



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GBC227	COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS DE BANCO DE DADOS	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 00 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Capacitar o aluno a resolver problemas em Banco de Dados de grande complexidade envolvendo, por exemplo, banco de dados multimídia distribuído e outras tecnologias emergentes.

2. EMENTA

Banco de dados multimídia distribuídos; Banco de dados em dispositivos móveis; Banco de dados XML Nativo e linguagens de manipulação de dados em arquivos XML; *Data Warehouse* e OLAP.

3. PROGRAMA

1. Banco de dados multimídia distribuídos
 - 1.1 Modelagem e projeto
 - 1.2 Problemas de armazenamento
 - 1.3 Consultas
 - 1.4 Problemas de Desempenho
2. Banco de dados em dispositivos móveis
 - 2.1 Plataformas móveis
 - 2.2 Problemas de particionamento de redes móveis
 - 2.3 Modelos de transações
 - 2.4 Consultas
 - 2.5 Segurança
3. Banco de dados XML Nativo
 - 3.1 Modelo de dados hierárquico
 - 3.2 Definição de esquemas
 - 3.3 Consultas
4. Data Warehouse e OLAP

- 4.1 OLAP: Modelo de Dados Multidimensional – Projeto de Banco de Dados Multidimensional
 - 4.2 Consultas de Agregação Multidimensionais: ROLLUP e CUBE
 - 4.3 Consultas de Janela – Consultas Top N – Agregação Online
 - 4.4 *Data Warehouse*: Criação e Manutenção de *Data Warehouses*
 - 4.5 Visões e Apoio à Decisão
5. Tópicos emergentes em Banco de dados

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**.. São Paulo: McGraw Hill, 2008.
2. SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSCHAN, S. **Sistema de banco de dados**.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
3. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Fundamentals of database systems**. 5th ed. New York: Addison Wesley, 2006.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
2. GUIMARAES, C. C. **Fundamentos de banco de dados**: modelagem, projeto e linguagem SQL. Campinas: Ed. da Unicamp, 2003.
3. GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J. D.; WIDOM, J. **Database system implementation**. Delhi-India: Pearson, 2006.
4. RAHIMI, S.; HAUG, F. S. **Distributed database management systems**: a practical approach. Hoboken: John Wiley & Sons: IEEE Computer Society, c2010.
5. VIDA, E. S. et al. **Data warehouse**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9786556901916>. Acesso em: 22 ago. 2023.

6. APROVAÇÃO

Maria Adriana Vidigal de Lima
Coordenadora do Curso de Ciência da
Computação

Maurício Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de
Computação



Documento assinado eletronicamente por **Maria Adriana Vidigal de Lima, Coordenador(a)**, em 26/01/2024, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 19/02/2024, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5134836** e o código CRC **2F7E1931**.

Referência: Processo nº 23117.053855/2023-26

SEI nº 5134836