

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Badania Naukowe na MWB , PG_00197321						
Kierunek studiów	Biotechnologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Andrea Lipińska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z projektami badawczymi realizowanymi na Wydziale, co pozwoli im wybrać grupę badawczą, w której będą rozwijać swoje zainteresowania naukowe i realizować swój przyszły projekt magisterski.						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p><b>Efekt kierunkowy</b></p> <p>[BIOTECHMU2_K01] Świadomie łączy wiedzę nabytą w poprzednich etapach edukacji z wiedzą uzyskiwaną na bieżąco do rozwiązywania problemów z zakresu biotechnologii; świadomie pogłębia i aktualizuje wiedzę oraz podnosi kwalifikacje związane z biotechnologią w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk medycznych i o zdrowiu.</p>	<p><b>Efekt z przedmiotu</b></p> <p>Student integruje wiedzę z różnych obszarów nauk biologicznych, chemicznych i medycznych w celu sformułowania wstępnego problemu badawczego związanego z planowaną pracą magisterską, krytycznie analizuje publikacje naukowe dotyczące wybranego obszaru biotechnologii oraz identyfikuje aktualne kierunki badań, uzasadnia wybór pracowni magisterskiej oraz tematyki badawczej, odwołując się do aktualnego stanu wiedzy i znaczenia problemu dla rozwoju biotechnologii, wskazuje możliwości dalszego pogłębiania wiedzy i rozwijania kompetencji badawczych w wybranym obszarze biotechnologii.</p>	<p><b>Sposób weryfikacji i oceny efektu</b></p> <p>[SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna</p>
	<p>[BIOTECHMU2_W04] Ma pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych problemów biotechnologii aktualnie dyskutowanych w literaturze.</p>	<p>Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych problemów biotechnologii związanych z badaniami naukowymi na MWB.</p>	<p>[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna</p>
	<p>[BIOTECHMU2_U08] Uczy się samodzielnie, efektywnie planuje i organizuje pracę samodzielną lub w ramach zespołu.</p>	<p>Student organizuje własną pracę badawczą, przygotowując wstępny harmonogram realizacji pracy magisterskiej, współpracuje z opiekunem naukowym oraz zespołem badawczym, konsultując pomysły badawcze i przyjmując konstruktywną informację zwrotną, prezentuje i uzasadnia wybór pracowni magisterskiej oraz wstępnej koncepcji badań w formie krótkiej prezentacji lub opisu projektu.</p>	<p>[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna</p>
	<p>[BIOTECHMU2_K03] Efektywnie planuje, organizuje własną pracę, w szczególności pracę w laboratorium; planuje indywidualną karierę zawodową.</p>	<p>Student identyfikuje obszary badawcze realizowane w dostępnych pracowniach oraz dokonuje ich wstępnej analizy pod kątem własnych zainteresowań naukowych, planuje własną ścieżkę badawczą, określając wstępny temat pracy magisterskiej, cele badawcze oraz możliwe metody realizacji badań.</p>	<p>[SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna</p>
Treści przedmiotu	<p>Pogłębienie wiedzy w zakresie biochemii i biotechnologii lipidów roślinnych. W szczególności dotyczące genów związanych z metabolizmem tłuszczowców; określanie ich ekspresji, określanie funkcji biochemicznej i fizjologicznej białek przez nie kodowanych, określanie wpływu ich nadekspresji i wyłączenia itp.</p> <p>Zdobycie dodatkowych informacji dotyczących zastosowania narzędzi biologii molekularnej w diagnostyce ludzkich chorób metabolicznych, nowotworowych i infekcyjnych oraz projekty związane z diagnostyką i terapią fotodynamiczną zakażeń bakteryjnych i nowotworów.</p> <p>Rozwinięcie badań nad wykorzystaniem pożytecznych (antagonistycznych) bakterii lub substancji przez nie produkowanych w ochronie roślin przed patogenami bakteryjnymi. Poszukiwanie bakterii antagonistycznych względem patogenów z rodzaju <i>Dickeya</i> i <i>Pectobacterium</i> oraz charakterystyka czynników warunkujących ten antagonizm.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<p><b>Sposób oceniania (składowe)</b></p>	<p><b>Próg zaliczeniowy</b></p>	<p><b>Składowa oceny końcowej</b></p>
	<p>Pisemne uzasadnienie</p>	<p>100.0%</p>	<p>50.0%</p>
	<p>Obecność</p>	<p>100.0%</p>	<p>50.0%</p>
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p>	<p>Brak</p>	
	<p>Uzupełniająca lista lektur</p>	<p>Brak</p>	
	<p>Adresy eZasobów</p>		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.