

**SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA  
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2024/2025 DO 2028/2029**

<b>OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE</b>				
Tytuł przedmiotu		<b>SEMINARIUM DOKTORANCKIE</b>		
Nazwa jednostki realizującej przedmiot		Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim		
Typ przedmiotu ( <i>obowiązkowy, fakultatywny</i> )		<b>przedmiot obowiązkowy</b>		
Rok/semestr		rok I -IV, semestr: I - VII		
Dyscyplina		Biotechnologia		
Język wykładowy		język polski/język angielski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		Prof. dr hab. Andriy Sybirnyy		
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot		Prof. dr hab. Andriy Sybirnyy		
Wymagania wstępne		Zakres wiedzy wynikający z programu studiów w zakresie nauk biologicznych i/lub biotechnologii, znajomość języka angielskiego w stopniu pozwalającym na korzystanie ze źródeł wiedzy informacji naukowej, umiejętności i kompetencje społeczne na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji		
<b>STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)</b>				
<p>Celem seminarium doktoranckiego jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie doktoranta do prowadzenia pracy naukowej w tematyce realizowanego projektu doktorskiego, co realizowane jest poprzez kształtowanie umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie:</li> <li>• formułowania problemu badawczego oraz wynikających z niego hipotez;</li> <li>• określenia zakresu badań, w tym poprzez dobór odpowiedziach metod, technik i narzędzie badawczych;</li> <li>• planowania badań;</li> <li>• analizy literatury w zakresie rozprawy doktorskiej, a także jej krytycznej analizy;</li> <li>• opracowania rozprawy doktorskiej;</li> <li>• tworzenie prac naukowych, w tym z poszanowaniem praw własności intelektualnej;</li> <li>• przygotowanie doktoranta do prezentacji wyników badań własnych z zastosowaniem współczesnych narzędzi informatycznych;</li> <li>• przygotowanie doktoranta do opracowywania projektów naukowych i składania wniosków grantów badawczych w odpowiednich konkursach.</li> </ul>				
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU I METODY WERYFIKACJI *</b>				
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK (symbol)	Forma zajęć dydaktycznych (w., ćw., itp.)	Metody weryfikacji (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt itp.)
<b>Wiedza:</b>	<b><i>zna i rozumie, posiada wiedzę</i></b>			
<b>Lp.</b>				
<b>P8S_WG1</b>	Teoretyczne podstawy tematu rozprawy doktorskiej, rozumie celowość realizowanego tematu badawczego oraz poprawnie określa kierunki dalszego rozwoju w obrębie	P8S_WG	seminarium	Analiza literatury przedmiotu w zakresie tematu rozprawy doktorskiej

	realizowanej tematyki w dyscyplinie biotechnologii.			
<b>P8S_WG2</b>	Najnowsze osiągnięcia w tematyce realizowanej rozprawy doktorskiej, w tym techniki, metody i narzędzia badawcze wykorzystywane w celu osiągnięcia założonych hipotez badawczych.	P8S_WG	seminarium	Opracowanie metodologii badań
<b>P8S_WG3</b>	Właściwą terminologię polsko i anglojęzyczną stosowaną w dyscyplinie biotechnologia i dyscyplinach pokrewnych, a także rozumie konieczność ciągłego jej aktualizowania.	P8S_WG	seminarium	Przygotowanie wystąpienia ustnego
<b>Umiejętności: Lp.</b>	<b>potrafi</b>			
<b>P8S_UW1</b>	Precyzyjnie określić cel prowadzonych badań naukowych, sformułować odpowiednie hipotezy badawcze oraz, na podstawie wyników własnych i dogłębnej analizy literatury naukowej, przeprowadzić ich właściwą weryfikację.	P8S_UW	seminarium	Opracowanie podstaw teoretycznych, a także metodologii pracy doktorskiej Opracowanie wystąpienia ustnego Opracowanie projektu naukowego
<b>P8S_UW2</b>	Opierając się na najnowszej literaturze przedmiotu, potrafi wykazać zasadność prowadzonych badań w ramach tematyki rozprawy doktorskiej oraz zaproponować możliwości ich praktycznego wdrożenia.	P8S_UW	seminarium	Opracowanie prezentacji ustnej Opracowanie projektu naukowego Opracowanie manuskryptu artykułu naukowego
<b>P8S_UW3</b>	W oparciu o dostępną literaturę przedmiotu, krytycznie analizować wyniki badań naukowych ekspertów i własnych	P8S_UW	seminarium	Opracowanie prezentacji ustnej Opracowanie projektu naukowego Opracowanie manuskryptu artykułu naukowego
<b>P8S_UK6</b>	Publicznie prezentować wyniki swoich badań naukowych oraz aktywnie uczestniczyć w dyskusjach na tematy naukowe i zawodowe w międzynarodowym środowisku, posługując się językiem obcym na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego	P8S_UK	seminarium	Opracowanie prezentacji ustnej
<b>Kompetencje społeczne: Lp.</b>	<b>jest gotów do</b>			
<b>P8S_KK1</b>	Dokonać krytycznej analizy własnych osiągnięć badawczych oraz skonfrontować uzyskane wyniki z rezultatami innych grup badawczych zajmujących się zbliżoną tematyką w kontekście swojej rozprawy doktorskiej.	P8S_UW	seminarium	Opracowanie prezentacji ustnej Opracowanie manuskryptu artykułu naukowego
<b>P8S_KK3</b>	Systematycznego aktualizowania swojej wiedzy poprzez śledzenie najnowszej literatury naukowej w tematyce rozprawy doktorskiej.	P8S_UW	seminarium	Opracowanie prezentacji ustnej Opracowanie manuskryptu artykułu naukowego

