

Harmonogram 2023/2024 (Enzymologia BT 2 rok I st.)

Data	Wykład	<i>on-line</i>	Liczba godzin
04.10.2023	Ogólne wiadomości o budowie, funkcjonowaniu i roli enzymów		2 godz. 13.30
11.10.2023	Budowa centrum aktywnego. Strategie katalityczne.		2 godz. 13.30
18.10.2023	Mechanizmy regulacji aktywności enzymów.		2 godz. 15.30
25.10.2023	Rola enzymologii w diagnostyce laboratoryjnej.		2 godz. 13.30
08.11.2022	Zastosowanie enzymów w procesach biotechnologicznych: immobilizacja enzymów, enzymologia w biotechnologii farmaceutycznej, enzymologia w przemyśle.		2 godz. 13.30
	Seminaria		Liczba godzin
			Ćwiczenia
15.11.2023	Metody izolacji i oczyszczania białek enzymatycznych cz.1: wirowanie w gradientach, elektroforeza żelowa, dializa, filtracja żelowa.	1	3
			Zapoznanie się z instrukcją BHP laboratorium. Wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych.
22.11.2023	Metody izolacji i oczyszczania białek enzymatycznych cz.2: chromatografia, sekwencjonowanie, spektroskopia magnetycznego jądrowego, krystalografia rentgenowska.	1	3
			Metody oznaczania białek.
29.11.2023	Bilans oczyszczania białek enzymatycznych, przykładowe protokoły izolacji białek enzymatycznych.	1	3
			Izolacja enzymów z materiału biologicznego.
29.11.2023			3
			Oczyszczanie preparatów enzymatycznych
06.12.2023	Wprowadzenie do kinetyki reakcji enzymatycznej.	1	
06.12.2023	Modele kinetyczne enzymów nieallosterycznych i allosterycznych.	1	3
			Określanie wydajności oczyszczania enzymów.
13.12.2023	Reakcje wielosubstratowe.	1	3
			Stała i rząd reakcji.
20.12.2023	Hamowanie aktywności enzymów.	1	3
			Wpływ wybranych czynników fizycznych i chemicznych na aktywność enzymów.
10.01.2024	Kinetyka hamowania reakcji enzymatycznych.	1	3
			Wyznaczanie parametrów kinetycznych reakcji enzymatycznych.
17.01.2024	Praktyczne wykorzystanie inaktywatorów i inhibitorów, cz. 1.	1	3
			Kinetyka hamowania reakcji enzymatycznych.
31.01.2024	Praktyczne wykorzystanie inaktywatorów i inhibitorów, cz. 2.	1	3
			Wybrane metody oznaczania aktywności białek enzymatycznych zawartych w lekach na przykładzie α -amylazy.