

Plano de Ensino – Atividades Remotas Emergenciais – 2021/2

Código	DCC917/DCC057
Disciplina	Mineração de Dados
Turma	A definir.
Professor	Wagner Meira Jr.

Ementa. Processo de Descoberta de Conhecimento em Bancos de Dados. Conceitos básicos de coleta e engenharia de dados. Padrões frequentes. Agrupamentos. Classificação. Regressão. Aspectos de implementação. Domínios de Aplicação.

Programa

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade	Interação	Entrega
1	18/10/2021 (seg)	Introdução	Síncrono	Vídeo + Reunião virtual gravada	
2	20/10/2021 (qua)	Atributos	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
3	25/10/2021 (seg)	Método Kernel	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
4	27/10/2021 (qua)	Dados de Alta Dimensionalidade	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
5	03/11/2021 (qua)	Redução de Dimensionalidade	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
		Discussão técnica, dúvidas, aplicações	Síncrono	Vídeo + Reunião virtual gravada	
6	08/11/2021 (seg)	Mineração de Conjuntos	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
7	10/11/2021 (qua)	Sumarização de Padrões	Síncrono	Vídeo + Atendimento Remoto	
8	17/11/2021 (qua)	Mineração de Sequências	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	Proposta TP1
9	22/11/2021 (seg)	Mineração de Grafos	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
10	24/11/2021 (qua)	Avaliação de Padrões e Regras	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
11	29/11/2021 (seg)	Discussão técnica, dúvidas, aplicações	Síncrono	Vídeo + Reunião virtual gravada	Proposta Projeto (PG)
12	01/12/2021 (qua)	Agrupamento Baseado em Representantes	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	Entrega TP1
13	06/12/2021 (seg)	Agrupamento Hierárquico	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
14	13/12/2021 (seg)	Agrupamento Baseado em Densidade	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
15	15/12/2021 (qua)	Agrupamento Espectral e Baseado em Grafos	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
	20/12/2021 02/01/2022	Recesso Natal/Ano Novo			

16	03/01/2022 (seg)	Avaliação de Agrupamentos	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
17	05/01/2022 (qua)	Discussão técnica, dúvidas, aplicações	Síncrono	Vídeo + Reunião virtual gravada	Proposta TP2
18	10/01/2022 (seg)	Classificação Probabilística	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
19	12/01/2022 (qua)	Prova 1	Síncrono	Prova no Moodle	
20	17/01/2022 (seg)	Árvore de Decisão	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	Entrega TP2
21	19/01/2021 (qua)	Análise de Discriminantes Lineares	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
22	24/01/2021 (seg)	Máquinas de Vetor Suporte	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
23	26/01/2021 (qua)	Avaliação de Classificadores	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	Proposta TP3 e Relatório Progresso (PG)
24	31/01/2021 (seg)	Discussão técnica, dúvidas, aplicações	Síncrono	Vídeo + Reunião virtual gravada	
25	02/02/2021 (qua)	Regressão Linear	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	Entrega TP3
26	07/02/2021 (seg)	Regressão Logística	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	Proposta TP4
27	09/02/2021 (qua)	Redes Neurais	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
28	14/02/2021 (seg)	Aprendizado Profundo	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
29	16/02/2021 (qua)	Avaliação de Regressão	Remoto	Vídeo + Atendimento Remoto	
30	21/02/2022 (seg)	Discussão técnica, dúvidas, aplicações	Síncrono	Vídeo + Reunião virtual gravada	
31	23/02/2022 (qua)	Prova 2	Síncrono	Prova no Moodle	Entrega TP4 Relatório Final (PG)

Bibliografia

Data Mining and Machine Learning: Fundamental Concepts and Algorithms
 Mohammed Zaki and Wagner Meira Jr., Cambridge University Press, 2020
 Disponível em <http://dataminingbook.info/>

Material de apoio

Site do livro
 Moodle (vídeos, slides e outros materiais)
 Canal Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCUN8yMTrizS5GGaGnyj9y_g
 Plataforma Lemonade

Avaliações DCC057 - Graduação

1	Prova 1	20 pontos	17/01/2022
---	---------	-----------	------------

2	Prova 2	20 pontos	23/02/2022
3	Trabalho Prático 1	15 pontos	06/12/2021
4	Trabalho Prático 2	15 pontos	19/01/2022
5	Trabalho Prático 3	15 pontos	07/03/2022
6	Trabalho Prático 4	15 pontos	23/02/2022

Avaliações DCC917 - Pós-Graduação

1	Prova 1	20 pontos	17/01/2022
2	Prova 2	20 pontos	23/02/2022
3	Trabalho Prático 1	10 pontos	06/12/2021
4	Trabalho Prático 2	10 pontos	19/01/2022
5	Trabalho Prático 3	10 pontos	07/02/2022
6	Trabalho Prático 4	10 pontos	23/02/2022
7	Projeto de Pesquisa	20 pontos	23/02/2022

Definições

Modalidade: tipo de atividade didática, sempre remota. Exemplos: reunião virtual, video, exercícios, avaliação.

Interação: forma de interação prevista para exposição de conteúdo, discussões, esclarecimento de dúvidas, promoção de debates, resolução de exercícios.

Videos (aulas): conteúdo expositivo preparado em vídeo, com utilização dos slides disponíveis e outros recursos. Tópicos serão divididos em vários vídeos curtos para melhor acompanhamento e para facilitar a produção.

Reunião virtual: Reunião virtual no horário de aula, para discussões e esclarecimento de dúvidas.