

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: BANCO DE DADOS
CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA
SÉRIE: 2ºANO
CARGA HORÁRIA: 67 h.r
DOCENTE RESPONSÁVEL:
Ementa
Conceitos de banco de dados. Modelos de dados e linguagens de modelagem. Projeto de banco de dados. Linguagem de consulta estruturada (SQL).
Objetivos de Ensino
<p>Geral Capacitar o aluno na modelagem de bancos de dados relacionais.</p> <p>Específicos Compreender os principais conceitos de banco de dados; Construir modelos de dados e utilizar técnicas de normalização. Compreender e construir comandos de acesso a dados em uma linguagem relacional (SQL); Construir comandos avançados de acesso a dados em uma linguagem relacional (SQL).</p>
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <p>1.1 Conceitos Básicos de Banco de Dados</p> <p>UNIDADE II</p> <p>2.1 Modelos de Dados e Linguagens</p> <p>2.1. Modelo entidade-relacionamento</p> <p>2.2. Modelo relacional</p> <p>UNIDADE III</p> <p>3.1 Álgebra relacional</p> <p>3.2 Projeto de Banco de Dados</p> <p>3.2. Projeto conceitual</p> <p>3.3. Projeto lógico</p>

UNIDADE IV 4.1 Transformação entre modelos entidade-relacionamento e relacional 4.2 Normalização 4.3 Linguagem de consulta estruturada (SQL) 4.4. Linguagem de definição de dados (DDL) 4.5. Linguagem de manipulação de dados (DML) 4.6 Comandos de seleção, inserção, remoção e atualização.
Metodologia de Ensino
Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
Considerada como um importante instrumento de apoio pedagógico, a avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos discentes, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada discente.
Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).
Recursos Didáticos Necessários
Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia. Laboratório de informática com softwares específicos instalados.
Bibliografia
Básica SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. 3ª Edição. Makron Books, 2007. HEUSER, Carlos A. Projeto de Banco de Dados. Série de Livros Didáticos. Instituto de Informática da UFRGS. 5ª Edição. Sagra Luzzatto, 2004. COUGO, Paulo S. Modelagem conceitual e projeto de bancos de dados. Campus, 1997.
Complementar ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. 4ª Edição. Addison Wesley, 2005.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Campus, 1991.

SETZER, Valdemar W. Banco de Dados: Conceitos, Modelos, Gerenciadores, Projeto Lógico e Projeto Físico. Edgard Blücher, 1986.

CANTU, Marco. Dominando o Delphi 7– A Bíblia. Makron Books, 2003.

BARNES, D. J. Kölling, M. Programação Orientada a Objetos com Java. Prentice Hall, 2004.

BURKE, E. M. Coyner, B. M. Java Extreme Programming Cookbook. O'Reilly, 2003.

GUEDES, G. T. A. UML – Uma Abordagem Prática. Novatec, 2004.