

**SYLABUS**

**Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku  
dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2022/2023**

<i>Dyscyplina, w której prowadzona jest szkoła doktorska</i>	nauki medyczne nauki farmaceutyczne nauki o zdrowiu					
<i>Nazwa przedmiotu/modułu</i>	<b>Postępy w metodologii badań naukowych II Techniki proteomiczne w diagnostyce chorób układu nerwowego</b>					
<i>1. Jednostka realizująca</i>	Zakład Diagnostyki Chorób Neurozwyrodnieniowych					
<i>2. e-mail jednostki</i>	zdchn@umb.edu.pl					
<i>3. Wydział</i>	Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim					
<i>Język przedmiotu/modułu</i>	<input checked="" type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski					
<i>Typ przedmiotu/modułu</i>	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> fakultatywny					
<i>Rok kształcenia w szkole doktorskiej</i>	<input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV					
<i>Liczba godzin w ramach poszczególnych form zajęć</i>	Wykłady:	Seminaria:	Ćwiczenia:	Konsultacje:	<i>Sumaryczna liczba godzin kontaktowych</i>	7
	0	0	5	2	<i>Liczba punktów ECTS</i>	*
<i>Cel przedmiotu/modułu</i>	Zapoznanie z aktualnymi metodami diagnostycznymi chorób neurozwyrodnieniowych ze szczególnym uwzględnieniem choroby Alzheimera.					
<i>Metody dydaktyczne</i>	rozwiązywanie zadań, dyskusja panelowa, prezentacja metod diagnostycznych i analizatorów, pokaz, obserwacja, samodzielne dochodzenie do wiedzy, analiza literatury, konsultacje					
<i>Narzędzia dydaktyczne</i>	rzutnik multimedialny, atlasy, manuale, plansze, aparatura diagnostyczna					
<i>Imię i nazwisko osoby prowadzącej przedmiot (tytuł/stopień naukowy lub zawodowy)</i>	Prof. dr hab. n. med. Barbara Mroczko					
<i>Skład zespołu dydaktycznego</i>	Pracownicy Zakładu Diagnostyki Chorób Neurozwyrodnieniowych oraz Zakładu Diagnostyki Biochemicznej UMB.					
<i>Symbol i nr przedmiotowego efektu uczenia się</i>	<i>Efekty uczenia się</i>			<i>Odniesienie do efektów uczenia się</i>	<i>Metody (formujące i podsumowujące) weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się</i>	
<b>Wiedza</b>						
P-W01	Zna i rozumie – w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych			SD-W01	Formujące: – ocena aktywności doktoranta – ocena trafności wnioskowania	
P-W02	Zna i rozumie trendy rozwojowe i możliwości metodologiczne w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych			SD-W03	Podsumowujące: – zaliczenie	
P-W03	Zna i rozumie zasady upowszechniania wyników działalności naukowej oraz rozumie konieczność funkcjonowania otwartej nauki			SD-W06		
<b>Umiejętności</b>						
P-U01	Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych do identyfikowania problemów i formułowania celu i hipotezy badawczej oraz do innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów naukowych			SD-U01	Formujące: – obserwacja pracy doktoranta – dyskusja w czasie zajęć – zaliczenie ćwiczenia – ocena aktywności doktoranta – zaliczenie poszczególnych czynności	
P-U02	Potrafi zaproponować nowoczesne techniki badawcze do rozwiązania konkretnego problemu naukowego z zakresu nauk medycznych, nauk			SD-U02	– ocena trafności wnioskowania	

	farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu		Podsumowujące: – zaliczenie
P-U03	Potrafi wnioskować na podstawie wyników badań naukowych	SD-U08	
<b>Kompetencje społeczne</b>			
P-K01	Jest gotów do współpracy z otoczeniem nauki/biznesu w celu rozwoju myśli twórczej z pełną odpowiedzialnością za skutki działań własnych	SD-K02	Formujące: – obserwacja pracy doktoranta – dyskusja w czasie zajęć – zaliczenie ćwiczenia
P-K02	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	SD-K04	– ocena aktywności doktoranta – zaliczenie poszczególnych czynności
P-K03	Jest gotów do podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych (w tym prowadzenia badań w sposób niezależny i respektowania zasady publicznej własności wyników badań naukowych z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej)	SD-K05	– ocena trafności wnioskowania  Podsumowujące: – ocenianie ciągle (obserwacja pracy studenta)

<b>nakład pracy doktoranta (bilans punktów ECTS)</b>		
	<b>Forma aktywności</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>Zajęcia wymagające udziału nauczyciela</b>	Realizacja przedmiotu: wykłady (wg planu studiów)	0
	Realizacja przedmiotu: ćwiczenia (wg planu studiów)	5
	Realizacja przedmiotu: seminaria (wg planu studiów)	0
	Konsultacje	2
	Łącznie	7
<b>Samodzielna praca doktoranta</b>	Przygotowanie się do ćwiczeń	10
	Przygotowanie się do seminariów	0
	Przygotowanie się do egzaminu lub zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu	10
	Przygotowanie prezentacji/pracy doktorskiej	0
	Łącznie	20
	Sumaryczne obciążenie doktoranta	27
	Liczba punktów ECTS	*

<b>Treści programowe</b>			
<b>Treść zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>Symbol przedmiotowego efektu uczenia się</b>
Zapoznanie z aktualnymi metodami diagnostycznymi chorób neurozwyrodnieniowych ze szczególnym uwzględnieniem choroby Alzheimera.	Ć	5	P-W01, P-W02, P-W03 P-U01, P-U02, P-U03 P-K01, P-K02, P-K03
<b>Literatura podstawowa</b> (1-3 pozycje)	Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Edra Urban & Partner, 2017.		
<b>Literatura uzupełniająca</b> (1-3 pozycje)	Solnica B.: Diagnostyka laboratoryjna. PZWL Wydawnictwo, Warszawa 2013, wyd.1		
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu (zgodnie z Regulaminem przedmiotu/jednostki)</b>			
<b>Sposób zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie		
<b>Zasady zaliczania nieobecności</b>	Nieobecność na zajęciach musi być usprawiedliwiona niezwłocznie (zwolnienie lekarskie bądź urlop udzielony przez Dyrektora Szkoły Doktorskiej).		
<b>Możliwości i formy wyrównywania zaległości</b>	Zaliczenie materiału obowiązującego na opuszczonych zajęciach, wskazanego przez prowadzącego zajęcia dydaktyczne.		
<b>Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia</b>	Zaliczenie wszystkich ćwiczeń.		

**Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego zaliczeniem  
(opisowe, procentowe, punktowe, inne....)**

Zaliczenie ustne z całości materiału realizowanego na ćwiczeniach - odbywa się na ostatnich zajęciach. Do uzyskania zaliczenia przedmiotu doktorant powinien uzyskać minimum 60% w zakresie ocenianych obszarów uczenia się.

**Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego egzaminem  
(opisowe, procentowe, punktowe, inne....)**

<i>na ocenę 3</i>	<i>na ocenę 3,5</i>	<i>na ocenę 4</i>	<i>na ocenę 4,5</i>	<i>na ocenę 5</i>
-----	-----	-----	-----	-----

**Opracowanie sylabusu (imię i nazwisko)** Prof. dr hab. n. med. Barbara Mroczko

**Data sporządzenia sylabusu**

\* punkty ECTS w liczbie 3 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h wybranych zajęć w ramach modułu „Postępy w metodologii badań naukowych II”