

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Pracownia dyplomowa (Ćw. laboratoryjne), PG_00211229						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		8.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Anna Herman-Antosiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	90.0	0.0	0.0	90
	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	90		15.0		95.0	200
Cel przedmiotu	Poznanie aktualnych trendów badawczych, metod i narzędzi badawczych stosowanych w eksperymentalnej pracy naukowej z zakresu biologii medycznej, ze szczególnym uwzględnieniem szeroko pojętej diagnostyki molekularnej i biochemicznej. Nabycie umiejętności opracowywania w sposób naukowy rezultatów badań oraz ich zwięzłej prezentacji, w tym w języku angielskim.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMEDL3_W09] opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów biologicznych	zna zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów biologicznych	[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_W08] zna w stopniu zaawansowanym rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy biologii medycznej; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych	orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii medycznej; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych	[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U12] w języku polskim lub angielskim, pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów biologii medycznej	w języku polskim pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów doświadczalnych, w j. angielskim przygotowuje streszczenie	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[BIOLMEDL3_U11] posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych biologii medycznej	posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych zagadnień teoretycznych i praktycznych biologii medycznej	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U07] potrafi interpretować dane liczbowe związane z zawodem biologa medycznego	potrafi interpretować dane liczbowe związane z zawodem biologa medycznego	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U05] czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie biologii medycznej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych	wykorzystuje literaturę naukową z zakresu problematyki pracy dyplomowej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych i w języku angielskim	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U04] dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski	dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U03] stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_W13] zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, zna także zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu biologii medycznej	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
Treści przedmiotu	Planowanie i wykonywanie analiz literaturowych i /lub prac badawczych pod kierunkiem opiekuna. Praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w biologii medycznej. Techniki opracowywania materiałów naukowych. Zasady prowadzenia eksperymentu naukowego. Reguły korzystania z udostępnianych zasobów naukowych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie – wykonanie i przedstawienie pracy dyplomowej ze streszczeniem w języku angielskim	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Stosowna literatura przedmiotu; aktualne publikacje naukowe o zasięgu międzynarodowym wskazane przez opiekuna oraz J. Weiner. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych J. Orczyk, Zarys metodyki pracy naukowej, wyd. PWN, Warszawa, 1988	
	Uzupełniająca lista lektur	Stosowna literatura przedmiotu; aktualne publikacje naukowe o zasięgu międzynarodowym wskazane przez opiekuna	
	Adresy eZasobów		

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

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.