



Disciplina:
Modelos Gráficos e Multimídia para Decisão

Disciplina optativa, vinculada às duas linhas de pesquisa: “Modelos em Saúde” e “Modelos de Decisão”.

Créditos/horas: 03 créditos/45 horas (respeitando o artigo 40º. da Resolução 12/2000).

Objetivos: Apresentar conceitos fundamentais da computação gráfica e multimídia empregados na visualização ou simulação de fenômenos na área de saúde, além de analisar, discutir e expor métodos para o desenvolvimento e utilização de ferramentas multimídia, hipermídia e de realidade virtual nestas áreas.

Ementa: Os 5 sentidos humanos. Estereoscopia. Visualização de dados científicos. Sonificação em Aplicações Computacionais. Sistemas Hápticos. Realidade Virtual e Realidade Aumentada. Sistemas Interativos e Multimídia em apoio à decisão e Saúde. Ferramentas e pacotes para o desenvolvimento de aplicações gráficas e multimídia. Desenvolvimento prático de um sistema de simulação como auxiliar no processo de tomada de decisão.

Bibliografia:

Azevedo, E. e Conci, A. *Computação Gráfica - Teoria e Prática*. Editora Campus, 2003.

Burdea, G.; Coiffet, P. *Virtual Reality Technology*. Wiley, 2003.

Jones, C.V. *Visualization and Optimization*, Springer, 2005.

Paula Fo., W.P. *Multimídia - Conceitos e Aplicações*, LTC, 2000.

Hermann, T. e Hunt, A. An Introduction to Interactive Sonification, *IEEE Multimedia*, v.12 n.2, p. 20-24, 2005.

Maupu, D. et al. 3D Stereo Interactive Medical Visualization, *IEEE Computer&Graphics*, v.25 n.5, p. 67-71, 2005.

Salisbury et al. Haptic Rendering: Introductory Concepts. *IEEE Computer&Graphics*, v.24 n.2, p. 24-32, 2004.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de “Web-sites” da Internet.