

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/acscchemneuro.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/acscchemneuro.6b00029
3. Haduch A, Daniel WA. *The engagement of brain cytochrome P450 in the metabolism of endogenous neuroactive substrates: a possible role in mental disorders*. Drug Metab Rev. 2018 Nov;50(4):415-429. doi: 10.1080/03602532.2018.1554674. Epub 2019 Jan 7.
4. 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

5. 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.
6. Chen Y-H, Wang Z-B, Liu X-P, Xu J-P and Mao Z-Q (2024) *Sex differences in the relationship between depression and Alzheimer's disease—mechanisms, genetics, and therapeutic opportunities*. Front. Aging Neurosci. 16:1301854. doi: 10.3389/fnagi.2024.1301854