



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)
<b>Disciplina</b>	2333 - BANCO DE DADOS III
<b>Turma</b>	COI-B

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Banco de Dados Orientados a Objetos e Objeto-Relacionais. Padrão ODMG. Padrão SQL. Aplicações não-convencionais: Data Mining, Data Warehousing, Multimídia, Banco de Dados Temporais, Internet, XML.

### I. Objetivos

Ao final desta disciplina, o acadêmico deve ser capaz de entender os conceitos, técnicas, características e aspectos de implementação de banco de dados não-convencionais, bem como desenvolver projeto de aplicação prática nestes bancos de dados.

### II. Programa

- Banco de Dados Orientados a Objeto e Objeto-Relacional;
  - Orientação a Objetos em Banco de Dados.
  - Padrão ODMG: modelo de dados, linguagem de definição de objetos e linguagens de consulta de objetos.
  - SGBD Objeto-Relacional.
- Aplicações não-convencionais.
  - Data Mining;
  - Data Warehousing;
  - OLAP;
  - MMDB;
  - Banco de Dados Temporais;
  - Bancos de dados para Internet;
  - NoSQL.
  - XML.

### III. Metodologia de Ensino

A metodologia trabalhada será com aulas expositivas e com uso de Metodologias Ativas para reflexão e melhor absorção do conteúdo apresentado, bem como aplicação de exercícios e questionários individual.

Trabalhos em grupo para interação e integração dos alunos, além de oportunizar exercício, discussão e compreensão sobre o conteúdo apresentado.

### IV. Formas de Avaliação

As formas de avaliação serão constituídas por avaliações escritas, trabalhos e listas de exercícios, da seguinte forma:

- Prova 1 (P1): primeira avaliação escrita – representando 30 por cento da nota final.
- Prova 2 (P2): segunda avaliação escrita – representando 30 por cento da nota final.
- Projeto Integrador 2\* (PI2): projeto que abrange as disciplinas de Banco de Dados II, Engenharia de Software II e Programação Orientada a Objetos II – representando 20 por cento da nota final. Na disciplina de BDII, o conteúdo avaliado no PI2 será referente aos conceitos descritos no plano de ensino de BDII aplicados no PI2.
- Exercícios (E): quatro 4 listas de exercícios que constituirão 20 por cento da nota final da disciplina.

\* O aluno poderá realizar o PI2 se estiver matriculado em pelo menos uma das disciplinas de: Banco de Dados II, Engenharia de Software II e Programação Orientada a Objetos II, ou poderá realizar um trabalho substituto envolvendo os conceitos descritos no plano de ensino da disciplina de Banco de Dados II.

Além disso, ao final do semestre, o estudante que desejar, terá a oportunidade de fazer a recuperação de rendimento. Tal recuperação de rendimento consistirá em uma avaliação escrita contemplando todo o conteúdo visto, cuja nota substituirá a nota final da disciplina.

### V. Bibliografia

#### Básica

- ABITEBOUL, S., BUNEMAN, P. Gerenciando Dados na Web. Campus, Rio de Janeiro: 2000.
- ATZENI, P. Et al. Database Systems Concepts, Languages and Architectures. Mac-Graw Hill, 1999.
- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 4a edição. Addison Wesley. São Paulo, 2005.
- GRAVES, M. Projeto de Banco de Dados com XML. Tradução Aldair José Coelho Correa da Silva. Person Education do Brasil, 2003.
- KIM, V. Modern Database Systems: The Object Model, Interoperability and Beyond. New York: Addison Wesley, 1995.
- BURLERSON, D. K. Practical Application of Object-Oriented Techniques to Relational Databases, United States of America: Wiley and Sons, 1994.
- KORTH, H., SILBERSCHATZ, A. Sistemas de Banco de Dados. Makron Books, 2a Edição, São Paulo, 1993.

#### Complementar

- ABITEBOUL, S., HULL, R., VIANU, V. Foundations of Databases. USA: Addison Wesley, 1995.
- BATINI et al. Conceptual Database Design. Benjamim-Cummings Publication Co., 1991.
- CATTEL, R.G.G., BARRY, D.K. The Object Data Standard: ODMG 3.0, Morgan Kaufmann, 2000.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)	
<b>Disciplina</b>	2333 - BANCO DE DADOS III	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	COI-B	

## PLANO DE ENSINO

- HARRINGTON, J. L. Object-Oriented Database Design Clearly Explained. 1st ed. Morgan Kaufmann, 1999.
- KIM, W. Introduction to Object-Oriented Databases. The MIT Press, 2008.
- KORTH, H., SILBERSCHATZ, A. Sistemas de Banco de Dados. 5a Edição, Editora Campus, 2006.
- TIWARI, S. Professional NoSQL. 1o ed. Wrox, 2011.
- ULLMAN, J. D. & WIDOM, J. A First Course in Database Systems. Prentice Hall, 1997.
- VOSSSEN, G. Data Models, Database Languages and Database Management Systems. Great Britain: T. J. Press, 1991.

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DECOMP/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 23/2023  
**Data:** 19/10/2023