


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Pracownia specjalnościowa		13.1.1557	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki i Biosystematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Anna Wysocka; dr Grzegorz Cech; dr Beata Grembecka; prof. UG, dr hab. Piotr Rutkowski; dr hab. Monika Badura, profesor uczelni; dr Katarzyna Zmudczyńska-Skarbek; dr hab. Dorota Kuczyńska Wiśnik, profesor uczelni; dr Agnieszka Kaczmarczyk-Ziemia; Katarzyna Dzik; mgr inż. Tomasz Przepióra; dr Renata Afranowicz-Cieślak; dr Bożena Nejman-Faleńczyk, profesor uczelni; mgr Olga Antczak-Orlewska; dr hab. Leszek Rolbiecki; dr Magdalena Podlacha; prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz; mgr Jan Ruciński; dr hab. Danuta Lewandowska, profesor uczelni; dr Barbara Kędzierska; dr Dorota Żurawa-Janicka; mgr Rafał Ronowski; dr Paulina Kozina; mgr Anna Iglikowska; dr Dorota Gregorowicz-Warpas; Mateusz Karnia; prof. dr hab. Dariusz Jakubas; dr Emilia Leszkowicz; dr hab. Stefan Tukaj, profesor uczelni; dr Karolina Pierzynowska; dr Anna Pędziszewska; dr Joanna Święta-Musznicka; dr Urszula Zarzecka; dr Magdalena Dudek; prof. dr hab. Tadeusz Namiotko; dr Rafał Chmara; dr Małgorzata Kapusta; dr hab. Wojciech Pokora, profesor uczelni; dr Lidia Gaffke; dr Izabela Chincinska; dr Sylwia Bloch; dr Joanna Rojek; dr Magdalena Lazarus; dr hab. Marcin Łoś; dr Marcin Górniak; dr hab. Joanna N. Izdebska; prof. dr hab. Józef Szmaja; dr Emilia Ossowska; dr Grzegorz Zaniewicz; dr hab. Magdalena Remisiewicz; dr Aleksandra Naczka; prof. dr hab. Magdalena Gabig-Cimińska; dr Przemysław Baranow; prof. dr hab. Marek Ziętara; dr Adrian Zwolicki; prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn; Maciej Szewczyk; dr inż. Donata Figaj; prof. UG, dr hab. Joanna Skórko-Glonek; dr hab. Wojciech Gilka; dr Beata Guzow-Krzemińska; dr Paweł Matulewicz; dr Agnieszka Baścik-Remisiewicz; dr Brygida Manikowska-Ślepowrońska; prof. UG, dr hab. Katarzyna Potrykus; dr hab. Jacek Szwedo; dr Agata Jurczak-Kurek; dr Aleksandra Hać; dr Mateusz Ciechanowski; dr Anna Kloska; dr Agnieszka Ożarowska; dr Monika Maciąg-Dorszyńska; prof. dr hab. Włodzimierz Meissner; dr Aleksandra Eckstein; dr Sławomir Nowak; dr hab. Krzysztof Banaś, profesor uczelni; dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, profesor uczelni; dr Sławomira Fryderyk; dr hab. Joanna Liss; dr Monika Glinkowska; dr Magdalena Oset; dr hab. Katarzyna Wojczulanis-Jakubas; dr hab. Sabina Kędzierska-Mieszkowska, profesor uczelni; dr inż. Karolina Stojowska-Swędryńska; dr Dorota Kidawa; dr Barbara Wojtasik			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		39	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w ćwiczeniach - 400 godzin (120+120+160)	
Liczba godzin		Udział w konsultacjach – 160 godzin (50+50+60)	
Ćw. laboratoryjne: 400 godz.		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do ćwiczeń/egzaminu – 415 godzin (130+130+155)	
		RAZEM: 975 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
		Sposób zaliczenia	

