

Banco de Dados I (BAN1001-A)

Plano de Ensino da Disciplina

Profa. Dra. Rebeca Schroeder Freitas

rebeca.schroeder@udesc.br

Ementa

- Conceitos básicos
- Modelos de dados
- Aspectos de modelagem de dados
- Projeto e aplicações de banco de dados.

Programa da Disciplina

Primeira Parte

- Assuntos:
 - Introdução a Banco de Dados (BD) e Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)
 - Modelo Relacional
 - Projeto de BD
 - Conceitual – Modelo Entidade Relacionamento (MER)
 - Lógico – Conversão MER para Modelo Relacional
 - Normalização de dados
- Avaliação
 - Projeto de BD Relacional – Fase 1 (15%)
 - Exercícios ao longo do semestre** (10%)

Programa da Disciplina

Segunda Parte

- Assuntos:
 - Linguagens de Consulta Formais para o Modelo Relacional
 - Álgebra Relacional
 - Cálculo Relacional
- Avaliação
 - Prova 1 (30%)
 - Exercícios ao longo do semestre** (10%)

Programa da Disciplina

Terceira Parte

- Assuntos:
 - Linguagem de Consulta Comercial (SQL)
 - DDL
 - DML
 - Desenvolvimento de Aplicação Elementar
 - BDs NoSQL
- Avaliação
 - Prova 2 (25%)
 - Projeto de BD Relacional – Fase 2 (20%)
 - Exercícios ao longo do semestre** (10%)

Exercícios ao longo do semestre**

- Servirão como nota de participação na disciplina
- Os exercícios não serão corrigidos individualmente, apenas de forma geral em aula
- A nota EXE será computada pelo % de exercícios entregues ao longo do semestre.

Media Semestral

- 15% Projeto de BD Relacional – Fase 1
- 30% Prova 1 (Linguagens de Consulta Formais)
- 25% Prova 2 (Linguagem de Consulta Comercial)
- 20% Projeto de BD Relacional – Fase 2
- 10% Exercícios ao longo do semestre

Metodologia

- Exposição de Conteúdo
- Correção de exercícios e/ou tira-dúvidas gerais
- Atendimentos individuais
- Ferramentas a utilizar:
 - Primeira Parte: BR Modelo (<http://www.sis4.com/brModelo/brModelo.jar>)
 - Álgebra Relacional: RelaX (<https://dbis-uibk.github.io/relax/>)
 - SQL: PostgreSQL (<https://www.postgresql.org/download/>)

Bibliografia Básica

- CHEN, P. Gerenciamento de Banco de Dados. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 7ª. Edição. São Paulo: Campus, 2000.
- ELMASRI, R.. NAVATHE, S. B., Sistemas de Banco de Dados – Fundamentos e Aplicações. 3ª. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Bibliografia Complementar

- HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, 2001.
- SILBERSCHATZ, A: KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados, 2005.
- -----
- Batini, C., Ceri. S., Navathe S.B. Conceptual Database Design: An Entity-relationship Approach. 1992
- Ramakrishnan, R e Gehrke, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. 3ª Ed., 2008

Questões Operacionais

- Conteúdo será disponibilizado no Moodle:
- Plano de Ensino detalhado no SIGA
- Atendimento extra-classe nas sextas a tarde:
 - agendar por email antes (rebeca.schroeder@udesc.br)