

TURU GÁBOR



HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont
Molekuláris Élettudományi Intézet

Cím: 1117 Budapest, Magyar Tudósok körútja 2.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Molekuláris sejtélettan, jelátvitel, molekuláris farmakológia, bioinformatika

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

A hallgatók laborunkban megismerkedhetnek a sejtes farmakológiai kísérletek alapjaival, a jelátviteli mérések (BRET, fluoreszcens mikroszkópia) és fehérjekölcsönhatás-vizsgálatok módszereivel. Lehetőség van sejttenyésztés, transzfekció, receptor-aktiválási vizsgálatok, valamint adatkiértékelés és bioinformatikai elemzés elsajátítására is. A kísérletes munka során a hallgatók betekintést nyerhetnek a modern molekuláris farmakológia és jelátvitel-kutatás eszköztárába.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Tóth, A. D., **Turu, G.**, & Hunyady, L. (2024). Functional consequences of spatial, temporal and ligand bias of G protein-coupled receptors. *Nat Rev Nephrol* **20**(11): 722–741.

Tóth, A. D., Szalai, B., Kovács, O. T., Garger, D., Prokop, S., Soltész-Katona, E., Balla, A., Inoue, A., Várnai, P., **Turu, G.**, & Hunyady, L. (2024). G protein-coupled receptor endocytosis generates spatiotemporal bias in β -arrestin signaling. *Sci Signal* **17**(842): eadi0934.

Tóth, A. D., Soltész-Katona, E., Kis, K., Gutí, V., Gilzer, S., Prokop, S., Boros, R., Misák, Á., Balla, A., Várnai, P., Turiák, L., Ács, A., Drahos, L., Inoue, A., Hunyady, L., & **Turu, G.** (2024). ArreSTick motif controls β -arrestin-binding stability and extends phosphorylation-dependent β -arrestin interactions to non-receptor proteins. *Cell Rep* **43**(5): 114241.

Tóth, A. D., Garger, D., Prokop, S., Soltész-Katona, E., Várnai, P., Balla, A., **Turu, G.**, & Hunyady, L. (2021). A general method for quantifying ligand binding to unmodified receptors using Gaussia luciferase. *J Biol Chem* **296**: 100366.

Tóth, A. D., Prokop, S., Gyombolai, P., Várnai, P., Balla, A., Gurevich, V. V., Hunyady, L., & **Turu, G.** (2018). Heterologous phosphorylation-induced formation of a stability lock permits regulation of inactive receptors by β -arrestins. *J Biol Chem* **293**(3): 876–892.