

ESTRUTURA DE DADOS

DCC013

1º sem./2018

Professor: Itamar Leite de Oliveira

itamar.leite@ufjf.edu.br

Professor: Bernardo Martins Rocha

bernardomartinsrocha@ice.ufjf.br

- Total de Créditos: 4 Turma: A
- Pré-requisitos: Algoritmos e Laboratório de Programação I.
- **Avaliações:** 3 avaliações (100 ptos)
- Média Final = $(A1 + A2 + A3)/3$. Será aprovado o aluno com Média Final igual ou superior a 60 e frequência igual ou superior a 75%.
- Frequência: haverá chamada.

- Reposição, sem justificativa, de uma das avaliações A1, A2 ou A3:
 - ▣ **2ª Chamada:** para o aluno que não fez alguma das avaliações na data marcada ao longo do semestre. Não há necessidade de justificativa.
 - ▣ **Substitutiva:** para o aluno que deseja substituir alguma das avaliações com a menor nota. Contudo, independentemente do valor da nota do aluno na prova substitutiva, sua média **será no máximo 60**, desde que tenha frequência suficiente.

- O conteúdo para a substitutiva e para a 2ª chamada sem justificativa é composto por todas as unidades de ensino prevista no conteúdo da disciplina.
- Todas as avaliações serão realizadas em dias e horários das aulas da disciplina **DCC120 - Laboratório de Programação II.**

□ Metodologia

- Aulas expositivas (datashow + quadro)
- Exercícios resolvidos em sala
- Listas de exercícios
- Notas de aulas (PDF) no site:
 - <http://sites.google.com/site/edlab2ufjf/>
- Livro: consultar bibliografia.

- Datas das Avaliações:
 - ▣ A1: 23/04/18 (segunda-feira, individual)
 - ▣ Valor: 100.
 - ▣ *Prova prática, individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.*
 - ▣ Horas: 19:00-21:00 no laboratório da disciplina de DCC107 – Laboratório de Programação II

- Datas das Avaliações:
 - ▣ A2: 04/06/18 (segunda-feira, individual)
 - ▣ Valor: 100.
 - ▣ *Prova prática, individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.*
 - ▣ Horas: 19:00-21:00 no laboratório da disciplina de DCC107 – Laboratório de Programação II

- Datas das Avaliações:
 - ▣ A3: 02/07/18 (segunda-feira, individual)
 - ▣ Valor: 100.
 - ▣ *Prova prática, individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.*
 - ▣ Horas: 19:00-21:00 no laboratório da disciplina de DCC107 – Laboratório de Programação II

- Datas das Avaliações:
 - Segunda chamada geral/substitutiva: 09/07/18 (segunda-feira) (reposição da A1 ou A2 ou A3).
 - Valor: 100.
 - *Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula.*
 - Horas: 19h. → Local a definir
- Horário de Atendimento:
 - Turma A - Prof. Bernardo: quinta-feira 18h-20h
 - Turma B - Prof. Itamar: quinta-feira 15h-16h e sexta-feira 15h-16h

Ementa:



1. Ponteiros e alocação dinâmica de memória
 2. Complexidade e Recursividade
 3. Tipos Abstratos de Dados
 4. Matrizes
 5. Listas
 6. Filas e Pilhas
 7. Árvores, Árvores Binárias e Árvores Binárias de Busca
 8. Heap Binária
 9. Grafos
- 1a Aval.
- 2a Aval.
- 3a Aval.

Informações Gerais



Programação:

Semana	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
	Lab. 2			ED	ED
05/03 a 09/03	Intro C++			Pont. / Alloc. Din.	Pont. / Alloc. Din.
12/03 a 16/03	Pont. / Alloc. Din.			Rec. / Compl.	Recursividade
19/03 a 23/03	Pont. / Alloc. Din.			TAD	TAD
26/03 a 30/04	Recursividade			Feriado	Feriado
02/04 a 06/04	TAD			TAD/Matriz	Matriz
09/04 a 13/04	Matriz			Matriz	Matriz
16/04 a 20/04	Matriz (Op)			Revisão	Revisão
23/04 a 27/04	TVC1			Contigua	Encadeada
30/04 a 04/05	Contigua			Enc. / Dupla	Dupla
07/05 a 11/05	Feriado			Pilha	Fila
14/05 a 18/05	Encadeada			Ordenada	Ordenada
21/05 a 25/05	Dupla			Revisão	Revisão
28/05 a 01/06	Pilha e Fila			Feriado	Feriado
04/06 a 08/06	TVC2			Binária	Binária
11/06 a 15/06	Binária			ABB	ABB
18/06 a 22/06	ABB			ABB	Heap / Grafos
25/06 a 29/06	ABB			Revisão	Revisão
02/07 a 06/07	TVC3				
09/07 a 13/07	2ª ch. / Sub.				

10/07: último dia de aulas

12/07:
Lançamento das notas

- A disciplina Estruturas de Dados tem por objetivo **estudar as estruturas de dados básicas e seus algoritmos**, utilizando tipos abstratos de dados, de forma que os alunos se tornem capazes de desenvolver programas computacionais com maior complexidade e eficiência.

Bibliografia básica



- **“Estrutura de Dados e Algoritmos em C++”.**

Adam Drozdek

Cengage Learning, 2002.



- **"Introdução a Estruturas de Dados com técnicas de programação em C"**

W. Celes, R. Cerqueira, J. Rangel

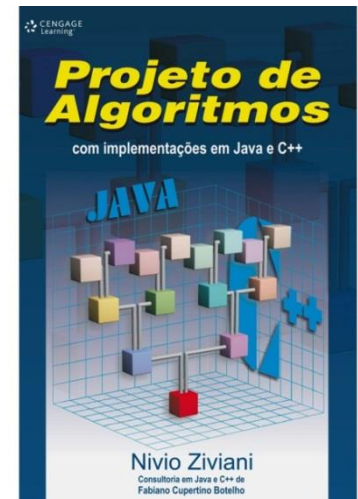
Editora Elsevier/Campus, 2004



Bibliografia básica



- **“Algoritmos em Linguagem C”**
Paulo Feofiloff
Editora Elsevier/Campus
- **“Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++”.**
Nivio Ziviani
Thomson, 2003



- ***"Objetos, Abstração, Estruturas de Dados e Projetos usando C++"***, Koffman & Wolfgang, Gen LTC.
- **"The art of computer programming v. 1 - Fundamental Algorithms"**, D. E. KNUTH. Addison-Wesley, 1972.
- **"Estrutura de Dados e Seus Algoritmos"**. J. L. Szwarcfiter. Segunda Edição. LTC, 1994.