

## **DESENVOLVIMENTO E DEGENERAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO**

**Código: MCZC003-15**

**TPI: 4-0-4**

**Carga Horária: 48h**

**Recomendações:** Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Ementa: Compreensão dos conceitos de controle molecular da especificação neural; formação de conexões neurais e construção de sistemas neurais, morfogênese neural; Erros nos processos de formação do sistema nervoso; Contribuição da experiência para a formação estrutural e funcional do cérebro; Indução neural e formação de padrões; lineage celular e determinação de destino (fate determination), migração neural, direcionamento axonal (axon guidance), formação e estabilização sináptica, desenvolvimento dependente em atividade e períodos críticos.

Bibliografia básica:

Larry Squire, Darwin Berg, Floyd E. Bloom, Sascha du Lac, Anirvan Ghosh, Nicholas C. Spitzer

Squire, Fundamental Neuroscience Publisher: Academic Press, Year: 2012

ISBN: 0123858704,9780123858702

KANDEL, Eric J et al. Principles of neural science. 4. ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill: Appleton & Lange, c2000.

SANES, D. H.; REH, T. A.; HARRIS, W. A. Development of the Nervous System. 3a ed. London: Academic Press, 2011.

NICHOLLS, J.; MARTIN, A.R.; WALLACE, B; FUCHS, P. From Neuron to Brain: A cellular and molecular approach to the function of the nervous system. 4a ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, 2001.

Bibliografia complementar:

BEAR, Mark F et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. PINTO, L. C.

Neurofisiologia Clínica: Princípios Básicos e Aplicações. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010. RIBAK, C. E. et al., editores. From Development to Degeneration and Regeneration of the Nervous System. Oxford: Oxford University Press, 2008.

MÜLLER, H. W. Neural Degeneration and Repair: Gene Expression Profiling, Proteomics and Systems Biology. Weinheim: Wiley-VHC, 2008.

CHESSELET, Marie-Françoise (ed.); MARIE-FRANCOISE CHESSELET (EDITOR). Molecular mechanisms of neurodegenerative diseases. Totowa, EUA: Humana Press, c2010.

FACTOR, Stewart A et al. Parkinson's disease: diagnosis and clinical management. 2. ed. New York, NY, USA: Demos Medical Publishing, c2008.

GRAYBIEL, Ann M et al. The basal ganglia VI. New York, NY, USA: Springer, c2003. HOF, Patrick R; MOBBS, Charles V; HOF, Patrick R.,

MOBBS, Charles V. Handbook of the neuroscience of aging. London, UK: Academic Press, c2009.

TILSON, Hugh A (ed) et al. Neurodegeneration Methods and Protocols. Totowa: Humana Press, 1999.