


**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 dyplomowa		13.1.1548	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biologii i Genetyki Medycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Anna Herman-Antosiewicz; prof. UG, dr hab. Katarzyna Potrykus; prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz; dr Monika Glinkowska; prof. dr hab. Magdalena Gabig-Cimińska; dr hab. Agnieszka Kowalkowska, profesor uczelni; dr Karolina Pierzynowska; dr Beata Guzow-Krzemińska; dr Aleksandra Hać; dr hab. Stefan Tukaj, profesor uczelni; dr Barbara Wojtasik; Mateusz Karnia; Witold Żakowski; prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn; dr Agata Jurczak-Kurek; dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, profesor uczelni; dr Anna Pawlik; prof. UG, Jan Kaczor; dr Emilia Leszkowicz; dr Barbara Kędzierska; dr Marcin Górniak; prof. UG, dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka; dr Paweł Matulewicz; prof. UG, dr Wojciech Glac; dr Bożena Nejman-Faleńczyk, profesor uczelni; dr Monika Maciąg-Dorszyńska; dr Sylwia Bloch; Katarzyna Dzik; dr Anna Kloska; dr Beata Grembecka; dr Magdalena Podlacha; dr Dariusz Nowicki; mgr Natalia Wiśniewska; dr Marcelina Malinowska; dr Grzegorz Cech; prof. dr hab. Marek Ziętara; dr Lidia Gaffke; dr Irena Majkutewicz; dr hab. Joanna Liss; dr Lidia Boss; dr hab. Danuta Lewandowska, profesor uczelni; dr hab. Marcin Łoś; dr Grażyna Jerzemowska; prof. UG, dr hab. Anna Wysocka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		12	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w ćwiczeniach – 90 godzin	
Liczba godzin		Konsultacje: 50 godzin	
Ćw. laboratoryjne: 90 godz.		Praca samodzielna studenta:	
		Studiowanie literatury przedmiotu -100 godzin	
		Przygotowanie się do egzaminu – 50 godzin	
		Razem 300	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
wykonywanie doświadczeń lub analiz literatury z zakresu szeroko pojętej diagnostyki molekularno-biochemicznej lub neurobiologii w celu rozwiązania problemu naukowego; konsultacje z opiekunem pracy		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		zaliczenie – wykonanie i przedstawienie pracy dyplomowej ze streszczeniem w języku angielskim;	
		Podstawowe kryteria oceny	

Podstawą zaliczenia jest:

- wykonanie pracy dyplomowej przedstawiającej wyniki samodzielnej pracy badawczej lub w oparciu o materiały udostępnione przez opiekuna pracy dyplomowej
- przedstawienie streszczenia pracy w języku angielskim
- pozytywne zaliczenie egzaminu, w trakcie którego student odpowiada na pytania, m.in. z zakresu wiedzy tematycznie związanej z problematyką pracy dyplomowej

Oceniane są następujące elementy pracy studenta:

- systematyczność i zaangażowanie studenta w realizację projektu dyplomowego i przygotowanie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu

Oceny ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”),

Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z Regulaminu Studiów UG.

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na zajęciach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia

### Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	projektowanie i wykonywanie badań i analiz	praca dyplomowa
	<b>Wiedza</b>	
BM_W12	tak	tak
BM_W13	tak	tak
BM_W14	tak	tak
	<b>Umiejętności</b>	
BM_U03	tak	
BM_U04	tak	tak
BM_U06	tak	tak
BM_U10		tak
BM_U11		tak
BM_U12	tak	tak
	<b>Kompetencje</b>	
BM_K07	tak	
BM_K09	tak	tak

### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

#### A. Wymagania formalne

brak

#### B. Wymagania wstępne

brak

### Cele kształcenia

Poznanie aktualnych trendów badawczych, metod i narzędzi badawczych stosowanych w eksperymentalnej pracy naukowej z zakresu biologii medycznej, ze szczególnym uwzględnieniem szeroko pojętej diagnostyki molekularnej i biochemicznej lub neurobiologii. Nabycie umiejętności opracowywania w sposób naukowy rezultatów badań oraz ich zwięzłej prezentacji, w tym w języku angielskim.

### Treści programowe

Planowanie i wykonywanie analiz literaturowych i prac badawczych pod kierunkiem opiekuna. Praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w biologii medycznej. Techniki opracowywania materiałów naukowych. Zasady prowadzenia eksperymentu naukowego. Reguły korzystania z udostępnianych zasobów naukowych.

### Wykaz literatury

Stosowna literatura przedmiotu; aktualne publikacje naukowe o zasięgu międzynarodowym wskazane przez opiekuna

### Kierunkowe efekty uczenia się

Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG:

BM\_W12, BM\_W13, BM\_W14,

BM\_U03, BM\_U04, BM\_U06, BM\_U10, BM\_U11, BM\_U12,

### Wiedza

BM\_W12

orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii medycznej; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub

BM_K07, BM_K09	<p>medycznych</p> <p>BM_W13 prezentuje podstawowe metody analizy statystycznej i rozumie ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów biologicznych</p> <p>BM_W14 opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów biologicznych</p> <p><b>Umiejętności</b></p> <p>BM_U03 pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje proste zadania lub ekspertyzy badawcze</p> <p>BM_U04 stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych, dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski</p> <p>BM_U06 czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie biologii medycznej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych</p> <p>BM_U10 w języku polskim pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów doświadczalnych, w j. angielskim przygotowuje streszczenie</p> <p>BM_U11 potrafi używać specjalistycznego dla biologii medycznej języka w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów</p> <p>BM_U12 posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych biologii medycznej</p> <p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>BM_K07 jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych</p> <p>BM_K09 jest gotowy do uczciwej i rzetelnej pracy naukowej i zawodowej</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>anna.herman-antosiewicz@ug.edu.pl</p>	