



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FACOM39801	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> SISTEMAS DE BANCOS DE DADOS	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		<b>SIGLA:</b> FACOM
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 0	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 60	<b>CH TOTAL:</b> 60

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno a implementar sistemas de informação utilizando um gerenciador de banco de dados que inclua as principais tecnologias disponíveis na área, por exemplo, integridade referencial, controle concorrência, recuperação de falhas, funções, gatilhos e objetos complexos.

### EMENTA

Características de um SGBD: tipos de objetos e armazenamento de dados; Linguagem de descrição de dados e Linguagem de manipulação de objetos (inserção, alteração, exclusão e consulta); Controle de integridade e de segurança de dados; Implementação de Aplicações usando Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados; Linguagem procedural no servidor de banco de dados, linguagem SQL embutida em linguagens de programação. Comunicação entre a aplicação (“*front-end*”) e o SGBD.

### PROGRAMA

1. Interação com um SGBD
2. Ferramenta de modelagem de dados
3. Criação de banco de dados usando a linguagem de descrição de dados de um SGBD
4. Implementação de restrições de integridade e índices
5. Linguagem de manipulação de dados: inserção e carga de um banco de dados
6. Linguagem de manipulação de dados: consultas simples
7. Linguagem de manipulação de dados: consultas aninhadas
8. Implementação de visões
9. Linguagem de manipulação de dados e interação com linguagens de desenvolvimento de aplicações
10. Linguagem procedural no servidor: funções
11. Linguagem procedural no servidor: gatilhos
12. Segurança e controle de acesso
13. Transação e recuperação de falhas
14. Implementação de objetos usando um SGBD



### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Addison Wesley, 2005.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSCHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NAVATHE, E.R. **Sistemas de Bancos de Dados**. São Paulo: Pearson Education, 2011.

RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. São Paulo: McGraw Hill, 2008.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Fundamentals of database systems**. New York: Addison Wesley, 2006.

MULLER, R. **Projeto de Banco de Dados: Usando UML para Modelagem de Dados**, Berkeley, 2002.

GUIMARAES, C. C. **Fundamentos de Banco de Dados**. Campinas: Unicamp, 2003.

### APROVAÇÃO

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece a disciplina)