

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz języku angielskim Pracownia specjalizacyjna Specialization laboratory
2.	Dyscyplina naukowa Nauki medyczne
3.	Język wykładowy język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Biotechnologii
5.	Rodzaj przedmiotu do wyboru (wybór tematu projektu magisterskiego)
6.	Kierunek studiów Biotechnologia (specjalność Biologia medyczna)
7.	Poziom studiów II stopień
8.	Rok studiów I rok
9.	Semestr semestr letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin praktyka laboratoryjna, 100 godzin
11.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu <ul style="list-style-type: none"> • bardzo dobra znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem zaawansowanych tekstów naukowych; • dobra znajomość podstawowych technik laboratoryjnych; • znajomość zasad bezpieczeństwa i ergonomii pracy w laboratorium; • umiejętność pracy samodzielnej i zespołowej.

12.	<p>Cele kształcenia dla przedmiotu</p> <p>Głównym celem zajęć jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> przygotowanie teoretyczne i praktyczne do pracy nad wybranym tematem projektu magisterskiego. 		
13.	<p>Treści programowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> wdrożenie do pracy laboratoryjnej w wybranym zespole badawczym w zakresie aktualnie realizowanych projektów badawczych; przygotowanie teoretyczne i praktyczne do pracy nad wybranym tematem projektu magisterskiego; utrwalenie zasad bezpiecznej i wydajnej pracy laboratoryjnej; nabywanie wiedzy o planowaniu i organizowaniu długoterminowej pracy badawczej oraz pozyskiwaniu i rozliczaniu grantów dzięki uczestniczeniu w seminariach i spotkaniach roboczych zespołu badawczego. 		
14.	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady planowania badań w zakresie biologii i biotechnologii medycznej; ma wiedzę na temat pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych; zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny oraz ergonomii pracy laboratoryjnej; przy wsparciu opiekuna formułuje i testuje hipotezy badawcze; planuje swoją pracę oraz dobiera i stosuje techniki badawcze adekwatne do realizowanego zadania badawczego; zbiera, dokumentuje i interpretuje dane eksperymentalne oraz przedstawia je (ustnie lub pisemnie) formułując właściwe wnioski; wykazuje umiejętność współpracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów badawczych; korzysta z doświadczenia innych oraz dzieli się swoją wiedzą i umiejętnościami ze współpracownikami. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_W07</p> <p>K_W08</p> <p>K_W09</p> <p>K_U01</p> <p>K_U04</p> <p>K_U06, K_U09</p> <p>K_U11, K_K01</p> </td> </tr> </table>	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady planowania badań w zakresie biologii i biotechnologii medycznej; ma wiedzę na temat pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych; zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny oraz ergonomii pracy laboratoryjnej; przy wsparciu opiekuna formułuje i testuje hipotezy badawcze; planuje swoją pracę oraz dobiera i stosuje techniki badawcze adekwatne do realizowanego zadania badawczego; zbiera, dokumentuje i interpretuje dane eksperymentalne oraz przedstawia je (ustnie lub pisemnie) formułując właściwe wnioski; wykazuje umiejętność współpracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów badawczych; korzysta z doświadczenia innych oraz dzieli się swoją wiedzą i umiejętnościami ze współpracownikami. 	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_W07</p> <p>K_W08</p> <p>K_W09</p> <p>K_U01</p> <p>K_U04</p> <p>K_U06, K_U09</p> <p>K_U11, K_K01</p>
<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady planowania badań w zakresie biologii i biotechnologii medycznej; ma wiedzę na temat pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych; zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny oraz ergonomii pracy laboratoryjnej; przy wsparciu opiekuna formułuje i testuje hipotezy badawcze; planuje swoją pracę oraz dobiera i stosuje techniki badawcze adekwatne do realizowanego zadania badawczego; zbiera, dokumentuje i interpretuje dane eksperymentalne oraz przedstawia je (ustnie lub pisemnie) formułując właściwe wnioski; wykazuje umiejętność współpracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów badawczych; korzysta z doświadczenia innych oraz dzieli się swoją wiedzą i umiejętnościami ze współpracownikami. 	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_W07</p> <p>K_W08</p> <p>K_W09</p> <p>K_U01</p> <p>K_U04</p> <p>K_U06, K_U09</p> <p>K_U11, K_K01</p>		
15.	<p>Literatura obowiązkowa/zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> aktualna literatura naukowa z zakresu realizowanych w zespole projektów badawczych; wybrane wnioski grantowe członków zespołu badawczego; wybrane prace dyplomowe i doktorskie zrealizowane w zespole badawczym. 		

16.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentacje ustne oraz udział w dyskusjach podczas spotkań zespołu badawczego; • indywidualne spotkania z promotorem pracy magisterskiej. 	
17.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu: zaliczenie na podstawie oceny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaangażowania, umiejętności pracy zespołowej oraz samodzielnej realizacji powierzonych zadań; • postępów pracy nad projektem magisterskim. 	
	<p>Nakład pracy studenta wyrażony w godzinach zajęć oraz punktach ECTS</p>	<p>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</p>
	<p>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracownia specjalizacyjna; • spotkania zespołu badawczego. 	<p>100 godzin</p>
	<p>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych):</p> <ul style="list-style-type: none"> • czytanie literatury; • opracowanie wyników; • przygotowanie prezentacji. 	<p>100 godzin</p>
	<p>Łączna liczba godzin zajęć</p>	<p>200 godzin</p>
	<p>Liczba punktów ECTS</p>	<p>8 ECTS</p>