<b>FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW</b>						
Semestr (nr)	Wykł.	Ćw./Konw.	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I - VII	-	-	-	-	7 x 15 godz. 105 godz.	14
<b>METODY DYDAKTYCZNE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentacja multimedialna</li> <li>• praca z tekstem</li> <li>• analiza wyników badań</li> <li>• dyskusja</li> <li>• projekt badawczy</li> </ul>						
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>						
<p>Treści programowe realizowane w trakcie seminarium przez cały cykl kształcenia ( semestr I – VII): Seminarium:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza dostępnej literatury przedmiotu w tematyce rozprawy doktorskiej.</li> <li>2. Określenie celu badań i hipotez w tematyce rozprawy doktorskiej, w tym ogólnego planu badawczego.</li> <li>3. Zaplanowanie metodyki badań, a także określenie technik i narzędzi dzięki którym możliwe będzie osiągnięcie zaplanowanych w rozprawie doktorskiej celów oraz weryfikacja hipotez badawczych.</li> <li>4. Analiza wyników badań własnych z dyskusją w oparciu o wyniki dostępne w najnowszej literaturze naukowej</li> <li>5. Procedury upowszechniania własnych wyników badań – zasady rzetelności badań naukowych.</li> <li>6. Przegląd dostępnych programów grantowych – omówienie zasad przygotowania projektu naukowego.</li> </ol>						
<b>WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)</b>						
<p>Ocenie podlega ciągła praca doktoranta w każdym semestrze i roku akademickim w zakresie: realizacji badań, poszerzania wiedzy, studiowania literatury, zaangażowania oraz postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej. Możliwe oceny semestralne to: 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I semestr: Analiza literatury naukowej w tematyce pracy doktorskiej, określenie przedmiotu, celów i hipotez pracy doktorskiej</li> <li>• II semestr: Kontynuowanie analizy literatury, opracowanie szczegółowego planu badawczego, realizacja badań naukowych, analiza wyników badań własnych w oparciu o dostępną literaturę naukową</li> <li>• III semestr: Kontynuowanie analizy literatury, realizacja badań naukowych, prezentowanie wyników badań własnych na konferencji naukowej, przygotowanie i złożenie projektu badawczego</li> <li>• IV semestr: Kontynuowanie analizy literatury, realizacja badań naukowych, prezentowanie wyników badań własnych na konferencji naukowej, przygotowanie manuskryptu artykułu naukowego</li> </ul>						
<b>CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY DOKTORANTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS</b>						
Forma aktywności				Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny realizowane w kontakcie bezpośrednim wynikające z programu studiów				<b>7 x 15 godz. – 105 godz.</b>		
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)				<b>6</b>		
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)				<b>309</b>		
<b>SUMA GODZIN</b>				<b>420</b>		
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS*</b>				<b>14</b>		

## LITERATURA

Literatura podstawowa:	baza czasopism biomedycznych PubMed ( <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> )
Literatura uzupełniająca:	baza czasopism biomedycznych PubMed ( <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> )

*\*(1 PUNKT ECTS ODPOWIADA OD 25 – 30 GODZIN CAŁKOWITEGO NAKŁADU PRACY DOKTORANTA, POTRZEBNEGO DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW)*

.....  
Data i podpis prowadzącego przedmiotu

.....  
Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej