

[Instytut Farmakologii im. Jerzego Maja Polskiej Akademii Nauk](#)

forma egzaminu kierunkowego: **egzamin ustny/ prezentacja Kandydata**

form of the examination: oral exam/ candidate's presentation

1. Autoprezentacja/ Self-presentation

Autoprezentacja dotycząca tematyki pracy magisterskiej lub zainteresowań naukowych. Max. 5 slajdów w formie wydruków dla każdego członka Komisji Rekrutacyjnej (5 kopii) – czas prezentacji max. 10 minut (33%). Jednocześnie wersja elektroniczna prezentacji powinna zostać przesłana co najmniej 5 dni przed egzaminem na adres; sikorska@if-pan.krakow.pl

Self-presentation on the subject of the Master thesis or scientific interests. Max. 5 slides in the form of print outs for each member of the Recruitment Committee (5 copies) - presentation time max. 10 minutes (33%). Moreover, the electronic version of the presentation should be sent at least 5 days before the exam to: sikorska@if-pan.krakow.pl

2. Podręcznik/ Book

Dwa pytania (wybrane losowo przez kandydata) obejmujące zagadnienia z podręcznika "Podstawy neurobiologii" Alan Longstaff (2012) zgodnie z listą poniżej (33%):

Sekcja B: Podstawy elektrofizjologii

Sekcja C: Działanie synaps

Sekcja M: Neuroendokrynologia i czynności autonomiczne (rozdziały: M1, M2, M3, M6)

Sekcja N: Rozproszone przekąźnictwo aminergiczne

Sekcja R: Zagadnienia neuropatologii

Two questions (randomly selected by the candidate) covering the issues in the book "Neuroscience" Alan Longstaff (2005) from the list below (33%):

Section B: Neuron excitation

Section C: Synapses

Section D: Neurotransmitters (chapters D4, D5, D6, D7)

Section L: Neuroendocrinology and autonomic functions (chapters: L1, L2, L3, L5)

Section P : Brain disorders (chapters P3, P4, P5, P6)

3. Artykuł/Article

Rozmowa na temat jednego wybranego przez kandydata artykułu z listy poniżej:

An interview covering the one selected by the candidate article from the list below:

1. Castrén E, Monteggia LM.: Brain-Derived Neurotrophic Factor Signaling in Depression and Antidepressant Action. *Biol. Psychiatry*. 2021, 90, 128-136. DOI: [10.1016/j.biopsych.2021.05.008](https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2021.05.008)
2. Abdallah Chadi G, Jackowski A., Salas R., Gupta S., Sato João R, Mao X., Coplan Jeremy D, Shungu Dikoma C and Mathew Sanjay J,: The nucleus accumbens and ketamine treatment in major depressive disorder, *NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY*, 2017, 42, 1739-1746. DOI: [10.1038/npp.2017.49](https://doi.org/10.1038/npp.2017.49)
3. Steven G. Potkin, John M. Kane, Christoph U. Correll, Jean-Pierre Lindenmayer, Ofer Agid, Stephen R. Marder, Mark Olfson and Oliver D: The neurobiology of treatment-resistant schizophrenia: pathsto antipsychotic resistance and a roadmap for future research, *npj Schizophrenia*, 2020 6:1; <https://doi.org/10.1038/s41537-019-0090-z>
4. Anna Haduch and Władysława Anna Daniel: The engagementof brain cytochrome P450 in the metabolism of endogenous neuroactive substrates:a possible role in mental disorders, *Drug Metabolism Reviews*, 2018, 50:4, 415-429, DOI:10.1080/03602532.2018.1554674, <https://doi.org/10.1080/03602532.2018.1554674>
5. Chelini G, Pantazopoulos H., Durning P., and Berretta S.: The tetrapartite synapse: a key concept in the pathophysiology of schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2018 Apr;50:60-69 DOI: [10.1016/j.eurpsy.2018.02.003](https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.02.003)