

SYLABUS PRZEDMIOTU Chemia białek

[illegible]

	- Zna metody modyfikacji białek i potrafi zaproponować metody wykorzystania ich do rozwiązywania problemów analitycznych i medycznych - Potrafi zaproponować odpowiednią metodę izolowania, oczyszczania i analizy białka Inne kompetencje: - rozumie potrzebę ciągłego kształcenia oraz doskonalenia kompetencji zawodowych - rozpoznaje i rozwiązuje problemy związane z pracą zawodową	K_K01
14.	Treści programowe Chemiczne właściwości aminokwasów i peptydów. Metody syntezy, oczyszczania i analizy peptydów. Budowa i funkcje wybranych peptydów i białek. Struktury białkowe i metody ich badania. Metody izolowania i oczyszczania białek. Chemiczne i enzymatyczne modyfikacje białek. Wprowadzania znaczników do cząsteczek białek i ich wykorzystanie. Synteza i zastosowanie koniugatów białkowych. Rozpoznanie molekularne, strukturalne podstawy immunochemii i enzymologii.	
1.	Zalecana literatura: 1. Wprowadzenie do chemii białek, praca zbiorowa pod red. A. Dubina, Wydział Biotechnologii UJ, Kraków 2003 2. S. Doonan, Białka i Peptydy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008 3. A. Kołodziejczyk, Naturalne Związki Organiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013 4. I.Z. Siemion, Biostereochemia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1985 5. A. Kraj, A. Drabik, J. Silberring, Proteomika i metabolomika, Wydaw. UW, Warszawa 2010 6. N. Sewald, H.B. Jakubke, Peptides: Chemistry and Biology. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim 2002 7. Peptide Therapeutics, ed. V. Srivastava, Royal Society of Chemistry, London 2019 8. Synteza peptydów https://www.sigmaaldrich.com/PL/pl/applications/chemistry-and-synthesis/peptide-synthesis	
2.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: Do wyboru studentów - zaliczenie pisemne lub ustne (zagadnienia do rozwiązania z całego programu przedmiotu)	
3.	Język wykładowy: Polski lub angielski	

19. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów)	

z nauczycielem: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:	30 h - -
Praca własna studenta: - przygotowanie do zajęć: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do zaliczenia:	- 15 h 25 h
Suma godzin	70 h
Liczba punktów ECTS	3