

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Sistemas de Informação

DISCIPLINA: Banco de Dados

SIGLA: 5BAN004

CARGA HORÁRIA TOTAL:

72h

TEORIA:

36h

PRÁTICA:

18h

EXTENSÃO:

18h

CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação

PRÉ-REQUISITOS: 1LPG004

EMENTA: Introdução e Conceitos Básicos sobre Banco de Dados. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Modelo Entidade e Relacionamentos. Modelo Relacional. Modelo Hierárquico. Modelo Rede. Modelo Orientado a Objetos. Álgebra Relacional. Normalização de Dados. Na disciplina serão executadas Atividades Curriculares de Extensão.

PROGRAMA:

1. Introdução
 - 1.1. Introdução e apresentação da disciplina;
 - 1.2. Informação; Sistemas de Informação; Engenharia da Informação; Banco de Dados; Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs)
 - 1.3. Propriedades ACID
 - 1.4. Modelos de Banco de Dados
 - 1.5. Arquitetura de Banco de Dados
2. Modelo Entidade-Relacionamento (MER) e diagramas
 - 2.1 Diagrama Conceitual
 - 2.2 Diagrama Lógico
3. Álgebra Relacional
4. Linguagem SQL para Manipulação de Banco de Dados Relacional
 - 4.1. DDL e suas operações
 - 4.2. DML e suas operações
 - 4.3. Integrando aplicação com um BD
5. Normalização de Dados
6. Elaboração e execução de atividades de extensão aplicando o conteúdo da disciplina à casos da comunidade regional, tendo os acadêmicos como protagonistas.

Bibliografia Básica

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, c2004. 865 p. ISBN 8535212736.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 788 p. ISBN 9788579360855 (broch.)

SILBERSCHATZ, Abraham.; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN: 9788535245356.

SILBERSCHATZ, Abraham.; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, 2020. 9788595157552.

Bibliografia Complementar

ALVES, William P. Banco de Dados. Editora Saraiva, 2014. 9788536518961.

CHEN, Peter. Modelagem de dados: a abordagem entidade-relacionamento para projeto lógico. São Paulo: McGraw-Hill, c1990. 80p. ISBN 0074605755.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de bancos de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282p. ISBN 9788577803828 (broch.).

PICHETTI, Roni F.; VIDA, Edinilson da S.; CORTES, Vanessa Stangherlin Machado P. Banco de Dados. Grupo A, 2021. 9786556900186.

SETZER, Valdemar W; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Banco de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 289 p. ISBN 8521203616 (broch.).