

Plano de Ensino – Atividades Remotas Emergenciais – 2021/1

Código	DCC030/DCC049/DCC831
Disciplina	Visualização de dados
Turma	CC/MC/SI/PG
Professor	Raquel Cardoso de Melo Minardi

Ementa: Motivação, fundamentos de percepção e cognição visual, tabelas e gráficos, relacionamentos quantitativos, técnicas de interação analítica, painéis, teoria de cores, visualização de texto, visualização de dados relacionais, estratégias de avaliação.

Programa

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade
1		Reunião inicial com os alunos e apresentação do curso	Presencial
2		Mapas mentais	Presencial
3		Motivação e introdução: história da visualização de dados e de informações; conceituação de visualização de informação e visualização científica.	Presencial
4		Funcionamento do sistema de percepção visual e cognição humanos; fatos importantes sobre o sistema de percepção (atenção voltada aos contrastes, identificação de padrões conhecidos, limitações de memória); processamento pré-atentivo; atributos pré-atentivos; percepção contextual; padrão de projeto pequenos múltiplos.	Presencial
5		Tabelas e gráficos	Presencial
6		Tabelas	Presencial
7		Gráficos	Presencial
8		Relacionamentos quantitativos, técnicas de visualização e padrões visuais	Presencial
9		Séries temporais	Presencial
10		Séries temporais	Presencial
11		Séries temporais	Presencial
12		Distribuição	Presencial
13		Parte-todo	Presencial
14		Correlação	Presencial
15		Desvio	Presencial

16		Painéis	Presencial
17		Dados multivariados	Presencial
18		Apresentação parcial dos trabalhos	Presencial
19		Primeira avaliação	Presencial
20		Teoria de cores	Presencial
21		Técnicas de interação analítica	Presencial
22		Visualização de texto	Presencial
23		Visualização de dados relacionais	Presencial
24		Árvores	Presencial
25		Criatividade	Presencial
26		Estratégias de avaliação	Presencial
27		Apresentação dos projetos finais	Presencial
28		Apresentação dos projetos finais	Presencial
29		Segunda avaliação	Presencial
30		Exame especial	Presencial

Bibliografia

CARD, Stuart; MACKINLAY, J. D.; SHNEIDERMAN, B. Information visualization. Human-computer interaction: Design issues, solutions, and applications, v. 181, 2009.

WARE, Colin. Information visualization: perception for design. Morgan Kaufmann, 2019.

FEW, Stephen. Now you see it: simple visualization techniques for quantitative analysis. 2009.

FEW, Stephen. Information dashboard design: The effective visual communication of data. O'Reilly Media, Inc., 2006.

LIMA, Manuel et al. Visual complexity. source: <http://www.visualcomplexity.com>, 2011.

LIMA, Manuel. The book of trees: Visualizing branches of knowledge. Princeton Architectural Press, 2014.

Diversos artigos e web sites

Material de apoio

Moodle (slides, links, textos)

Videos

Avaliações

2	Exercícios moodle	20 pontos	Várias entregas
3	Primeira avaliação	20 pontos	
4	Proposta do projeto	10 pontos	
5	Segunda avaliação	20 pontos	
6	Avaliação parcial do projeto	10 pontos	
7	Projeto	20 pontos	

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.