

**DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO TÉCNICO**

**PROGRAMA ANALÍTICO DA DISCIPLINA**

<b>CURSO: Técnico em Informática Concomitante</b>	<b>ANO:</b>
<b>PROFESSOR:</b>	
<b>DISCIPLINA: Banco de Dados</b>	<b>PERÍODO: 2º</b>

<b>CARGA HORÁRIA: 80 h.a.</b>	<b>Pré-requisitos: Algoritmo e Estruturas de Dados</b>
-------------------------------	--

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Criar um banco de dados relacional utilizando as ferramentas do aplicativo.</li> <li>● Reconhecer os principais tipos de banco de dados no mercado</li> <li>● Compreender os conceitos fundamentais de banco de dados;</li> <li>● Construir modelos de dados e utilizar técnicas de normalização;</li> <li>● Compreender e utilizar uma linguagem relacional (SQL).</li> </ul>

<b>EMENTA</b>
<p>Informática aplicada ao desenvolvimento de Banco de Dados, utilizando-se do computador como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento profissional. Conhecimento do sistema de gerenciamento de Banco de Dados. Interação com interfaces de programas e elaboração de tabelas, relacionamentos, formulários, consultas e relatórios de Banco de Dados. Linguagem SQL.</p>

<b>PROCEDIMENTOS DE ENSINO E METODOLOGIA</b>
<p>Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Aplicadas listas de exercícios a serem resolvidos de forma individual ou em grupos. Uso do laboratório de informática para aplicação. Apresentação de trabalhos individual e em grupos.</p>

<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Quadro</li> <li>● Data-show</li> <li>● Laboratório de Informática</li> <li>● Material impresso</li> </ul>

<b>AVALIAÇÃO</b>
<p><b>A cada bimestre:</b> Provas serão escritas e práticas no valor de 10 pontos sobre as matérias vistas em aula.</p> <p>Avaliação contínua durante toda a aula no valor total de 10 pontos – os alunos serão avaliados por sua participação, interação e entendimento dos conteúdos propostos.</p>

<b>CONTEÚDOS</b>	<b>CH</b>
------------------	-----------

<b>Capítulo 1</b>	20
Introdução aos SGBD's	
Gerência de Dados antes do conceito de BD	
Conceitos de BD e SGBD	
Noções gerais de um sistema de BD	
Modelo Entidade-Relacionamento (ER)	
Modelagem Conceitual	
Primitivas básicas do modelo E-R	
●Exercícios	
●Avaliação	
Restrições de Integridade	
Mecanismos de Abstração	
Uso de uma ferramenta de modelagem	
●Exercícios	
●Avaliação	
<b>Capítulo 2</b>	20
Modelo Relacional	
Conceitos Básicos	
Regras de Integridade	
●Exercícios	
●Avaliação	
Transformação de Diagramas ER para Modelo Relaciona	
Exercícios	
Normalização de Relações até 3FN	
●Exercícios	
●Avaliação	
<b>Capítulo 3</b>	20
Linguagem SQL	
Linguagem de Definição de Dados (DDL): CREATE TABLE, ALTER TABLE e DROP TABLE	
●Exercícios	
Linguagem de Manipulação de Dados (DML): SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE	
●Exercícios	
●Avaliação	
Visões e Linguagem de Controle de Dados (DCL): CREATE VIEW, DROP VIEW, GRANT e REVOKE	
●Exercícios	
Algebra Relacional: PROJEÇÃO, SELEÇÃO, PRODUTO CARTESIANO, JUNÇÃO NATURAL, UNIÃO	
●Exercícios	
DIFERENÇA, INTERSEÇÃO	
●Exercícios	
●Avaliação	
●Capítulo 4	20
●SQL Avançado	
●Exercícios	
●Avaliação	

●SQL Avançado	
●Exercícios	
●Avaliação	
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

BIBLIOGRAFIA
<p><b>BÁSICA:</b></p> <p>DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b>. 5a ed. Editora Campus, 2004.</p> <p>HEUSER, C. A., <b>Projeto de Banco de Dados (quinta edição)</b>, Sagra Luzzatto;</p> <p>SILBERSCHATZ, A., Korth, H. F. e Sudarshan, S., <b>Sistema de Banco de Dados (terceira edição)</b>, Makron Books;</p>
<p><b>COMPLEMENTAR:</b></p>

---

Rio Pomba, 02/02/2011