

Tópicos em Bancos de Dados III - Fundamentos de Sistemas de Bancos de Dados



CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

2024.2

INF2032

Prof. Sérgio Lifschitz (com Prof. Hermann)

4as feiras 16h-
18h + 1SHF

CRÉDITOS: 3

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45

Pré-requisito: INF1383
ou similar

OBJETIVOS	Estudar e pesquisar sobre a teoria e a prática de sistemas de bancos de dados, em particular o modelo relacional. com uma abordagem formal para as tecnologias existentes do ponto de vista da expressividade lógica e complexidade computacional. São discutidos fundamentos que formam a base dos sistemas de bancos de dados, incluindo modelos de linguagens, transações e processamento de consultas. Algumas extensões, como Datalog e RDF serão vistas em mais detalhes.
EMENTA	Tópicos principais do livro texto da disciplina
PROGRAMA	Modelo de dados relacional; revisão e formalização de bancos de dados relacionais; limites do modelo relacional; linguagens de consulta relacionais; Datalog e recursão; Lógica: proposicional, 1ª, 2ª ordem; Lógica do ponto fixo; Introdução e visão geral sobre complexidade computacional e expressividade de linguagens.
AVALIAÇÃO	Listas (70%) semanais e manuscrito com apresentação de seminário (30%).
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	“Foundations of Databases”, Serge Abiteboul, Richard Hull, and Victor Vianu, Addison-Wesley, 1995. [<i>PDF de uso público</i>]
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	“Data on the Web: From Relations to Semistructured Data and XML”, Serge Abiteboul, Peter Buneman, and Dan Suciu, Morgan Kaufmann, 2000. Artigos de revistas e conferências selecionados.