

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Pracownia dyplomowa (Ćw. laboratoryjne), PG_00207324						
Kierunek studiów	Genetyka i biologia eksperymentalna (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 Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
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	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki -> Pracownia Genetyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Marcin Górniak				
	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 przez studentów metod i narzędzi badawczych stosowanych w eksperymentalnej pracy naukowej z zakresu genetyki i dziedzin pokrewnych. Nabycie umiejętności opracowania planu badawczego, a także rezultatów badań , ich zwięzłej prezentacji, w tym w języku angielskim.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GBEL3_W07] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym: zasady prezentowania wyników i zdobywania środków na badania i ich komercjalizację.	Student zna podstawowe zasady prezentowania wyników i zdobywania środków na badania i ich komercjalizację, potrafi samodzielnie zaproponować prosty projekt badawczy lub badawczo-rozwojowy.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GBEL3_K01] Absolwent jest gotów do: wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i produkcyjnej	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i produkcyjnej.	[SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[GBEL3_W05] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym: zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i dziedzin pokrewnych możliwości wykorzystania ich rezultatów w praktyce, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu genetyki molekularnej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.	Student zna zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i dziedzin pokrewnych możliwości wykorzystania ich rezultatów w praktyce, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu genetyki molekularnej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GBEL3_U08] Absolwent potrafi: samodzielnie studiować literaturę i planować własną ścieżkę kariery zawodowej.	Student potrafi samodzielnie studiować literaturę i planować własną ścieżkę kariery zawodowej.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GBEL3_U01] Absolwent potrafi: samodzielnie wykonywać zadania praktyczne z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych, formułować problemy badawcze, analizować ich wyniki i wyciągnąć wnioski.	Potrafi samodzielnie wykonywać proste zadania praktyczne z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych, formułować problemy badawcze, analizować ich wyniki i wyciągnąć wnioski.	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	[GBEL3_K02] Absolwent jest gotów do: krytycznej oceny własnej wiedzy oraz metod z zakresu biologii molekularnej i dziedzin pokrewnych oraz zrozumienia znaczenia komercjalizacji badań.	Student jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz metod z zakresu biologii molekularnej i dziedzin pokrewnych oraz komercjalizacji badań.	[SK5] realizacja zadania problemowego
	Praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w genetyce i dziedzinach pokrewnych. Planowanie i wykonywanie zadań badawczych pod kierunkiem opiekuna. Techniki opracowywania materiałów naukowych. Zasady planowania prowadzenia eksperymentu naukowego. Reguły korzystania z udostępnianych zasobów naukowych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Warunki zaliczenia przedmiotu: 1. Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z Regulaminem Studiów UG. 2. Warunkiem zaliczenia zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć. 3. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na zajęciach we własnym zakresie w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia. Podstawą zaliczenia jest: - wykonanie zadań eksperymentalnych z dziedziny specyficznej dla wybranej przez studenta Katedry, zaliczenie kolokwium z wiadomości dotyczących tych zadań - wykonanie pracy dyplomowej w formie projektu badawczego lub badawczorozwojowego materiały udostępnione przez opiekuna pracy dyplomowej - przedstawienie streszczenia pracy w języku angielskim		

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ocena pracy dyplomowej.	51.0%	50.0%
	Ocena pracy laboratoryjnej/ własnej studenta	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Aktualne czasopisma naukowe o zasięgu międzynarodowym wskazane przez opiekuna.	
	Uzupełniająca lista lektur	Aktualne czasopisma 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.