

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Biologia, specjalność Biologia stosowana
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Praca magisterska i egzamin dyplomowy Thesis work and diploma exam
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obligatoryjny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	15 (3,02/12,00)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prodziekan Wydziału
Jednostka oferująca moduł	Wydział Biologii Środowiskowej, Katedra Ekofizjologii Bezkręgowców i Biologii Eksperymentalnej
Cel modułu	Zdobycie umiejętności w stawianiu tez naukowych, projektowaniu eksperymentów, określaniu zakresu i celu pracy oraz ich uzasadnianiu, posługiwaniu się metodami badawczymi w rozwiązywaniu hipotezy badawczej z uwzględnieniem specyfiki prac realizowanych w Katedrze Ekofizjologii Bezkręgowców i Biologii Eksperymentalnej. Opanowanie zasad pisania pracy dyplomowej, umiejętności analizy (w tym statystycznej) i prezentacji osiągniętych wyników (metody tabelaryczne, graficzne), zasad dokumentacji fotograficznej. Opanowanie piśmiennictwa w zakresie tematyki badań. Opanowanie podstawowych zasad redagowania prac naukowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę z obszarów dotyczących tematu realizowanej pracy dyplomowej
	W2. Zna podstawowe metody niezbędne do realizacji eksperymentu lub zagadnienia analityczno-projektowego
	Umiejętności:
	U1. Potrafi korzystać i analizować informacje zawarte w dostępnych źródłach, również w języku obcym
	U2. Potrafi stawiać hipotezy badawcze, analizuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski
	U3. Posiada umiejętności tabelarycznej/graficznej/fotograficznej dokumentacji uzyskanych wyników oraz oceny podejmowanych działań

	<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Korzysta z różnych źródeł, krytycznie ocenia zdobyte informacje ma świadomość konieczności ciągłego kształcenia i starannie wykonuje powierzone zadania</p> <p>K2. Ma świadomość znaczenia prawidłowej interpretacji zdobytych informacji dla rozwiązywania problemów związanych z szeroko pojętymi naukami biologicznymi</p>																																							
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych programem studiów kierunku biologia, II stopień.																																							
Treści programowe modułu	Student zdobędzie umiejętność stawiania tez naukowych, określania i uzasadniania zakresu i celu pracy, posługiwania się metodami badawczymi w rozwiązywaniu hipotez badawczych. Opanuje zasady pisania pracy dyplomowej - gromadzenia literatury tematu, opracowywania wyników, przeprowadzenia dyskusji i wnioskowania.																																							
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura związana z tematem pracy dyplomowej																																							
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Konsultacje z opiekunem naukowym																																							
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2 – praca dyplomowa recenzowana, egzamin dyplomowy</p> <p>U1, U2, U3 – praca dyplomowa recenzowana, egzamin dyplomowy</p> <p>K1, K2 – praca dyplomowa recenzowana, egzamin dyplomowy</p> <p>Formy dokumentowania: Praca dyplomowa</p>																																							
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena pracy dyplomowej – średnia arytmetyczna oceny promotora i oceny recenzenta.</p> <p>Ocena z egzaminu dyplomowego – średnia arytmetyczna ocen z prezentacji tez, wyników i wniosków dotyczących pracy dyplomowej i odpowiedzi na pytania członków komisji.</p>																																							
Bilans punktów ECTS	<p>Bilans punktów ECTS</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Liczba godzin kontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje (w tym nadzór promotora nad obserwacjami w terenie i/lub obsługą specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego)</td> <td>75,0 godz.</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>Obrona pracy</td> <td>0,5 godz.</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td>75,5</td> <td>3,02</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie i przeprowadzenie eksperymentu</td> <td>100 godz.</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>Gromadzenie i analiza literatury</td> <td>70 godz.</td> <td>2,80</td> </tr> <tr> <td>Opracowanie wyników</td> <td>45 godz.</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>Pisanie i redagowanie pracy</td> <td>85 godz.</td> <td>3,40</td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td>300 godz.</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>Razem punkty ECTS</td> <td>375,5</td> <td>15,02</td> </tr> <tr> <td>Łączny nakład pracy studenta</td> <td>375,5 godz.</td> <td>15,02</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin kontaktowych			Konsultacje (w tym nadzór promotora nad obserwacjami w terenie i/lub obsługą specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego)	75,0 godz.	3,00	Obrona pracy	0,5 godz.	0,02	Razem	75,5	3,02	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie i przeprowadzenie eksperymentu	100 godz.	4,00	Gromadzenie i analiza literatury	70 godz.	2,80	Opracowanie wyników	45 godz.	1,80	Pisanie i redagowanie pracy	85 godz.	3,40	Razem	300 godz.	12,00	Razem punkty ECTS	375,5	15,02	Łączny nakład pracy studenta	375,5 godz.	15,02
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																						
Liczba godzin kontaktowych																																								
Konsultacje (w tym nadzór promotora nad obserwacjami w terenie i/lub obsługą specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego)	75,0 godz.	3,00																																						
Obrona pracy	0,5 godz.	0,02																																						
Razem	75,5	3,02																																						
Liczba godzin niekontaktowych																																								
Przygotowanie i przeprowadzenie eksperymentu	100 godz.	4,00																																						
Gromadzenie i analiza literatury	70 godz.	2,80																																						
Opracowanie wyników	45 godz.	1,80																																						
Pisanie i redagowanie pracy	85 godz.	3,40																																						
Razem	300 godz.	12,00																																						
Razem punkty ECTS	375,5	15,02																																						
Łączny nakład pracy studenta	375,5 godz.	15,02																																						

<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>Konsultacje (w tym nadzór promotora nad obserwacjami w terenie i/lub obsługą specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego 75 godz. 3,00 Obrona pracy 0,5 godz. 0,02</p> <p>Łączny nakład pracy nauczyciela to 75,5 godz. co odpowiada 3,02 pkt. ECTS</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 – BI2_W04, BI2_W05, BI2_W06 W2 – BI2_W07, BI2_W09, BI2_W13 U1 – BI2_U01, BI2_U02, BI2_U04, BI2_U05, BI2_U06, BI2_U11, BI2_U12, BI2_U13 U2 – BI2_U03, BI2_U07, BI2_U08, BI2_U09, BI2_U10, BI2_U12, BI2_U13, BI2_U14 U3 – BI2_U03 K1- BI2_K01, BI2_K03, BI2_K04, BI2_K05 K2 – BI2_K01, BI2_K03, BI2_K04, BI2_K05</p>