

Plano de Ensino – 2025/1

Código	DCC831
Disciplina	Aprendizado Descritivo
Turma	
Professor	Renato Vimieiro

Ementa. Diferenças entre aprendizado descritivo e preditivo. Aprendizado descritivo não-supervisionado. Aprendizado descritivo supervisionado. Representações condensadas, métricas de qualidade de padrões descritivos. Algoritmos de aprendizado de padrões descritivos supervisionados e não-supervisionados. Estudos de casos e aplicações em problemas reais.

Programa

Aula	Data	Tópico
1	18/03/2025	Apresentação do curso.
2	20/03/2025	Aprendizado descritivo x preditivo
3	25/03/2025	Mineração de conjuntos de itens
4	27/03/2025	Mineração de conjuntos de itens
5	01/04/2025	Mineração de conjuntos de itens
6	03/04/2025	Mineração de conjuntos de itens
7	08/04/2025	Mineração de sequências
8	10/04/2025	Mineração de sequências
9	15/04/2025	Mineração de grafos
10	17/04/2025	Mineração de grafos
11	22/04/2025	Regras de associação e métricas de qualidade
12	24/04/2025	Aprendizado descritivo supervisionado: padrões emergentes, contrastantes e descoberta de subgrupos
13	29/04/2025	Descoberta de subgrupos
14	06/05/2025	Descoberta de subgrupos
15	08/05/2025	Descoberta de subgrupos
16	13/05/2025	Mineração de modelos excepcionais
17	15/05/2025	Mineração de modelos excepcionais
18	20/05/2025	Mineração de modelos excepcionais
19	22/05/2025	Seminários (Padrões Frequentes)
20	27/05/2025	Seminários (Padrões Frequentes)
21	29/05/2025	Seminários (Padrões Frequentes)
22	03/06/2025	Seminários (SD)
23	05/06/2025	Seminários (SD)
24	10/06/2025	Seminários (SD)
25	12/06/2025	Seminários (aplicações)
26	17/06/2025	Seminários (aplicações)
27	24/06/2025	Seminários (aplicações)
28	26/06/2025	Projeto
29	01/07/2025	Projeto
30	03/07/2025	Projeto

Bibliografia

1. Sebastián Ventura and José María Luna. 2018. Supervised Descriptive Pattern Mining (1st ed.). Springer Publishing Company, Incorporated.
2. Johannes Fürnkranz, Dragan Gamberger, and Nada Lavrač. 2014. Foundations of Rule Learning. Springer Publishing Company, Incorporated.
3. Guozhu Dong and James Bailey. 2012. Contrast Data Mining: Concepts, Algorithms, and Applications (1st ed.). Chapman & Hall/CRC.
4. Mohammed J. Zaki and Wagner Meira Jr. 2014. Data Mining and Analysis: Fundamental Concepts and Algorithms. Cambridge University Press, New York, NY, USA.
5. Peter Flach. 2012. Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data. Cambridge University Press, New York, NY, USA.

Avaliações

1	Prova	25 pontos	22/04/2025
2	Exercícios	10 pontos	Ao longo do semestre
3	Seminário 1	10 pontos	22/05/2025 (a confirmar)
4	Seminário 2	10 pontos	03/06/2025 (a confirmar)
5	Seminário 3	10 pontos	12/06/2025 (a confirmar)
6	Projeto	35 pontos	26/07/2024 (a confirmar)