<p>ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, konsultacje z opiekunem pracy</p>	<p>Zaliczenie na ocenę</p> <p><b>Formy zaliczenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na ocenę</li> <li>- wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników</li> </ul> <p><b>Podstawowe kryteria oceny</b></p> <p>Warunkiem zaliczenia i uzyskania oceny pozytywnej jest udział w zajęciach (na zasadach zgodnych z Regulaminem Studiów Uniwersytetu Gdańskiego). Obecność jest obowiązkowa; ewentualną liczbę nieobecności oraz sposób odrobienia zajęć ustalana jest z prowadzącym zajęcia</p> <p>Ocena końcowa uwzględnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oceny cząstkowe pracy własnej studenta (np. raporty indywidualne, sprawozdania)</li> <li>- ocena aktywności studenta na zajęciach, systematyczności i zaangażowanie studenta</li> </ul> <p>Ocena uwzględnia wykonanie i przygotowanie pracy zaliczeniowej w formie pisemnej oraz w wersji elektronicznej, prezentującej wyniki samodzielnej pracy badawczej oraz w oparciu o publikacje naukowe wybrane przez studenta i związane z tematyką pracy zaliczeniowej; poprawność merytoryczną, biegłość w posługiwaniu się warsztatem badawczym, umiejętność dobierania materiałów naukowych, opracowywania i interpretowania uzyskanych wyników.</p>
<p><b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b></p> <p><b>Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:</b> Przygotowanie pracy dyplomowej, prezentacja cząstkowych wyników badań w formie prezentacji multimedialnej, raportu indywidualnego/sprawozdania z badań, odpowiedź ustna, obserwacja bieżącej pracy studenta (B2_W02, B2_W03, B2_W09, B2_W10)</p> <p><b>Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:</b> Przygotowanie pracy dyplomowej, prezentacja cząstkowych wyników badań w formie w formie prezentacji multimedialnej, raportu indywidualnego/sprawozdania z badań, odpowiedź ustna, obserwacja bieżącej pracy studenta (B2_U04, B2_U06)</p> <p><b>Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych:</b> Obserwacja pracy i postaw studenta (B2_K02, B2_K06, B2_K07)</p>	
<p><b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b></p> <p><b>A. Wymagania formalne</b> Brak</p> <p><b>B. Wymagania wstępne</b> Zainteresowanie tematyką badawczą, realizowaną w wybranej jednostce naukowej.</p>	
<p><b>Cele kształcenia</b></p> <p>Umiejętność wykorzystania technik badawczych w pracach naukowych. Umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów w laboratorium lub zbierania materiałów w terenie, rejestracji i interpretacji wyników. Umiejętność opisanie celów, założeń projektu badawczego oraz przeprowadzonych doświadczeń i dyskusji wyników.</p>	
<p><b>Treści programowe</b></p> <p>Treści dostosowane do tematyki pracy dyplomowej. Obejmują m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w różnych dziedzinach biologii</li> <li>- techniki zbierania i opracowywania materiałów naukowych</li> <li>- zasady prowadzenia eksperymentu naukowego</li> <li>- reguły korzystania i udostępniania zasobów naukowych</li> </ul>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p> <p>Opublikowane prace przeglądowe oraz oryginalne prace z czasopism naukowych dobrane stosownie do studiowanej specjalności i związane z tematyką pracy magisterskiej.</p>	
<p><b>Kierunkowe efekty uczenia się</b></p> <p><b>Przedmiot realizuje:</b> Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W02, B2_W03,</p>	<p><b>Wiedza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania procesów biologicznych w pracy badawczej (<b>B2_W02</b>)</li> </ul>

<p>B2_W09, B2_W10, B2_U04, B2_U06, B2_K02, B2_K06, B2_K07</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w swojej pracy rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych (<b>B2_W03</b>)</li> <li>- identyfikuje koszty prowadzenia badań studiowanej specjalności i zna najważniejsze źródła finansowania (<b>B2_09</b>)</li> <li>- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (<b>B2_W10</b>)</li> </ul> <p><b>Umiejętności</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu studiowanej specjalności biologicznej pod kierunkiem opiekuna (<b>B2_U04</b>)</li> <li>- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu z zakresu studiowanej specjalności biologicznej do interpretacji danych uzyskanych w prowadzonych badaniach oraz wnioskowania (<b>B2_U6</b>)</li> </ul> <p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efektywnie pracuje jako członek zespołu i wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania (<b>B2_K02</b>)</li> <li>- wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie ergonomicznych i bezpiecznych warunków pracy (<b>B2_K06</b>)</li> <li>- systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informację o jej praktycznych zastosowaniach (<b>B2_K07</b>)</li> </ul>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>anna.wysocka@ug.edu.pl</p>	