

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE TEORIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO
DISCIPLINAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

DISCIPLINA Introdução a Banco de Dados			CÓDIGO TGI-032 / B1	
PROFESSOR Marcello Peixoto Bax				
DEPARTAMENTO Departamento de Teoria e Gestão da Informação			UNIDADE Ciência da Informação	
CARGA HORÁRIA	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	CRÉDITOS
	30	30	60	04
ANO LETIVO 2º semestre de 2010			PERÍODO 2º	
PRÉ-REQUISITOS			CÓDIGOS	
CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA			CLASSIFICAÇÃO	
			Obrigatória	

EMENTA

Conceitos: dados estruturados, sistemas de informação e bancos de dados. Histórico e evolução dos bancos de dados. Sistemas gerenciadores de bancos de dados. Modelagem de dados. Bancos de dados transacionais e bancos de dados analíticos. Data warehousing e data mining. Segurança. Prática de construção de bancos de dados. Aplicações de sistemas de gerenciamento de bancos de dados na ciência da informação. Software para automação de unidades de informação e para recuperação da informação: tipos e características.

PROGRAMA

Banco de Dados e usuários de banco de dados. Conceitos e arquiteturas de sistema de banco de dados. Modelagem de dados. Modelos conceituais. Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional. Modelo Relacional estendido. Dependência funcional e normalização. A Linguagem SQL. Projeto de banco de dados relacional. Metodologia de projeto de banco de dados relacional. Uso de diagramas UML.

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a entender os principais conceitos sobre bancos de dados e suas relações com os sistemas de informação, partindo do desenvolvimento de um projeto conceitual, até sua implementação em banco de dados informatizado. Aprender e praticar a linguagem SQL (Structured Query Language) tanto para manipular os dados presentes no sistema.

BIBLIOGRAFIA

COUGO, P. Modelagem Conceitual, 1a Edição, Campus, 1997. (todo o livro será dado)
SILBERSCHATZ, A., e KORTH, S. e SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados, 3a edição, Makron Books, 1999. (apenas o Cap 1)

Bibliografia Complementar

DATE, C. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, 2000
NAVATHE, S. e ELMASRI, R. Fundamentals of Database Systems, 3a edição, Addison Wesley, 2000.