



ENQ3235 - Modelagem e Simulação de Processos Neurofisiológicos

Elementos da neurociência. Modelos elétricos de células. Modelos neurais aplicados à neurofisiologia. Modelos mecanicistas de processos mentais. Equações de conservação aplicadas ao fluxo sanguíneo. Neurismas. Circulação e absorção do líquido cérebro-espinal. Localização de dipolos. Membranas.

Bibliografia:

Golden, Richard M., *Mathematical Methods for Neural Network Analysis and Design*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1996.

Kovács, Zsolt L., *O Cérebro e a sua Mente: Uma Introdução à Neurociência Computacional*, Editora Acadêmica, São Paulo, 1997.

Nicolini, C. (Ed.) *Modeling and Analysis in Biomedicine*, World Scientific, Singapura, 1984.

Peretto, Pierre, *An Introduction to the Modeling of Neural Networks*, Cambridge University Press, 1992.

Zigmond, Michael J.; Bloom, Floyd E.; Landis, Story C.; Roberts, James L.; Squire, Larry R., *Fundamental Neuroscience*, Academic Press, 1999.