

Conducator doctorat: C.S.I. Dr. Habil. Vlad Cojocaru

Co-Supervizor: Dr. Raul Muresan, Transylvanian Institute of Neuroscience

Tematica concursului de admitere la doctorat (loc fara bursa):

1. Neuronul: proprietatea de excitabilitate, potențialul membranelor de repaus, potențialul de acțiune, sinapsa și conducerea impulsului nervos.
2. Sistemul vizual la mamifere: fototransducția, calea de conducere vizuală, procesarea informației în ariile vizuale.
3. Oscilații neuronale: ce sunt și care sunt tipurile de oscilații neuronale, mecanismele de generare a oscilațiilor gamma.

Bibliografie:

- Purves, D., et al. (2018): *Neuroscience*. 6th Edition, Sinauer Associates, New York.
- Buzsáki, G. (2006): *Rhythms of the brain*. Oxford University Press.
- Kandel E., Schwartz J., Jessel T. (2000): *Principles of Neural Science*. 4th edition. New York: McGraw-Hill Medical.
- Gilbert, C. D., & Li, W. (2013): *Top-down influences on visual processing*. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(5), 350–363.
- Buzsáki, G., & Wang, X.-J. (2012): *Mechanisms of Gamma Oscillations*. *Annual Review of Neuroscience*, 35(1), 203–225.