



SCC0252 VISUALIZAÇÃO COMPUTACIONAL
2º. 2023
(ESPELHO COM SCC5836)

Profª. Maria Cristina
(cristina@icmc.usp.br)

EMENTA (JUPITER) (EM ATUALIZAÇÃO)

Introdução, Visualização Científica, Visualização de Informação. Problemas e limitações da Visualização. Utilização do computador na análise visual de dados. Técnicas Básicas de Visualização: Classificação de técnicas de visualização e seus dados. Organização e tipos de dados em visualização. Técnicas de Visualização volumétrica. Técnicas volumétricas baseadas em superfícies. Comparação entre técnicas baseadas em superfícies e volumétricas. Visualização de dados multivariados: tabelas, textos, imagens, etc. Técnicas baseadas em mapeamento de atributos e em mapeamento de instâncias. Redução de dimensionalidade e seu uso em visualização. Associação da Visualização com Mineração de Dados (Mineração Visual de dados) e exemplos. Visualização de árvores e grafos. Sistemas e ferramentas de Visualização. Exemplos e prática.

BIBLIOGRAFIA

livros

Ward, Matthew. Grinstein, Georges G. Keim, Daniel. Interactive data visualization foundations, techniques, and applications. A K Peters, 2010 (há nova edição de 2015). <http://www.idvbook.com/>

Telea, Alexandru C. Data visualization principles and practice. CRC Press, 2015 (2nd. edition).

Munzner, Tamara. Visualization analysis and design. CRC Press, A K Peters Visualization Series, 2015.

BIBLIOGRAFIA

muitos links para conteúdos e referências específicas nas aulas

Outros livros

Spence, Robert. Information visualization. Harlow, Addison-Wesley, 2001.

Ware, Colin. Information visualization perception for design. 2nd ed. San Francisco, CA, Morgan Kaufman, 2004.

San Francisco, Calif., Morgan Kaufmann, 2002. Card, Stuart K., Mackinlay, Jock D. Shneiderman, Ben. Readings in information visualization: using vision to think. San Francisco, Calif., Morgan Kaufmann Publishers, 1999.

BIBLIOGRAFIA

Outros livros

Rogério de Oliveira, Visualização de dados com Python. Ed. Mackenzie. Disponível: <https://github.com/Rogério-mack/Visualizacao-de-Dados-em-Python#readme>

PLATAFORMAS

e-disciplinas: [Curso: SCC0252 - Visualização Computacional \(2023\) \(usp.br\)](#)

Monitor: Otávio Ferracioli Coletti 11767796 otaviocoletti@usp.br

Período aulas: 08-08 a 12-12

Enfoque: conceitual e prático (Python e bibliotecas)

AVALIAÇÃO

Prova (individual) (50%) + atividades (10%) e projeto prático (grupos de 3) (40%)

Prova: 05-12 (nota mínima 4.0 é requisito) (única, cobra conceitos e sua aplicação)

Não há sub

Entregas: relatórios e/ou vídeos e/ou executáveis

Se média final ≥ 5.0 frequência $< 70\%$ não reprova

Exercícios com entregas: pode valer até 0.5 de bônus na média (se necessário)

Esses critérios não são flexíveis.

AVALIAÇÃO

Recuperação: $3.0 \leq MF < 5.0$ e frequência mínima 70%

Critério de Aprovação (recuperação)

$NP + (Mrec / 2,5)$, se $Mrec \geq 7,5$;

ou $\text{Max} \{NP, Mrec\}$, se $Mrec < 5,0$;

ou $5,0$, se $5,0 \leq Mrec < 7,5$.

($NP = 1^{\circ}$ avaliação, $Mrec =$ prova).

DÚVIDAS

Email: cristina@icmc.usp.br

Por favor, coloque no assunto: [SCC0252]

Sala: 4-205 (quintas-feiras, 15:00 as 17:00)