



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Seminarium dyplomowe II (B) Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biotechnologia	Cykl kształcenia 2023/24	
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NBTS.MI2B.2280.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Nauki biologiczne	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Ewa Huszcza	
Pozostali prowadzący	Ewa Huszcza, Anna Gliszczyńska	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Seminarium/Konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodologią pracy magisterskiej, a także poznanie aktualnego stanu wiedzy na temat zagadnień związanych z tematem pracy magisterskiej.
C2	Ponadto celem przedmiotu jest doskonalenie przez studentów umiejętności wystąpienia publicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	problemy z dziedziny biotechnologii aktualnie dyskutowane w literaturze naukowej	NB_P7S_WG01, NB_P7S_WG02, NB_P7S_WG03, NB_P7S_WG04	Prezentacja, Udział w dyskusji
W2	w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z planowaniem i metodologią badań w zakresie biotransformacji	NB_P7S_WG01, NB_P7S_WG02, NB_P7S_WG03, NB_P7S_WG04, NB_P7S_WG05	Prezentacja, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i twórczo wykorzystywać informacje dotyczące dziedziny biotechnologia pochodzące z różnych źródeł z zachowaniem właściwych praw ochronnych w tym prawa autorskiego	NB_P7S_UW02	Prezentacja, Udział w dyskusji
U2	samodzielnie planować i prowadzić badania, a także przygotowywać prace naukowe z dziedziny biotechnologii i prezentować je publicznie	NB_P7S_UK06, NB_P7S_UW01, NB_P7S_UW04	Prezentacja, Udział w dyskusji
U3	komunikować się ze różnymi odbiorcami, w tym też ze specjalistami z dziedziny biotechnologia z wykorzystaniem obowiązującej terminologii	NB_P7S_UK05, NB_P7S_UK06	Prezentacja, Udział w dyskusji
U4	samodzielnie planować własny rozwój oraz karierę zawodową lub naukową biotechnologa	NB_P7S_UU08	Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy z dziedziny biotechnologia oraz informacji z tego zakresu pochodzących z różnych źródeł	NB_P7S_KK01	Prezentacja, Udział w dyskusji
K2	uznania postępu wiedzy w zakresie technik i technologii biotechnologicznych	NB_P7S_KK01, NB_P7S_KO02	Prezentacja, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Seminarium/Konwersatorium	30

Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	8	
Konsultacje	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 83	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Przejrzenia literatury dotyczącej pracy magisterskiej oraz opracowanie rozdziału tej części pracy. Przedstawienie metodyki badań z zakresu pracy magisterskiej	Seminarium/Konwersatorium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, Pokaz/demonstracja, Dyskusja, Udział w badaniach

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Seminarium/Konwersatorium	Prezentacja, Udział w dyskusji	100%

Dodatkowy opis

Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena przygotowania prezentacji 25%, ocena wystąpienia 50%, udział w dyskusjach 25%.

Wymagania wstępne

Chemia organiczna, biochemia, mikrobiologia ogólna i żywności, podstawy biotransformacji, enzymologia, biologia molekularna, inżynieria genetyczna

Literatura

Obowiązkowa

1. Artykuły naukowe w języku polskim i angielskim.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
NB_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz informacji pochodzących z różnych źródeł, a także zasięgnięcia opinii ekspertów
NB_P7S_KO02	Absolwent jest gotów do inicjowania i podejmowania działań na rzecz środowiska społecznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych, w tym podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów biotechnologicznych
NB_P7S_UK05	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii
NB_P7S_UK06	Absolwent potrafi komunikować się z różnymi kręgami odbiorców, przygotować pisemne i ustne opracowania naukowe z zakresu biotechnologii, prezentować i uzasadniać swoje stanowisko
NB_P7S_UU08	Absolwent potrafi planować ścieżkę własnego rozwoju, doskonalić swoje kompetencje zawodowe, a także ukierunkowywać innych w tym zakresie
NB_P7S_UW01	Absolwent potrafi analizować zależności zjawisk biochemicznych zachodzących w komórkach żywych organizmów i wykorzystywać je przy opracowywaniu procesów biotechnologicznych
NB_P7S_UW02	Absolwent potrafi poszukiwać i twórczo wykorzystać informacje pochodzące z różnych dziedzin nauki z zachowaniem właściwych praw ochronnych, w tym prawa autorskiego, dokonać analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa
NB_P7S_UW04	Absolwent potrafi zaplanować i przeprowadzić procesy syntezy chemo-enzymatycznej oraz procesy biotechnologiczne w różnych systemach hodowlanych z wykorzystaniem komórek wolnych i unieruchomionych
NB_P7S_WG01	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zasady funkcjonowania organizmów żywych na różnych poziomach złożoności oraz aktualne problemy dyskutowane w literaturze naukowej z zakresu nauk przyrodniczych
NB_P7S_WG02	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym sposoby prowadzenia procesów i badań biotechnologicznych z wykorzystaniem różnych organizmów żywych, tkanek i enzymów, a także zasady planowania badań z zastosowaniem technik sterowania metabolizmem komórkowym
NB_P7S_WG03	Absolwent zna i rozumie sposoby usprawniania konwencjonalnych procesów technologicznych i niekonwencjonalne technologie otrzymywania różnych bioproduktów
NB_P7S_WG04	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu nowoczesne metody analityczne stosowane w ocenie bioproduktów oraz aparaturę wykorzystywaną w procesach biotechnologicznych
NB_P7S_WG05	Absolwent zna i rozumie budowę i działanie związków biologicznie aktywnych, metody oceny aktywności biologicznej i jej modyfikacji