

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

|  |                |                |  |                 |
|--|----------------|----------------|--|-----------------|
| <b>DISCIPLINA</b><br>Introdução a Banco de Dados                           |                |                | <b>CÓDIGO: TGI-032</b><br><b>turma TA1</b> |                 |
| <b>PROFESSOR</b><br>Leandro Daniel Reis Silva<br>Ricardo Rodrigues Barbosa |                |                |  |                 |
| <b>DEPARTAMENTO</b><br>Departamento de Teoria e Gestão da Informação       |                |                | <b>UNIDADE</b><br>Ciência da Informação    |                 |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>TEÓRICA</b> | <b>PRÁTICA</b> | <b>TOTAL</b>                               | <b>CRÉDITOS</b> |
|  | 30             | 30             | 60   | 04              |
| <b>ANO LETIVO</b><br>1º semestre de 2018                                   |                |                | <b>PERÍODO</b><br>2º                       |                 |
| <b>PRÉ-REQUISITOS</b>  |                |                | <b>CÓDIGOS</b>                             |                 |
|  |                |                |  |                 |
| <b>CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA</b><br>Biblioteconomia                |                |                | <b>CLASSIFICAÇÃO</b><br>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.