

Banco de Dados - Relacional

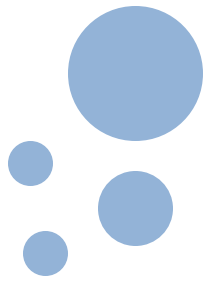
Prof. Marcos Vasconcelos de Oliveira

Marcos.vasconcelos4@fatec.sp.gov.br

Ementa

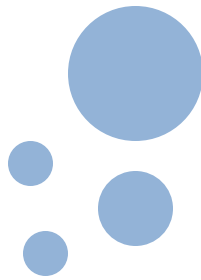
- Projeto e implementação de banco de dados relacionais. Consultas complexas com agrupamentos e subconsultas. Implementação de restrições de integridade. Criação de consultas utilizando visões. Aspectos de programação em ambiente de banco de dados com procedimentos armazenados, gatilhos e funções. Cópia 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.

Conteúdo Programático



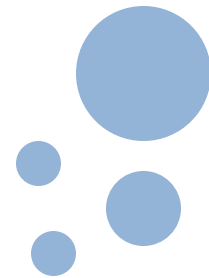
1. Comandos DML
2. Comandos DDL
3. Views
4. Triggers
5. Funções
6. Transações

Objetivo da Disciplina



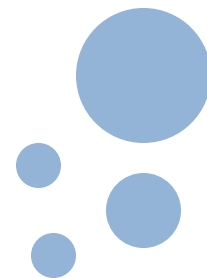
- Aplicar normalização para implementação de Banco de Dados, utilizando adequadamente os conceitos de linguagem de definição, manipulação e consulta de dados;
- Implementar *Stored* procedures e Gatilhos (*triggers*), para soluções de problemas em sistemas;
- Identificar as características de recuperação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

Competências Profissionais desenvolvidas



- Desenvolver projetos de Banco de Dados utilizando diferentes abordagens de modelagem e implementação a fim de garantir a qualidade dos dados;
- Utilizar adequadamente as técnicas de armazenamento e tratamento de dados estruturados, visando qualidade, manutenção e segurança;
- Utilizar adequadamente os princípios de armazenamento e tratamento de dados a fim de suportar a recuperação de dados utilizados em aplicações.

Critérios de Avaliação



- $\max(\text{Ativ} * 0.2 + P1 * 0.4 + P2 * 0.4, P3)$
- P1 (Prova P1 + atividades em sala de aula)
- P2 (Prova P2 + atividades em sala de aula)
- Ativ = Atividades Integradas
- P3 = Reavaliação (todo o conteúdo)
- As atividades em sala de aula se dará de forma contínua, através de observação atividades em todas as aulas com prazo de entrega de 1 semana (normalmente)

Se MF \geq 6,0 Então
Aprovado

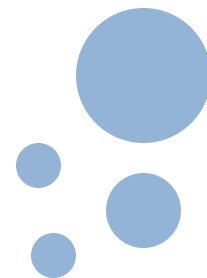
Senão

MFReavaliação = (MF + Reavaliação) / 2
Se MFReavaliação \geq 6,0 Então
Aprovado

Senão



Critérios de Avaliação



Provas P1 e P2 - Peso 7

Atividades A1 e A2 - Peso 3

- A1 e A2 - compostas por diversas atividades

- Fórmula -> Soma das Notas das Atividades /

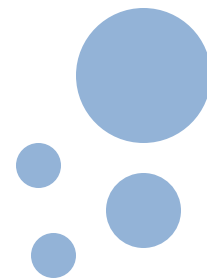
Qtde. Atividades

$$\text{Nota P1} = (P1 * 0.7 + A1 * 0.3)$$

$$\text{Nota P2} = (P2 * 0.7 + A2 * 0.3)$$

Prova PR (Prova de Rec.) - Peso 10 - Somente fazer, se Média < 6

Critérios de Avaliação



- Atividades:
 - Exercícios para entrega
 - Questões dissertativas (Questionários)
 - Questão Objetivas (Testes)

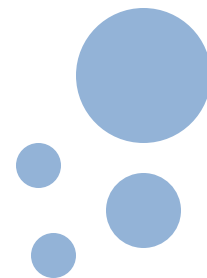
METODOLOGIA

- Aula expositiva.
- Aula expositiva e prática em laboratório.
- Avaliação individual.
- Prática em Laboratório

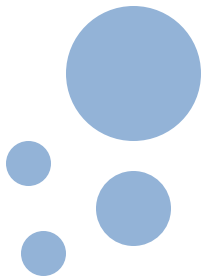


Qualidades das Aulas

- Avaliação de Qualidade em cada aula.
 - Criticas
 - Sugestões
 - Dúvidas Gerais



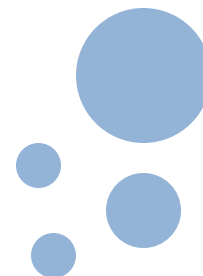
Presença



- A chamada será feita durante as aulas (09:00 e 11:00 aproximadamente)
- O aluno é responsável por acompanhar semanalmente no SIGA as faltas e presença.

