



**Ministério da Educação**  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
**Campus Pato Branco**



**Informações da disciplina**

<b>Código Ofertado</b>	<b>Disciplina/Unidade Curricular</b>	<b>Modo de Avaliação</b>	<b>Modalidade da disciplina</b>	<b>Oferta</b>
BD26CP	Banco De Dados 1	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

<b>Carga Horária</b>					
<b>AT</b>	<b>AP</b>	<b>APS</b>	<b>ANP</b>	<b>APCC</b>	<b>Total</b>
2	2	4	0	0	60
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).</li> <li>• AP: Atividades Práticas (aulas semanais).</li> <li>• ANP: Atividades não presenciais (horas no período).</li> <li>• APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).</li> <li>• APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).</li> <li>• Total: carga horária total da disciplina em horas.</li> </ul>					

<b>Objetivo</b>		
<p>Criar e efetuar manutenção de bancos de dados relacionais de uso popular e escrever consultas em álgebra relacional e linguagens relacionais de acesso à bancos de dados. Definir o modelo conceitual dos dados normalizados. Escrever consultas através da álgebra relacional. Escrever consultas de definição de dados em SQL. Escrever consultas de manipulação de dados em SQL. Definir aspectos de integridade e segurança de SGBDs.</p>		
<b>Ementa</b>		
<p>Visão geral do gerenciamento de banco de dados; modelo entidade-relacionamento (E-R). modelo relacional; álgebra relacional; SQL; outras linguagens relacionais; regras de integridade; projeto de banco de dados relacional.</p>		
<b>Conteúdo Programático</b>		
<b>Ordem</b>	<b>Ementa</b>	<b>Conteúdo</b>
1	Visão geral do gerenciamento de banco de dados.	Evolução histórica dos sistemas de armazenamento. Conceitos básicos de um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados). Estrutura de um SGBD: níveis conceitual, externo e físico.
2	Modelo entidade-relacionamento (E-R).	Definir o modelo conceitual dos dados normalizados.
3	Modelo relacional.	Definir conceito de entidade e relação.

Ordem	Ementa	Conteúdo
4	Álgebra relacional.	Conhecer a álgebra relacional. Projetar consultas.
5	SQL e outras linguagens relacionais.	Linguagem de definição de dados - DDL. Linguagem de manipulação de dados - DML.
6	Regras de integridade.	Integridade dos dados usando linguagem SQL.
7	Projeto de banco de dados relacional.	Exemplos e aplicações de SGBDs. Aspectos de administração dos SGBDs.

Bibliografia Básica
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. <b>Projeto de banco de dados: uma visão prática</b> . 16. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2009. 318 p. ISBN 9788536502526.
OLIVEIRA, Celso H. Poderoso de. <b>SQL: curso prático</b> . São Paulo, SP: Novatec, c2002. 272 p. ISBN 8575220241.
KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham. <b>Sistema de banco de dados</b> . 2. ed. São Paulo: Makron, 1995. xxiv, 754 p. ISBN 85-346-0372-3.

Bibliografia Complementar
DATE, C. J. <b>Introdução a sistemas de bancos de dados</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2000. xxiii, 803 p. ; ISBN 85-352-0560-8
FURTADO, A. L.; SANTOS, C.S. dos. <b>Organização de bancos de dados</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 281 p. ISBN 85-7001-290-X
BEAULIEU, Alan. <b>Aprendendo SQL</b> . São Paulo, SP: Novatec, 2010. 365 p. ISBN 9788575222102.
GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D.; WIDOM, Jennifer. <b>Implementação de sistemas de bancos de dados</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2001. 685 p. ISBN 85-352-0749-X.
MAYER, Rober. <b>Otimizando a performance de bancos de dados relacionais</b> . Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 153 p. ISBN 85-7323-157-2

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	ok.	Beatriz Terezinha Borsoi	14/04/2016	Pablo Gauterio Cavalcanti	25/04/2016