

## Plano de ensino

**Curso:** COMP - Ciência da Computação

**Turma:** 424-02AN - 424-02AN

**Disciplina:** 04252-80 - Algoritmos e Estruturas de Dados II

**Período letivo:** 2024 Semestre 1

**Carga horária:** 80

**Professor:** 8164381 - FABIO FERREIRA DE ASSIS

**Situação do plano:** Todos

### Ementa

1. Algoritmos. Modularização. Recursividade. Estruturas de dados heterogeneas (registros). Alocação Dinamica de Memória. Linguagem C

### Sistema de avaliação

1. O sistema de Avaliação de Desempenho é composto por 3 (três) notas:  
N1 - Prova com conteúdo abordado até a data de sua realização;  
N2 - Composta pela AP + AI / 2 sendo:  
AP - Avaliação Processual (conjunto de atividades desenvolvidas em todo o semestre letivo)  
AI - Avaliação Integrada (composta por 2 (dois) conjuntos de questões, sendo um do conteúdo do semestre atual e o outro de questões de formação geral.  
Esta forma a nota será composta por  $N1 + N2 / 2$ .  
Apenas o estudante que não atingir Nota Final 6,0 (seis) esperada para o semestre e, tendo mantido no mínimo 75% de presença poderá realizar o Exame N3. Esta avaliação substituirá a nota menor (N1 ou N2) no somatório.

### Conteúdo programático

1. Revisão de Implementação de algoritmos
2. Revisão de vetores e matrizes
3. Modularização de Programas
4. Estruturas de dados heterogêneas
5. Recursividade
6. Alocação dinâmica de memória
7. Manipulação de arquivos

### Bibliografia básica

1. MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 29. ed. São Paulo: Érica, 2019. Livro digital.  
Link de acesso: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531472>. Acesso em: 31 jan. 2022  
SOFFNER, Renato. Algoritmos e programação em linguagem C. São Paulo: Saraiva, 2013. Livro digital.  
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502207530>. Acesso em: 31 jan. 2022  
FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005. 218P. ISBN 85-7605-024-2. Tombamento de Acervo: 005.131 F786L 3.ed.

### Bibliografia complementar

1. FARRERE, Harry; Becker, Christiano Gonçalves; FARIA, Eduardo Chaves. Algoritmos Estruturados. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1999. 241p. ISBN 85-216-1180-3. Tombamento de Acervo: 005.1 A385.  
  
KERNIGHAN, Brian W; Ritchie, Dennis M. C: A Linguagem de Programação. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 208p. ISBN 85-7001-410-4. 005.133 K47ca  
  
MANZANO, José Augusto N. G. Estudo dirigido de linguagem C. 17. ed. São Paulo: Érica, 2013. Livro digital.  
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519128>. Acesso em: 31 jan. 2022

### Metodologia

1. Aulas expositivas  
Aulas invertidas  
Oficinas em laboratório  
Trabalhos em grupo (quizzes)  
Atualização do ePortfólio

### Objetivo geral

## Plano de ensino

1.	Capacitar o estudante a implementar algoritmos estruturados em linguagem C fazendo uso de modularização e estruturas de dados heterogeneas.
<i>Recurso</i>	
1.	Animações
2.	Aplicativos
3.	Jogos
4.	Laboratório físico
5.	Laboratório virtual
6.	Plataformas de aprendizagem
7.	Projektor