



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
**Departamento de Informática**

**Ficha 2 (variável)**

Disciplina: Bancos de Dados						Código: CI 1218	
Natureza:			( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
( x ) Obrigatória							
( ) Optativa							
Pré-requisito: CI1055 / CI1068 / CI1003 / CMA111 / CM304 / CI1056 / CI1210 / CI1001 / CMA211 / CM303 / CI1057 / CI1212 / CI1002 / CI1237 / CE009 /		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) CH em EAD: _____			
CH Total: 60	Padrão (PD): 48	Laboratório (LB): 12	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
CH Semanal:							
<b>EMENTA</b>							
<p>Conceitos básicos de bancos de dados e sistema gerenciadores de bancos de dados (SGBD); Modelos de dados e linguagens de consultas; Processamento de consultas e otimização; Projeto de bancos de dados; Conceitos de transações; Controle de concorrência e recuperação. Gasto energético e meio ambiente.</p>							
<b>PROGRAMA</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceitos de Bancos de Dados e Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD);</li> <li>2. Profissionais de Bancos de Dados e vantagens de utilização de SGBDs para o desenvolvimento de aplicações;</li> <li>3. Arquitetura de um SGBD;</li> <li>4. Modelos de dados;</li> <li>5. Linguagens de manipulação de dados;</li> <li>6. Projeto de bancos de dados;</li> <li>7. Normalização;</li> <li>8. Processamento de consultas e otimização;</li> <li>9. Conceito de transações;</li> </ol>							

10. Protocolos de controle de concorrência;
11. Mecanismos de recuperação.

#### **OBJETIVO GERAL**

Fornecer ao aluno base teórica e prática para o desenvolvimento de projetos de Banco de dados, bem como base teórica e prática para a manipulação e administração de sistemas gerenciadores de bancos de dados.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

1. Adquirir conhecimento de noções básicas de bancos de dados e sistemas gerenciadores de bancos de dados;
2. Conhecer as vantagens de utilização de um sistema gerenciador de bancos de dados para o desenvolvimento de aplicações;
3. Conhecer técnicas e conceitos para projetar e modelar bancos de dados para o armazenamento de dados de uma aplicação;
4. Obter familiaridade com linguagens de manipulação de dados teóricas e práticas;
5. Adquirir conhecimento sobre técnicas utilizadas para o controle de concorrência e recuperação em sistemas gerenciadores de bancos de dados.

#### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Aulas teóricas expositivas dialogadas ministradas por professores do Departamento de Informática em anfiteatros, utilizando-se os recursos de quadro de giz e sistema multimídia. Aulas práticas em laboratório de Informática.

#### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação é composta por 02 (duas) provas escritas e possivelmente 01 (um) Projeto. No caso do Projeto, é importante apresentar critérios para a sua avaliação.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- [1] Raghu Ramakrishnan e Johannes Gehrke. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Terceira Edição. Ed. McGraw-Hill, 2011.
- [2] Abraham Silberschatz, Henry F. Korth e S. Sudarshan. Sistema de Banco de Dados. Sexta Edição. Editora Campus, 2012.
- [3] Ramez Elmasri e Shamkant B. Navathe. Sistemas de Banco de Dados. Sexta Edição. Editora Pearson Education Br, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- [4] Jeffrey Ullman. Principles of Database and Knowledge-Base Systems, Volume 1. Second Edition. Computer Science Press, 1988.
- [5] Serge Abiteboul, Richard Hull e Victor Vianu. Foundations of Databases. Addison-Wesley, 1995.
- [6] Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom. Database Systems: The Complete Book. Ed. Pearson, 2nd Edition, 2009
- [7] Carlos A. Heuser. Projeto de Banco de Dados - Vol.4. Ed. Bookman, Sexta Edição, 2010
- [8] C. J. Date. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados (Tradução da 8a Edição). Ed. Campus, 2004

*\*OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **CARMEM SATIE HARA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/11/2018, às 08:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1332245** e o código CRC **1ECAE311**.