

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

PROGRAMA ANALÍTICO DA DISCIPLINA

CURSO: Técnico em Informática Integrado	ANO:
PROFESSOR:	
DISCIPLINA: Banco de Dados	PERÍODO: 2º

CARGA HORÁRIA: 160 h.a.	Pré-requisitos: não há
--------------------------------	-------------------------------

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

EMENTA
<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>

PROCEDIMENTOS DE ENSINO E METODOLOGIA
<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>

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

AVALIAÇÃO
<p>A cada bimestre: 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>

CONTEÚDOS	CH
------------------	-----------

Capítulo 1	40
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	
Capítulo 2	40
Modelo Relacional	
Conceitos Básicos	
Regras de Integridade	
●Exercícios	
●Avaliação	
Transformação de Diagramas ER para Modelo Relaciona	
Exercícios	
Normalização de Relações até 3FN	
●Exercícios	
●Avaliação	
Capítulo 3	40
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	40
●SQL Avançado	
●Exercícios	
●Avaliação	

●SQL Avançado	
●Exercícios	
●Avaliação	
TOTAL	160

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

Rio Pomba, 02/02/2011