



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu

Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej (magisterskiej) oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego (magisterskiego)

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów biotechnologia Specjalność: diagnostyka molekularna Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 04BIODMS.DI4D.2666.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne	uczestnictwo w seminarium magisterskim		
Przedmioty wprowadzające	przedmioty kierunkowe i specjalnościowe realizowane w toku studiów do końca 2 semestru		
Koordinator	Tomasz Stosik		
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 20.0	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Posiada wiedzę związaną z kierunkiem studiów, a także dotyczącą zasad wykonywania badawczej pracy magisterskiej o prawidłowej strukturze - zgodnej z wymogami określonymi w Procedurze Dyplomowania na Wydziale Rolnictwa i Biotechnologii.	BIO_O2_K_W03	P7S_WG
W2	Zna mechanizmy molekularne wykorzystywane w biotechnologii drobnoustrojów	BIO_O2_K_W04	P7S_WG
W3	Ma rozszerzoną wiedzę w wybranych obszarach biotechnologii pozwalającą na przygotowanie pracy dyplomowej (magisterskiej)	BIO_O2_K_W05	P7S_WG
W4	Zna zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w diagnostyce na poziomie molekularnym umożliwiające przygotowanie pracy dyplomowej.	BIO_O2_K_W08	P7S_WG P7S_WG_inż
W5	Ma pogłębioną wiedzę pozwalającą na zrozumienie wykorzystania organizmów żywych na skalę przemysłową i wykorzystanie jej w opracowaniu pracy dyplomowej.	BIO_O2_K_W11	P7S_WG P7S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę z zakresu biotechnologii do precyzyjnego sformułowania celu pracy i założeń hipotezy badawczej oraz jej prawidłowej weryfikacji w ramach przygotowanej pracy dyplomowej magisterskiej.	BIO_O2_K_U01	P7S_UW
U2	Rozumie i stosuje odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu biotechnologii i diagnostyki molekularnej potrzebnych do przygotowania pracy magisterskiej.	BIO_O2_K_U03	P7S_UW P7S_UW_inż
U3	Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić a także ocenić poprawność wykonywanego zadania z zakresu nauk dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo podczas realizacji pracy dyplomowej.	BIO_O2_K_U04	P7S_UO
U4	Posiada umiejętność przygotowywania różnych prac pisemnych w języku polskim i obcym podczas przygotowywania pracy magisterskiej.	BIO_O2_K_U09	P7S_UK
U5	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim i wykorzystywanych podczas egzaminu magisterskiego	BIO_O2_K_U10	P7S_UK
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów samodzielnie pracować nad realizacją pracy dyplomowej magisterskiej mając jednocześnie świadomość swojej wiedzy i umiejętności, rozumiejąc przy tym konieczność ukierunkowanego kształcenia się w zakresie biotechnologii.	BIO_O2_K_K01	P7S_KK
K2	Potrafi wyznaczyć priorytety służące realizacji pracy dyplomowej	BIO_O2_K_K03	P7S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Nadzór nad realizacją kolejnych etapów realizacji pracy dyplomowej. Akceptacja ostatecznej wersji pracy dyplomowej. Pozytywne zaopiniowanie wyników przeprowadzonej kontroli antyplagiatowej. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego magisterskiego.	Praca dyplomowa	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć			
Praca dyplomowa	Metody prowadzenia zajęć:		
	Przygotowanie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Praca dyplomowa		100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Uzyskanie akceptacji ostatecznej wersji pracy magisterskiej. Złożenie tekstu pracy dyplomowej i wymaganych załączników do systemu APD. Pozytywne zaopiniowanie wyników przeprowadzonej kontroli antyplagiatowej i skierowanie pracy do recenzji.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Praca dyplomowa
W1	x
W2	x
W3	x
W4	x
W5	x
U1	x
U2	x
U3	x
U4	x
U5	x
K1	x

K2	x
----	---

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Weiner J. M., Weiner J. M. 2018. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny. Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN. ss. 200.
2. Rawa T. 2012. Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych. Olsztyn. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. ss. 130.

Literatura uzupełniająca

1. Literatura związana z realizacją prac dyplomowych (książki, czasopisma, instrukcje technologiczne, akty prawne itp.)

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Praca dyplomowa	0
Praca własna studenta	Konsultacje	70
	Studiowanie literatury	100
	Przeprowadzenie badań empirycznych	120
	Przygotowanie pracy dyplomowej	210
Łączny nakład pracy studenta		500
Liczba punktów ECTS		20

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut