

# FATEC

# Desenvolvimento de Software Multiplataforma

2º SEMESTRE 2023

**BDR - Banco de Dados Relacional**

Prof. Me. Eng. Santana

## Introdução e Orientações Gerais

# Informações sobre o Prof. Santana:

- Técnico de Informática - ETEP
- Engenheiro da Computação – Univap
- Pós em Gestão Empresarial – FGV
- Mestrado em Inteligência Artificial – ITA
- 23 anos na área de Informática



## Ocupações:

- Professor FATEC e Cursos Livres
- Gerente de Novas Tecnologias – Mars Inc
- Cientista de Dados – Mars Inc

## Contatos:

- Instagram : @profrsantana
- LinkedIn : Rodrigo Santana
- Github : rodrigombsantana
- Email : rodrigo.santana8@fatec.sp.gov.br



# Objetivo Geral da Disciplina

- 80 aulas
- Semanalmente as Terças e Sextas
- Aplicar normalização para implementação de Banco de Dados, utilizando adequadamente os conceitos de linguagem de definição, manipulação e consulta de dados.
- Implementar Stored procedures e Gatilhos (triggers), para soluções de problemas em sistemas.
- Identificar as características de recuperação após falha e de segurança dos SGBDs.

# Ementa

- Projeto e implementação de banco de dados relacionais.
- Consultas complexas com agrupamentos e subconsultas.
- Implementação de restrições de integridade.
- Criação de consultas utilizando visões.
- Aspectos de programação em ambiente de banco de dados com procedimentos armazenados, gatilhos e funções.
- Cópia de segurança e restauração de bancos de dados. Estruturas de índices.
- Processamento e otimização de consultas.
- Processamento de transações e controle de concorrência.
- Recuperação de falhas.
- Novas tecnologias aplicadas a banco de dados.

# Ferramentas

- Laboratório
- Slides
- SGBD Postgresql
- PgAdmin/psql
- Git
- Github

# Bibliografia Recomendada

- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 7 ed. São Paulo: Pearson, 2018.
- SILBERSCHATZ, A.; SUNDARSHAN, S.; KORTH, H. F. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.
- RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

# Avaliação da Disciplina

<b>Item</b>	<b>Peso</b>	<b>Data</b>	<b>Observação</b>
Prova 1	15%	18-SET-23 / SUB(23-SET-23)	Matéria das 6 primeiras semanas
Prova 2	15%	13-OUT-23/ SUB(28-OUT-23)	Matéria da Semana 7 a 11
Prova 3	30%	28-NOV-23	Toda Matéria
Atividades/Participação	10%	Durante Semestre	Exercícios/Compartilhamento
API	30%	Durante Semestre	
Exame		5-DEZ-23/ SUB(9-DEZ-23)	Toda Matéria