

# Construção de Algoritmos

Iniciamos em alguns minutos...

Aula 01

**Prof. Luciano Freire** 

# Boas Vindas!

Sejam Bem Vindos ao Primeiro Semestre de 2022 da disciplina de Construção de Algortimos!!!!

ADS & GTI S1!



### **Novo Professor?**





#### **Prof. Luciano Freire**

luciano.freire@facens.br

http://bit.ly/lattesLF

https://www.linkedin.com/in/luciano-freire/

### Experiência

- Bacharel em Ciência da Computação pela UFSCar
- Mestre em Ciência da Computação UFSCar
- Especialista em Segurança da Informação pela UNIRIO
- 19 anos de experiência como professor de cursos de computação
- 18 anos de experiência como coordenador de cursos de computação, direção acadêmcia, EAD e planejamento

#### **Facens**

- Ingresso em Março de 2020
- Professor do Curso de Engenharia de Computação
- Pró-reitor Acadêmico

### **Ementa**



Conceito de algoritmos. Entrada e Saída. Variáveis. Tipos de dados. Estrutura sequencial. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Comandos básicos de programação. Boas Práticas de Programação.

## **Conteúdo Programático**



- Introdução aos Conceitos de Algoritmos.
- Ambientes de Desenvolvimento (IDE),
- Tipos de Dados, Constantes e Instruções de Saída,
- Variáveis, Atribuição e Comando de Entrada,
- Estruturas Condicionais ou de Seleção: IF ELSE,
- Estruturas de repetição: FOR,
- Estrutura de seleção SWITCH CASE,
- Estruturas de repetição: WHILE e DO-WHILE,
- Tratamento de Dados: vetores e matrizes,
- Aplicação de estruturas (condicionais repetição e decisão) vetores e matrizes.

## Critérios de Avaliação



### $M\acute{e}dia\ Final = (AC1*0.15) + (AC2*0.30) + (AG*0.10) + (AF*0.45)$

#### AC1 - Peso 15% (Avaliação Continuada 1)

- Pesquisas e Avaliação Individual (Objetiva e Dissertativa ) AC1
- Notas variando de 0 a 10, com 2 casas decimais, será atribuído 0 para atividades não entregues.

#### AC2 - Peso 30% (Avaliação Continuada 2)

- Pesquisas a AC2
- Notas variando de 0 a 10, com 2 casas decimais, será atribuído 0 para atividades não entregues.

#### AF - Peso 45% (Avaliação Final)

- Avaliação Individual (Objetiva e Dissertativa)
- Notas variando de 0 a 10, com 2 casas decimais, será atribuído 0 para atividades não entregues.

#### **AS - Não tem Peso** (Avaliação Substitutiva)

- Conforme orientações no Manual Aluno.
- Avaliação única notas variando de 0 a 10, com 2 casas decimais, atribuir 0 para atividades não entregues.

#### **AG - Peso 10%** (Avaliação Geral)

- Não é registrada no Canvas
  - Composição:
    - SEAT 40%
    - Teste de Progresso 60%

## **Avaliações Continuadas**



#### Avaliação Continuada 1 - AC1

Item	Atividade	Peso	Data
1	Exercício em grupo com desenvolvimento na Linguagem Java	100%	01/04/2022

#### Avaliação Continuada 2 – AC2

+
T.

•	ltem	Atividade	Peso	Data
	1	Lista de exercício desenvolvidos em aula (Estrutura de decisão)	50%	06/05/2022
	2	Lista de exercício desenvolvidos em aula (Estrutura de repetição)	50%	20/05/2022

Datas das atividades constam do plano de aula Entretanto, o professor irá criar as atividades no Canvas e Orientações sobre entregas

## Registro da Frequência



- Retorno ao modelo presencial
- Registro de frequência feito por chamada em sala de aula
  - Lab A25 as Quartas

## **Bibliografia**



## **BÁSICA**

- 1. MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de**programação de computadores. 28. ed. rev. atual. São Paulo, SP: Érica, Saraiva, 2016. 336 p. ISBN 9788536517476.
- 2. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2002. 916 p. ISBN 8535209263.
- 3. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2016. 224 p. ISBN 9788543019147.

## **Bibliografia**



### COMPLEMENTAR

- 1. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 326 p.
- 2. CORREIA, Carlos Henrique; TAFNER, Malcon Anderson. **Análise orientada a objetos**. São Paulo, SP: Visual Books, 2006. 112 p..
- 3. VILLAS, Marcos Vianna; VILLASBOAS, Luiz Felipe P. **Programação: conceitos, técnicas e linguagens.** Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1987. 195 p. ISBN 8570014775.
- 4. GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados.** Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994. 216 p. (Ciência da computação). ISBN 8521603789.
- 5. SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e lógica de programação**. 2. ed. rev., ampl. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016. 214 p. ISBN 978858522111299.

### **Softwares**







