



Disciplina: Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular		Status: optativa
Código: PGN039	Carga horária: 45 h	Créditos: 3

Ementa

Mecanismos de comunicação celular; transdução, cascatas de fosforilação, miristoilação, palmitoilação, ADP-ribosilação; regulação da expressão gênica; sistemas de transdução de sinal e de segundos mensageiros.

Bibliografia

Livros:

- ALBERTS B., BRAY D., LEWIS J., RAFF M., ROBERTS K., WATSON JD. Molecular Biology of the Cell, 3a Ed. Garland Publishing: U.S.A., 2003.
- KENAKIN T. Molecular Pharmacology. Blackwell Science: EUA, 1999.
- BÁRÁNY M. Biochemistry of Smooth Muscle Contraction. Edited By Michael Barany, University of Illinois, Chicago, U.S.A, 1996.

Principais Artigos:

- SASAKAWA N., SHARIF M., HANLEY M.R. Metabolism and biological activities of inositol pentakisphosphate and inositol hexakisphosphate. *Biochem. Pharmacol.* 50 (21): 137-146, 1995.
- DIVECHA N., IRVINE R.F. Phospholipid signaling. *Cell.* 80: 269-278, 1995.
- MIKOSHIBA K. Inositol 1,4,5-trisphosphate receptor. *Trends Pharmacol. Sci.* 14: 86-88, 1993.
- POZZAN T., RIZZUTO R., VOLPE P., MELDOLESI J. Molecular and cellular physiology of intracellular calcium stores. *Pharmacol. Rev.* 74 (3): 595-636, 1994.
- CLAPHAM D.E. Calcium signaling. *Cell.* 80: 259-268, 1995.
- CLAPHAM D.E., SNEYD J. Intracellular calcium waves. *In Advances in Second Messengers and Phosphoprotein Research.* A.R. Means, ed. (New York Raven Press), 1995.
- BERRIDGE M.J. Inositol trisphosphate and calcium signaling. *Nature.* 361:315-325, 1993.



- ALLEN B.G., WALSH M.P. The biochemical basis of the regulation of smooth-muscle contraction. *TIBS*. 19: 362-368, 1994.
- SOMLYO A.P., SOMLYO A.V. Signal transduction and regulation in smooth muscle. *Nature*. 372: 231-236, 1994.
- FORCE T., BONVENTRE J.V. Cellular signal transduction mechanisms. *CRC Press Inc*. 1994.

Artigos diversos dos seguintes periódicos:

Annual Reviews in Pharmacology; British Journal of Pharmacology; Cell; Journal of Medicinal Chemistry; Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics; Nature; Nature Medicine; Nature Reviews Drug Discovery; Nature Review Neuroscience; Neuron; Pharmacological Reviews; Pharmacology and Therapeutics; Science; Trends in Pharmacological Sciences