

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

<b>DISCIPLINA</b> Introdução a Banco de Dados			<b>CÓDIGO</b> TGI-032 – A1	
<b>PROFESSOR</b> Marcello Peixoto Bax				
<b>DEPARTAMENTO</b> Departamento de Teoria e Gestão da Informação			<b>UNIDADE</b> Ciência da Informação	
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS</b>
			60	04
<b>ANO LETIVO</b> 2º semestre de 2012			<b>PERÍODO</b> 2º	
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CÓDIGOS</b>	
<b>CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA</b>			<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	
			Obrigatória	

**EMENTA**

Conceitos: Dados estruturados, sistemas de informação e banco de dados. Histórico e evolução dos bancos de dados. Sistemas gerenciadores de banco de dados. Modelagem de dados. Bancos de dados transacionais e bancos de dados analíticos. Projeto e prática de construção de bancos de dados. Aplicações de sistemas de gerenciamento de bancos de dados.

## **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.