

## NYIRI GÁBOR



Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet  
Agykéreg Kutatócsoport

Cím: 1083 Budapest, Szigony u. 43.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Kutatócsoportom a tanulás és memória folyamatok agykéreg alól érkező irányításával foglalkozik. Ezeket a kérdéseket a szinaptikus szintű elektronmikroszkópos vizsgálatoktól kezdve a vírusos neuronális nyomkövetési módszereken át a viselkedési szintű vizsgálatokig folytatjuk..

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Kutatócsoportom számos idegtudományi technikát alkalmaz, többek között, de nem kizárólagosan: immunhisztokémia, fény- és elektronmikroszkópia, RNSscope, agyműtétek az idegpályák felfedezésére és nyomon követésére, optogenetika, kemogenetika, in vivo elektrofiziológia, szálfotometria, miniszópos kalciumképzőanyag és számos viselkedési technika.

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Szőnyi, A., Sos, K.E., Nyilas, R., Schlingloff, D., Domonkos, A., Takács, V.T. Pósfai, B., Hegedüs, P., Priestley, J.B.J.B., Gundlach, A.L.A.L., Gulyás, A.I.A.I., Varga, V., Losonczy, A., Freund, T.F., **Nyiri, G.** (2019) Brainstem nucleus incertus controls contextual memory formation. **Science 364.**

Szőnyi, A., Zichó, K., Barth, A.M., Gönczi, R.T.R.T., Schlingloff, D., Török, B., Sipos, E., Major, A., Bardóczy, Z., Sos, K.E.K.E., Gulyás, A.I.A.I., Varga, V., Zelena, D., Freund, T.F., **Nyiri, G.** (2019) A., Median raphe controls acquisition of negative experience in the mouse. **Science 366.**

Takács, V.T., Cserép, C., Schlingloff, D., Pósfai, B., Szőnyi, A., Sos, K.E.K.E., Környei, Z., Dénes, Á., Gulyás, A.I.A.I., Freund, T.F., Freund, T.F., **Nyiri, G.** (2018) Co-transmission of acetylcholine and GABA regulates hippocampal states. **Nat Commun. 9:** 2848.

Szabadits, E., Cserép, C., Szonyi, A., Fukazawa, Y., Shigemoto, R., Watanabe, M., Itohara, S., Freund, T.F.T.F., **Nyiri, G.** (2011) NMDA receptors in hippocampal GABAergic synapses and their role in nitric oxide signaling. **J Neurosci 31:** 5893–5904.

Szabadits, E., Cserép, C., Ludányi, A., Katona, I., Gracia-Llanes, J., Freund, T.F., **Nyiri, G.** (2007) Hippocampal GABAergic synapses possess the molecular machinery for retrograde nitric oxide signaling. **J Neurosci 27:** 8101–8111.