



**Programa de Pós-Graduação em
Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais**

**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS**

Av. Antonio Carlos 6627,
Belo Horizonte, MG, 31.270-901
Tel: 55 31 3409-5404, 3049-5494
modelagem@igc.ufmg.br
www.csr.ufmg.br/modelagem

NOME DA DISCIPLINA: (ou tema, no caso de Tópicos Especiais)
CRT 854 - Modelagem de Dados

PROFESSOR: Vagner Braga Nunes Coelho

CARGA HORÁRIA: 60 horas/ 4 créditos

DIAS DA SEMANA: 2^a 3^a 4^a 5^a 6^a

HORÁRIO: das 08 às 12

- Aulas presenciais concentradas de segunda-feira a sexta-feira na primeira semana ou na semana anterior ao início do período.
- 3 (três) seminários de acompanhamento nos seguintes dias:
 - 21/10/2024;
 - 16/12/204;
 - 03/02/2025
- encontros semanais individualizados, visando desenvolver a modelagem conceitual de dados referente a pesquisa de cada discente.

EMENTA DA DISCIPLINA:

Lógica formal; Modelo relacional; Modelo orientado a objeto; Modelagem de dados geográficos; Álgebra relacional; Relacionamentos espaciais; Topologia; Construção de Diagrama (Diagrama Entidade-Relacionamento; Diagrama de Classes)

PROGRAMA DA DISCIPLINA:

- Definições e Conceitos;
- Lógica formal;
- Paradigmas de modelagem de dados;
- Modelo relacional conceitual;
- Modelo relacional lógico;
- Modelagem de Dados Geográficos;
- Topologia e relacionamentos espaciais;
- Restrições de integridade;
- Linguagem UML básica;
- Mapeamento conceitual-lógico

BIBLIOGRAFIA:

- Almeida, M. B. *Ontologia em Ciência da Informação – volume 1*. Editora CRV: 2020.
- Keller, V., Bastos, C. *Aprendendo lógica*. Editora Vozes: 2003.
- Mortari, C. *Introdução à lógica*. Editora UNESP: 2001.
- Elmasri, R., Navathe, S. *Sistemas de Banco de Dados*. Pearson Addison Wesley: 2005
- Casanova, M. A., Câmara, G., Davis Jr., C. A., Vinhas, L., Queiroz, G. R. (Eds.) *Bancos de Dados Geográficos*. Curitiba (PR): EspaçoGeo, 2005, p. 93-146.
- de Sordi, J. O. *Modelagem de dados*. Editora Érica: 2019;
- Guedes, G. T. A. *UML 2 – uma abordagem prática*. Editora Novatec: 2018;