



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

1 – IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: 116378 - Banco de Dados

Professora: Maristela Terto de Holanda, Dra.

Semestre: 2019.1

Horário: Terça/Quinta, 16h00 – 17h50

Terça/Quinta, 19h00 – 20h40

Aprender:

Banco de Dados (sem turma, será utilizada para a Turma A)

Banco de Dados – Turma B

Senha: BD_2019

2 – EMENTA

Tecnologias de Sistema de Banco de Dados. Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Projetos de banco de dados. Modelo entidade-relacionamento. Modelo relacional. Álgebra relacional. Normalização. Linguagem SQL. Transações. Novas Aplicações de Banco de Dados.

3 – OBJETIVO

Preparar o aluno para:

- Conhecer as tecnologias relacionadas com sistema de banco de Dados
- Conhecer os modelos de dados
- Modelar um problema através de Projetos de Banco de Dados
- Utilizar a linguagem SQL para criação de um banco de dados assim como a manipulação dos dados

4 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Introdução aos Sistemas de Banco de Dados

- Conceito de banco de dados (BD)
- Sistema gerenciador de banco de dados (SGBD)

Unidade 2 - Modelo Entidade Relacionamento

- Modelo de Dados conceitual
- Entidades, Atributos e relacionamentos
- Diagrama de Entidade Relacionamentos

Unidade 3 - Modelo Relacional

- Modelo de Dados Relacional
- Mapeamento de MER para MR
- Normalização: 1FN, 2FN e 3FN
- Álgebra relacional

Unidade 4 – Linguagem SQL

- Comandos DDL
- Comandos DML

Unidade 5 – Componentes de um SGBD

- Processamento de transações
- Processamento de consultas

Unidade 6 – Novas aplicações de Banco de Dados

5 – METODOLOGIA

Essa disciplina é composta de aulas Teóricas e práticas em laboratório utilizando diferentes programas relacionados com a área de banco de dados.

6 - CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Seminário individual ou em grupo.
- Um projeto individual ou em grupo.
- Serão realizadas 2 provas escritas em sala de aula sem consulta e individual.

Ponderação

- P1 = Nota da primeira prova escrita; P2 = Nota da segunda prova escrita
- Projeto = Nota Projeto
- Seminário = Nota do Seminário

$$MP = (P1 * 4 + P2 * 6) / 10$$

$$Média = [MP] * 0,6 + Projeto * 0,3 + Seminario * 0,1$$

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá ter a Média ≥ 5 E $MP \geq 5$ E Nota do Projeto $\geq 5,0$ E Nota do Seminário $\geq 5,0$ E Frequência $\geq 75\%$.

Caso o aluno não obtenha o critério relacionado para a aprovação na disciplina, a sua média será a nota que o aluno obteve menor que 5,0 entre Média de Prova, Nota do Projeto e Nota do Seminário.

7 – BIBLIOGRAFIA

Básica

- ELMASRI, R., NAVATHE, S. B., Sistemas de Banco de Dados, Sexta Edição, 2011, Editora Addison Wesley.
- HEUSER, C. A. , Projeto de banco de Dados, Editora Sagra Luzzatto

Complementar

- ELMASRI, R., NAVATHE, S. B., Fundamentals of Database Systems, Terceira Edição, 2000, Editora Addison Wesley
- Date, C.J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Rio de Janeiro, Editora Campus.