



## 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:** T11

**HORÁRIO:** 3N34 5N12

**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](mailto: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	<b>Primeira avaliação</b>		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	<b>Segunda avaliação</b>		
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](mailto: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](mailto: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](mailto:secretaria@dcomp.ufs.br)