

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Banco de Dados I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 303	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 40 h/r	PRÁTICA: 27 h/r	EaD:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: André Luiz Firmino Alves			

EMENTA

Conceitos Básicos. Evolução dos Bancos de Dados. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD). Modelo Relacional: definições, restrições de integridade, álgebra relacional, linguagem de consulta SQL. Projeto de Banco de Dados Relacional: Modelo Conceitual Entidade-Relacionamento; Modelo Lógico e Físico; Derivação do Modelo Lógico a partir do Modelo Conceitual. Engenharia Reversa. Dependências funcionais e o processo de normalização. A Linguagem SQL: Linguagens de Manipulação, Definição e Controle de Dados (DML, DDL, DCL). Projeto de banco de dados relacional. Otimização de Consultas. Visões, Índices e Tipos de Índices: criação e utilização. Processamento de Transações e Controle de Concorrência Procedimentos e Funções Armazenados, Gatilhos: criação e utilização.

OBJETIVOS

Projetar, criar e manipular banco de dados utilizando modelo relacional.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B., Sistemas de Banco de Dados, Pearson Addison Wesley Bra, 2019.
2. DATE. C. J. Projeto de Banco de Dados e Teoria Relacional: formas normais e tudo o mais. São Paulo: Novatec, 2015.
3. BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
4. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. Editora Sagra-Luzzatto - 6ª Edição, 2009.

Bibliografia Complementar:

1. ELMASRI, Ramez; Navathe, Shamkant B. – Sistemas de Banco de Dados – Pearson/Addison Wesley Pub Co Inc – 4a Edição, 2005.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.;SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados - 3ª edição, São Paulo: Makron Books, 1999.
3. BEAULIEU, Alan. Aprendendo SQL. São Paulo Novatec, 2010.
4. KLINE, Kevin E; KLINE, Daniel; HUNT, Brand. SQL: o guia essencial. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
5. DAMAS, Luís. SQL, structured query language. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.