

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. 3^a Edição. Makron Books, 2007.

HEUSER, Carlos A. Projeto de Banco de Dados. Série de Livros Didáticos. Instituto de Informática da UFRGS. 5^a 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. 4^a 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. Kölking, 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.