

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2024B

**Curso:** 679 - ENGENHARIA CIVIL - HÍBRIDO

2º Semestre

**Disciplina:** 8344 - PROGRAMAÇÃO

### Ementa

Conceitos fundamentais. Estruturas de controle de fluxo de execução. Estruturas de dados homogêneas. Estruturas de dados heterogêneas.

### Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
SOFFNER, Renato K. Algoritmos e Programação em Linguagem C, 1ª edição. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502207530. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502207530/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502207530/</a> . Acesso em: 25 jul. 2023.	-
AGUILAR, Luis J. Programação em C ++. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2008. E-book. ISBN 9788580550269. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550269/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550269/</a> . Acesso em: 25 jul. 2023.	-
EDELWEISS, N; LIVI, Maria A C. Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e C. V.23 (Livros didáticos informática UFRGS). [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582601907. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601907/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601907/</a> . Acesso em: 25 jul. 2023.	-

### Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
ALVES, William P. Linguagem e Lógica de Programação . São Paulo: SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788536519371. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519371/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519371/</a> . Acesso em: 23 jul. 2024.	-
MANZANO, José Augusto Navarro G. Estudo Dirigido de Linguagem C . São Paulo: SRV Editora LTDA, 2002. E-book. ISBN 9788536519128. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519128/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519128/</a> . Acesso em: 23 jul. 2024.	-
MANZANO, José Augusto Navarro G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2019. E-book. ISBN 9788536531472. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531472/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531472/</a> . Acesso em: 23 jul. 2024.	-
PINHEIRO, Francisco de Assis C. Elementos de Programação em C . Porto Alegre: Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788540702035. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540702035/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540702035/</a> . Acesso em: 23 jul. 2024.	-

BACKES, André. Linguagem C: Completa e Descomplicada . Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788595152090. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152090/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152090/</a> . Acesso em: 23 jul. 2024.	-
---	---

## Objetivos

Introduzir os conceitos fundamentais para o desenvolvimento de algoritmos para a solução de problemas.

Capacitar o aluno a utilizar as estruturas básicas para a construção de algoritmos.

Capacitar o aluno a manipular e utilizar tipos de dados complexos homogêneos (vetores e matrizes) no desenvolvimento de algoritmos.

Iniciar o acadêmico na implementação de algoritmos na linguagem C/C++.

Aprimorar a capacidade do aluno em interrelacionar conteúdos das disciplinas já cursadas.

Desenvolver a capacidade argumentativa, autonomia do estudante o censo de responsabilidade ética e profissional.

Desenvolver a autonomia do estudante na busca por conhecimento e ferramentas.

## Conteúdo Programático

- 1- Introdução a Lógica de Programação.
- 2- Representação de algoritmos em forma de pseudocódigo.
- 3- A linguagem C - Conceitos Básicos.
- 4- Tipos de dados e Variáveis.
- 5- Entrada e saída de dados.
- 6- Operadores.
- 7- Comandos condicionais simples (fluxograma).
- 8- Estruturas de Seleção.
- 9- Estruturas de Repetição.
- 10- Variáveis Indexadas (Vetores).
- 11- Estrutura de Dados Homogêneas do Tipo Matriz.
- 12- Introdução aos Registros (Sintaxe e utilização).

## Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 50%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (\*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 25%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final:  $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$  (Aprovado).