplicando recursividade	Recursividade na linguagem C	Lista
24	26/04	Introdução a programação com arquivos	Arquivos na linguagem C	Lista
25	28/04	Trabalhando com arquivos binários e de texto na linguagem C (parte 1)	Arquivos na linguagem C	
26	03/05	Ordenação	Ordenação de dados	Lista
27	05/05	Algoritmos básicos e ordenação	Implementando algoritmos de ordenação na linguagem C	
28	10/05	Boas práticas de programação (convenções de código)		
29	12/05	Revisão		Desenvolvimento Trabalho Prático
30	17/05	Terceira Avaliação		

METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada em paralelo a aulas teóricas em formato de vídeo já gravadas e disponibilizadas aos alunos, assim como resolução de exercícios;

Atividades práticas para: (a) familiarizar o educando com as notações e componentes básicos da

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos – Campus São Cristóvão

Av. Marechal Rondon, Jardim Rosa Elze, s/n – CEP: 49100-000 – São Cristóvão/SE
Departamento de Computação – Fone: +55 79 3194-6678 – E-mail: secretaria@dcomp.ufs.br



programação imperativa, aplicadas em soluções algorítmicas; (b) capacitar o estudante a aplicar as notações e componentes, com implementação em linguagem de programação C, a partir da exploração de situações problemas cujas resoluções ideais implicam no uso destas; (c) habilitar o aluno a analisar problemas e traduzi-los em programas imperativos.

As interações Docente e Educandos serão feitas através de: (a) videoconferências em horários pré-estabelecidos para retiradas de dúvidas e participação do aluno; (b) troca de e-mails e Turma Virtual.

FORMA DE AVALIAÇÃO

A Média Final (MF) será calculada com as notas das Unidades 1, 2 e 3. As notas das unidades (N1, N2 e N3) são calculadas com as notas da Avaliação (NP1) e Listas de exercícios (NP2). Cada unidade será composta de uma **Lista de Exercícios (LE)** e **Trabalho prático** e/ou **Prova escrita (TPPE)**.

$$N1, N2 \text{ e } N3 = (8 \times TPPE + 2 \times LE) / 10$$

A Média Final será calculada através média aritmética das notas N1, N2 e N3.

$$\text{Média Final: MF} = (N1 + N2 + N3) / 3$$

O raciocínio lógico e a execução dos projetos serão avaliados a partir do código-fonte bem como pela apresentação do projeto. A apresentação poderá ser feita durante o horário de aula ou atendimento e por meio de videoconferência, em data e horário preestabelecidos (poderá ser gravada).

Observação: Qualquer tentativa de fraude (incluindo, mas não se limitando a: cópia de trabalhos) resultará em nota zero na atividade para todos os envolvidos, além das sanções regimentais previstas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Youtube, para exposição das aulas gravadas.

Computador, para desenvolvimento das aulas. Úteis à exposição de conteúdo organizados em slides, apresentação de exemplos ilustrativos e discussão das resoluções de exercícios.

Google Meet, para desenvolvimento das aulas práticas por meio de videoconferência com construções computacionais e dos projetos, tanto ilustrativos, como os de culminância da disciplina.

Google Jamboard, para apresentação dos objetos de ensino. Úteis à exposição de conteúdo, apresentação de exemplos ilustrativos e discussão das resoluções de exercícios.

Software de Apresentação, para apresentação dos objetos de ensino. Úteis à exposição de conteúdo, apresentação de exemplos ilustrativos e discussão das resoluções de exercícios.

Geany e Replit, para desenvolvimento dos programas computacionais (com exploração da linguagem de

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos – Campus São Cristóvão

Av. Marechal Rondon, Jardim Rosa Elze, s/n – CEP: 49100-000 – São Cristóvão/SE
Departamento de Computação – Fone: +55 79 3194-6678 – E-mail: secretaria@dcomp.ufs.br



programação C).

Turma Virtual no SIGAA-UFS, com material de apoio (slides, exercícios, plano de ensino) para download, avisos, e contatos docentes.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

Ascencio, A. F. G., Campos, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores. Pearson, 3a Edição 2013.

Deitel, P., Deitel, H. Como programar em C. Pearson, 6a Edição. 2011.

Complementar:

Backes, A. Linguagem C: Completa e Descomplicada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Sousa, B., Júnior, J., Formiga, A. Introdução a programação. Editora da UFPB, 2014.

Cidade Universitária "Prof. José Aloísio de Campos", 13 de setembro de 2021.

WESLEY OLIVEIRA SOUZA

Professor da Disciplina

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos – *Campus* São Cristóvão

Av. Marechal Rondon, Jardim Rosa Elze, s/n – CEP: 49100-000 – São Cristóvão/SE
Departamento de Computação – Fone: +55 79 3194-6678 – E-mail: secretaria@dcomp.ufs.br