

## Forma egzaminu kierunkowego - egzamin ustny

### Form of the exam- oral exam

#### Zakres egzaminu kierunkowego / The scope of the exam

#### 1. Autoprezentacja kandydata

Autoprezentacja dotycząca tematyki pracy magisterskiej, zainteresowań naukowych, planów badawczych.

Maksymalnie 5 slajdów przesłanych w formie elektronicznej przed egzaminem na adres: sdifpan@if-pan.krakow.pl

#### *Candidate's self-presentation*

Self-presentation regarding Master's thesis, scientific interests, research plans.

Maximum 5 slides sent electronically before the exam to the following address: sdifpan@if-pan.krakow.pl

#### 2. Książka/Book

Dwa losowo wybrane pytania dotyczące zagadnień z rozdziałów książki :

H.P. Rang, M.M Dale, J.M. Ritter.  
Farmakologia

##### Część 1.

Rozdział 2. Jak działają leki: podstawowe zasady

Rozdział 3. Jak działają leki: aspekty molekularne

##### Część 4.

Rozdział 37. Przekazniki aminokwasowe

Rozdział 38. Inne przekazniki i modulatory

Rozdział 39. Choroby neurodegeneracyjne

Two randomly selected questions on topics from the book's chapters:

H.P. Rang, M.M Dale, J.M. Ritter.  
Pharmacology

##### Section 1.

Chapter 1. How drugs act: general principles

Chapter 2. How drugs act: molecular aspects

##### Section 4.

Chapter 24. Chemical transmission and drug action in the central nervous system

Chapter 25. Neurodegenerative disorders

#### 3. Dyskusja dotycząca jednego artykułu naukowego wybranego przez kandydata z listy poniżej:

*Discussion regarding one scientific article selected by the candidate from the list below:*

1. Lacivita E, Niso M, Mastromarino M, Garcia Silva A, Resch C, Zeug A, Loza MI, Castro M, Ponimaskin E, Leopoldo M. *Knowledge-Based Design of Long-Chain Arylpiperazine Derivatives Targeting Multiple Serotonin Receptors as Potential Candidates for Treatment of Autism Spectrum Disorder*. ACS Chem. Neurosci. 2021, 12(8), 1313–1327. doi:10.1021/acchemneuro.0c00647
2. Wager TT, Hou X, Verhoest PR, Villalobos A. *Central Nervous System Multiparameter Optimization Desirability: Application in Drug Discovery*. ACS Chem. Neurosci. 2016, 7(6), 767–775. doi: 10.1021/acchemneuro.6b00029
3. McInnes G, Lavertu A, Sangkuhl K, Klein TE, Whirl-Carrillo M, Altman RB. *Pharmacogenetics at Scale: An Analysis of the UK Biobank*. Clin Pharmacol Ther. 2021, 109(6): 1528–1537. doi:10.1002/cpt.2122
4. Luvisetto S, Gazerani P, Cianchetti C, Pavone F. *Botulinum Toxin Type a as a Therapeutic Agent against Headache and Related Disorders*. Toxins (Basel). 2015, 7(9):3818–3844. doi: 10.3390/toxins7093818.

5. Kim JW, Suzuki K, Kavalali ET, Monteggia LM. *Bridging rapid and sustained antidepressant effects of ketamine.*  
Trends Mol Med. 2023, 29(5):364-375. doi: 10.1016/j.molmed.2023.02.003.

---

ul. Smętna 12  
31-343 Kraków  
e-mail: [ifpan@if-pan.krakow.pl](mailto:ifpan@if-pan.krakow.pl)  
[www.if-pan.krakow.pl](http://www.if-pan.krakow.pl)

tel: +48 12 662 32 20  
+48 12 662 32 05  
+48 12 662 32 49  
fax: +48 12 637 45 00