

---

# Banco de Dados

## Apresentação da Disciplina

---

Profa. Fabrícia Damando

[fdamando@yahoo.com.br](mailto:fdamando@yahoo.com.br)

---

# Ementa

## Caracterização da Unidade Curricular

- Funcionamento, arquitetura e conceitos fundamentais dos bancos de dados relacionais.
- Linguagens DML e DDL em bancos de dados relacionais.
- Normalização de relações levando em consideração o modelo relacional.

# Objetivo Principal

- Manipular sistema gerenciador de banco de dados relacional para implementação de estruturas, população de bases de dados e consultas relativas à resolução de situações problema propostas;

# Objetivos

## Competências Relacionadas

- Analisar situações problema e apresentar proposta de solução adequada;
- Classificar os diferentes papéis envolvidos no uso de bancos de dados relacionais;
- Identificar os principais sistemas gerenciadores de bancos de dados disponíveis no mercado;
- Empregar corretamente a linguagem SQL na resolução de problemas;
- Aplicar devidamente técnicas de normalização para bases de dados relacionais;
- Classificar um banco de dados de acordo com o seu modelo de implementação;

---

# Bases Tecnológicas

- Sistema gerenciador de banco de dados
- Linguagem SQL
- Formas normais
- Modelo Entidade Relacionamento

# Conteúdo programático

- 1. Introdução ao SGBD, vantagens / desvantagens, funções;
- 2. Linguagem DML(linguagem de manipulação de dados) e DDL(linguagem de definição de dados);
- 3. Modelo de dados, modelagem de dados, regras de negócio;
- 4. Modelo de banco de dados relacional, chaves, integridades, dicionário de dados, relacionamentos;
- 5. Modelagem entidade-relacionamento, ER, diagramas ER;
- 6. Normalização das tabelas do BD, processos de normalização, formas normais;
- 7. Modelo ER estendido;
- 8. Linguagem SQL, comandos de definição e manipulação, consultas;
- 9. SQL avançada.
- 10. Mineração de dados

Cronograma/Conteúdo Programático:		
Data	Nº. da Aula	Assunto
08/08	01	Apresentação da disciplina e metodologia de ensino. Introdução ao gerenciador de banco de dados relacional.
15/08	02	Introdução ao SGBD, vantagens / desvantagens, funções; Instalação de SW – MySql – WampServer – PHP – Apache - PhpMyAdmin
22/08	03	Modelo de dados, modelagem de dados, regras de negócio. Instalação do DBdesigner
29/08	04	Modelo de banco de dados relacional, chaves, integridades. Desenvolvimento do modelo ER do projeto
05/09	05	Modelo ER estendido. Relacionamentos. Normalização das tabelas do BD, processos de normalização, formas normais;
12/09	06	Desenvolvimento do trabalho
26/09	07	Avaliação 1
03/10	08	Introdução ao Nível físico Linguagem DML(linguagem de manipulação de dados) e DDL(linguagem de definição de dados. Testes no MySql
10/10	09	Linguagem SQL, comandos de definição e manipulação, consultas.
17/10	10	Linguagem SQL, comandos de definição e manipulação, consultas.
24/10	11	Siepex
31/10	12	Avaliação 2
07/11	13	Linguagem SQL, comandos de definição e manipulação, consultas. SQL avançada. - Views. Triggers
14/11	14	Desenvolvimento do trabalho final – implementação de um sistema integrado com BD MySql – PHP ou outra linguagem Introdução ao PHP
21/11	15	Linguagem de programação – PHP
28/11	16	Desenvolvimento do trabalho
05/12	17	Avaliação 3 / Entrega do trabalho final.
12/12	18	Recuperação Final

# Avaliação

- N1
  - Avaliação 1 – 29/09
- N2
  - Avaliação 2 - 31/10
- N3
  - Avaliação 3 - 05/12
- Recuperação – 12/12
  - Só para alunos que não atingiram a menção mínima necessária

A N1 será composta por: exercícios e trabalhos (30%) e avaliação formal (70%).

A N2 será composta pela avaliação do projeto em andamento (entregue e apresentado – 80%) além da participação de cada um no grupo (20%)

A N3 será dada pela avaliação do projeto final da disciplina, mediante a sua entrega e apresentação (70%). Também é avaliado a participação de cada membro do grupo (30%)



# Softwares necessários

- MySQL
- PostgreSQL
- WampServer
- DBDesign
- Apache
- PHP

Eu gosto de usar o MySql, mas vc pode optar outro banco relacional

Eu sugeri usar alguma linguagem para Web como PHP, mas vc pode usar qualquer outra, ok!

---

# Bibliografia

- SILBERSCHATZ, A; KORTH, H.F.; SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados. 6. Edição. Editora Elsevier, 2012.
- BEIGHLEY, L. Use a Cabeça SQL. 1 Edição. Editora STARLIN ALTA CONSULT, 2008.
- KORTH, Henry. **Sistemas de banco de dados**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- MACHADO, F.; ABREU, M. **Projeto de banco de dados**: uma visão prática. São Paulo: Érica. 1997.
- ROB, Peter. **Sistemas de banco de dados**: projeto, implementação e gerenciamento. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.