Provas

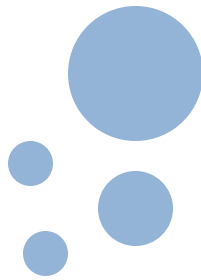
- P1 – 23 de setembro de 2022



SETEMBRO							SETEMBRO	
D	S	T	Q	Q	S	S		
				1	2	3	03	Atividade programada para compor carga (4ªfeira)
4	5	6	7	8	9	10	05 a 30	Reunião CEPE e NDE
11	12	13	14	15	16	17	05	Reunião de Congregação
18	19	20	21	22	23	24	07	Não haverá aula - Feriado - Independência do Brasil
25	26	27	28	29	30		10	Prazo final de matrículas de ingressantes (Fechamento do sistema de matrícula remota)
							10	Atividade programada para compor carga (5ªfeira)
							13	Prazo máximo para Aplicação de Exames de Proficiência sem possibilidade de acomodação de matrícula
							14	Validação dos Dados do SIGA pela Unidade de Ensino - (Fechamento do SIGA - Port. CESU 09/2019)
							16	Coleta de dados estatísticos pela CESU
							16	Prazo final de trancamento de Matrículas para alunos dos cursos do Programa A.M.S (dois terços do ano letivo)
							17	Atividade programada para compor carga (6ª feira)
							19 a 24	Semana de Avaliação P1
							26 a 01/10	Vista da P1 (Haverá aula normal)

Provas

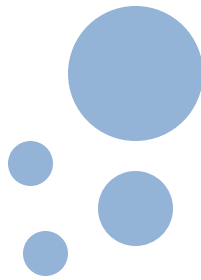
- P2 – 25 de novembro de 2022



NOVEMBRO							NOVEMBRO	
D	S	T	Q	Q	S	S		
		1	2	3	4	5	02	Não haverá aula - Feriado - Finados
6	7	8	9	10	11	12	05	Atividade programada para compor carga (5ªfeira)
13	14	15	16	17	18	19	07 a 30	Reunião Cepe e NDE
20	21	22	23	24	25	26	07	Reunião de Congregação
27	28	29	30				08	Prazo final de trancamento de Matrículas, exceto para alunos ingressantes (Art. 35 Regulamento)
							12	Atividade programada para compor carga (6ªfeira)
							14 e 15	Não haverá aula - Emenda de Feriado - Dia da Proclamação da República
							19	Atividade programada para compor carga (2ªfeira)
							20	Dia da Consciência Negra
							21 a 26	Semana de Avaliação P2

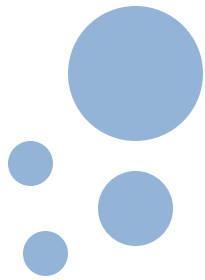
Provas

- P3 – 02 de Dezembro de 2022



DEZEMBRO							DEZEMBRO	
D	S	T	Q	Q	S	S		
				1	2	3	03 e 05	Avaliações presenciais do EaD
4	5	6	7	8	9	10	03	Atividade programada para compor carga (4ª feira)
11	12	13	14	15	16	17	01 a 07	Semana de Avaliação P3
18	19	20	21	22	23	24	07	Prova final - EaD
25	26	27	28	29	30	31	07	Entrega da Chave
							08	Aniversário de Diadema
							10	Atividade programada para compor carga (08/12 5ª feira)
							14	Prazo final para entrega de médias finais
							19	Prazo final para solicitar revisão de notas - (Art. 41 Regulamento)
							21	Término das aulas do 2º semestre letivo de 2022
							23	Divulgação resultados de revisão de notas / Prazo final para erratas
							25	Natal

Bibliografia



Bibliografia Básica:

- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro, Elsevier: Campus, 2004.
- 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.



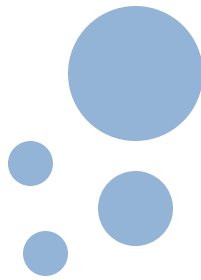
Bibliografia



- **Bibliografia Complementar:**

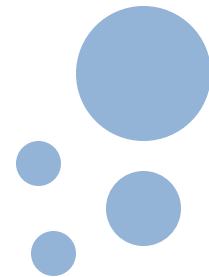
- BEAULIEU, A. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.
- GILLENSON, M. L. **Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- MACHADO, F. N. R. **Banco de Dados: Projeto e Implementação**. São Paulo: Érica, 2005.
- OTEY, M; OTEY, D. **Microsoft SQL Server 2005: Guia do Desenvolvedor**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
- RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- ROB, P; CORONEL, C. **Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Gerenciamento**. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- TEOREY, T; LIGHTSTONE, S; NADEAU, T. **Projeto e Modelagem de Bancos de Dados**. São Paulo: Campus, 2006.

Apresentação do Aluno



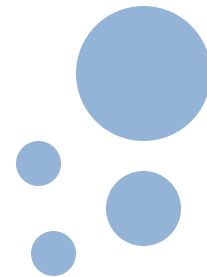
- Nome:
- Função / Empresa (Caso trabalhe):
- Conhecimentos de Banco de Dados:
- O que espera da disciplina?

Apresentação do Professor



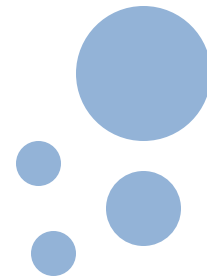
- Nome:
- Função / Empresa:
- Conhecimentos de Banco de dados:
- Conhecimentos de Linguagem de Programação:
- O que espera da disciplina?

Formação Acadêmica



Business intelligence, big data e analytics -
ciência de dados

Experiência Acadêmica



Fatec – 2012
UniABC – 2002 - 2012

Experiência Profissional



PREFEITURA DE DIADEMA/SP



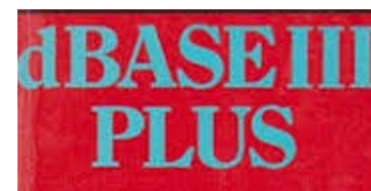
Conhecimento de Linguagem

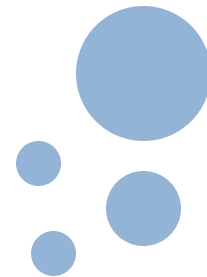


Conhecimento de Banco de Dados



PostgreSQL





Obrigado!

Prof. Marcos Vasconcelos de Oliveira