



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

| | | | |
|---------------|--------------------------------------|---------|----------------|
| Curso: | Bacharelado em Ciência da Computação | Campus: | Maringá - Sede |
| Departamento: | Departamento de Informática | | |
| Centro: | Centro de Tecnologia | | |

COMPONENTE CURRICULAR

| | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nome: Banco de Dados I | | Código: 6892 |
| Carga Horária: 68 | Periodicidade: Semestral | Ano de Implantação: 2012 |

1. EMENTA

Modelagem e projeto de banco de dados. Linguagens de consulta. Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD).

2. OBJETIVOS

- Habilitar o aluno a desenvolver modelos de banco de dados.
- Capacitar o aluno a utilizar linguagens de definição e manipulação de banco de dados.
- Conduzir ao desenvolvimento de um modelo de banco de dados para um sistema de software.
- Ensinar a estrutura básica de um sistema gerenciador de bancos de dados.
- Apresentar sistemas gerenciadores de banco de dados comerciais.
- Conduzir o aluno no desenvolvimento um sistema de software utilizando um sistema gerenciador de banco de dados.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a banco de dados e SGBD
2. Modelos de banco de dados – uma visão geral
 1. Modelo de Redes
 2. Modelo Hierárquico
 3. Modelo Relacional
 4. Modelo OO
3. Projeto e modelagem de SBD
4. Modelo relacional
 1. Estrutura relacional
 2. Álgebra relacional
 3. Cálculo Relacional
 4. Linguagens relacionais e SQL
 1. Consultas simples e aninhadas
 2. Chaves, Restrições e Funções
 3. Gatilhos e Procedimentos
 5. Normalização

| |
|---|
| <p>5. Visões</p> <p>6. Persistência e Modelagem objeto-relacional</p> <p>7. Desenvolvimento de uma aplicação – estudo de caso</p> <p> 1. Aplicação utilizando software para modelagem e SGBD real</p> |
| <p>4. REFERÊNCIAS</p> |
| <p>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</p> |
| <p>DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Oitava edição, Campus, 2004.</p> <p>ELMASRI, R.; SHAMKANT, B. N. Sistemas de Banco de Dados, Terceira edição, Addison-Wesley, 2005.</p> <p>GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J. D.; WIDOM, J. Implementação de Sistemas de Banco de Dados, Primeira Edição, Campus, 2001.</p> <p>HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, Quinta Edição, Sagra, 2001.</p> <p>KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados, Tradução da Quinta Edição, Campus, 2006.</p> <p>RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados, Terceira Edição Brasileira, McGraw-Hill, 2008.</p> |
| <p>4.2- Complementares</p> |
| <p>FAROULT, S.; ROBSON, P. The Art of SQL, O'Reilly Media, 2006.</p> <p>HOFFER, J.; PRESCOTT, M.; MACFADDEN, F. Modern Database Management, Oitava Edição, Prentice-Hall, 2006.</p> |

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO
ACADÊMICO