

Dados de identificação

<i>Disciplina</i>	Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados
<i>Período Letivo</i>	2020/2
<i>Professor Responsável</i>	Karin Becker
<i>Sigla</i>	CMP259
<i>Carga horária (horas)</i>	60

Dados adicionais

<i>Data efetiva de início</i>	25/01/2021
-------------------------------	------------

(Art. 9º, §1º - O plano de ensino adaptado deverá refletir, no que couber, as datas efetivas de início e realização das atividades.)

Súmula

Esta disciplina oferece uma caracterização do processo de Descoberta de Conhecimento em Bases de
 (Art. 5º, §1º - A súmula, os conteúdos a serem abordados e os objetivos de aprendizagem não poderão ser modificados.)

Objetivos

O cumprimento da disciplina busca dar ao aluno, ao final do semestre, condições de:
 a) conhecer as principais fases do processo de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (DCBD);
 b) conhecer técnicas para as principais classes de problema de mineração de dados, com foco em associação, classificação e agrupamento;
 c) conhecer alguns tipos de aplicações baseadas em mineração de dados e DCBD;
 d) conhecer tendências na área de mineração de dados e descoberta de conhecimento.

Conteúdo Programático

Título	Conteúdo	Semana	Formato
Conceitos Básicos de DCBD	Objetivos, Etapas do Processo, Classes de problemas de Mineração. CRISP-DM.	1 a 2	Remoto
Pré-processamento de Dados	Características dos Dados, Exploração de Dados e Profiling, Técnicas de Integração, limpeza e transformações	3	Remoto
Associação	Algoritmo Apriori, Variações, Métricas de Avaliação. Tópicos avançados.	4	Remoto
Classificação	Algoritmos de classificação (árvores de indução, naive bayes, SVM, redes profundas, etc), Métricas de	5 a 6	Remoto
Agrupamento	Similaridade. Agrupamento particional, hierárquico e por densidade. Avaliação. Tópicos avançados em	7 a 8	Remoto
Aplicações.	Mineração de dados em dados textuais, análise de sentimentos. Mineração de dados da web e redes	08 a 15	Remoto

(Art. 5º, §1º - A súmula, os conteúdos a serem abordados e os objetivos de aprendizagem não poderão ser modificados.)

Ajustar a distribuição dos

Selecionar o formato.

Metodologia

Estratégias didáticas em atividades remotas

As atividades ocorrerão de forma síncrona ou assíncrona, conforme conteúdo.
 As atividades síncronas ocorrerão nos horários regulares da disciplina, em datas especificadas no cronograma. Esses encontros serão gravados e disponibilizados para uso posterior dos alunos. Estão previstas, também, aulas de exercícios, algumas envolvendo ferramentas computacionais, a serem realizadas pelos alunos em seus computadores pessoais.
 As atividades assíncronas consistem na realização das tarefas propostas pelo professor, através do Moodle da disciplina. Essas atividades deverão ser realizadas até a data prevista.
 Todas as atividades serão propostas, entregues e avaliadas no Moodle da disciplina, onde constará as instruções a serem seguidas para sua realização.
 Em caso de dúvidas, os alunos poderão contar com atendimento individualizado do professor, em horário a ser combinado e realizado de forma remota.

(Art. 11 - Os Planos de Ensino adaptados poderão prever atividades síncronas e assíncronas. §1º – As atividades síncronas que visem

Estratégias didáticas em atividades presenciais

Não serão realizadas atividades presenciais.

Recursos disponibilizados

As atividades previstas assim como as instruções para sua realização serão disponibilizadas no Moodle do INF. Eventuais componentes externos ao Moodle e necessários para a realização das atividades estarão indicados no próprio Moodle.

(Art. 10 - Os planos de ensino adaptados deverão prever obrigatoriamente a utilização de um dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)

Recursos computacionais

Para acompanhar as atividades previstas é necessário ter acesso regular à Internet. As atividades síncronas podem ser acompanhadas através de telefone ou computador, com microfone e câmera. As aulas ocorrerão no MS Teams. Os softwares utilizados são de domínio público, e à escolha do aluno.

Carga Horária

Teórica
Prática

60h
0h

Experiências de Aprendizagem

Aulas expositivas síncronas/assíncronas. Estudo e discussão de artigos. Trabalhos práticos usando pacotes de software e ferramentas disponíveis no Instituto de Informática em cada um dos tópicos

Critérios de Avaliação

Para ser aprovado é necessário obter média final (MF) igual ou superior a 6.0.
ar

Atividades de Recuperação

O aluno que obtiver conceito final D pode realizar recuperação, a qual consiste na realização de uma

Bibliografia

Sem alterações

1.TAN, O.N.; STEINBACH, M. KUMAR, V. "Introduction to Data Mining". Pearson Education Inc., 2006.
público ou ser disponibilizada pelo docente.)