


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		13.1.1547	
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; dr Aleksandra Hać; dr Marcelina Malinowska; dr Bożena Nejman-Faleńczyk, profesor uczelni; dr Lidia Gaffke; prof. UG, dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka; dr Dariusz Nowicki; prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz; dr Agata Jurczak-Kurek; dr Beata Guzow-Krzemińska; mgr Jowita Nowakowska-Gołacka; dr hab. Stefan Tukaj, profesor uczelni; dr Monika Maciąg-Dorszyńska; dr Anna Kloska; dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, profesor uczelni; dr Sylwia Bloch; prof. UG, dr hab. Joanna Liss; dr Emilia Leszkowicz; prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn; mgr Aleksandra Piwka; prof. dr hab. Magdalena Gabig-Cimińska; dr hab. Marcin Łoś; mgr Ewelina Kurowska; dr Monika Glinkowska; dr hab. Dorota Kuczyńska Wiśnik, profesor uczelni; dr Barbara Kędzierska; dr Anna Pawlik; dr Magdalena Podlacha; dr Marcin Górniak; prof. UG, dr hab. Katarzyna Potrykus; dr Karolina Pierzynowska; dr Barbara Wojtasik; dr Magdalena Płotka; dr Joanna Dzido; mgr Jan Ruciński; dr hab. Iwona Mruk, profesor uczelni; dr Natalia Wiśniewska; prof. UG, dr hab. Anna Wysocka; dr Aleksandra Naczek; dr Lidia Boss; dr hab. Agnieszka Kowalkowska, profesor uczelni; dr Dorota Żurawa-Janicka; dr Marta Moskot; dr Grzegorz Cech; prof. dr hab. Marek Ziętara			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		5	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w pracach zespołu i konsultacjach - 80 godzin	
Liczba godzin		Praca samodzielna studenta:	
Ćw. laboratoryjne: 60 godz.		Przygotowanie do zajęć w ciągu semestru: 30 godzin	
		Przygotowanie sprawozdania: 15 godzin	
		Razem 125 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie doświadczeń, pomiarów oraz projektowanie doświadczeń (również może być metodą projektu, Project Based Learning)		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		Zaliczenie z oceną	
		Przygotowanie pisemnej dokumentacji z przeprowadzonych doświadczeń	
		Podstawowe kryteria oceny	

Oceniane są następujące elementy pracy studenta:

- systematyczność i zaangażowanie studenta w przygotowanie i realizację zadań badawczych
- prawidłowe wykonanie eksperymentów
- przygotowanie pisemnego sprawozdania lub raportu z wykonanych prac

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	ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie doświadczeń, pomiarów oraz projektowanie doświadczeń
	Wiedza
BM_W12	wykonywanie i projektowanie doświadczeń, sprawozdanie/raport
BM_W16	wykonywanie i projektowanie doświadczeń
	Umiejętności
BM_U02	wykonywanie doświadczeń
BM_U03	wykonywanie doświadczeń
BM_U05	projektowanie doświadczeń, interpretacja wyników, sprawozdanie/raport
BM_U06	projektowanie doświadczeń, interpretacja wyników, sprawozdanie/raport
BM_U10	sprawozdanie/raport
BM_U14	wykonywanie doświadczeń
	Kompetencje
BM_K01	obserwacja postaw studenta
BM_K04	obserwacja postaw studenta

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Zapoznanie z tematyką badawczą Katedry dyplomowania oraz metodami eksperymentalnymi niej stosowanymi
Mobilizowanie studentów do samodzielnego formułowania i rozwiązywania problemów badawczych.
Ukształtowanie umiejętności pracy zespołowej.

Treści programowe

Problematyka naukowo-badawcza z zakresu biologii medycznej poruszana i realizowana w jednostkach organizacyjnych Wydziału Biologii. Techniki i metody stosowane w badaniach naukowych

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

J. Weiner. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych

J. Orczyk, Zarys metodyki pracy naukowej, wyd. PWN, Warszawa, 1988

wybrane artykuły z czasopism naukowych

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Student sam komponuje bazę literaturową niezbędną do zrozumienia założeń badawczych

B. Literatura uzupełniająca

Literatura dotycząca realizowanego projektu badawczego

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
<p>Przedmiot realizuje efekty z uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz charakterystyk drugiego stopnia PRK: P6U_W, P6S_WG, P6U_U, P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6U_K, P6S_KK, P6S_KR</p> <p>oraz efekty dla kierunku Biologia medyczna UG:</p> <p>BM_W12, BM_W16, BM_U02, BM_U03, BM_U05, BM_U06, BM_U10, BM_U14, BM_K01, BM_K07</p>	<p>BM_W12</p> <p>orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii medycznej; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych</p> <p>BM_W16</p> <p>potrafi dobrać odpowiednie techniki doświadczalne do projektowanej pracy badawczej</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>BM_U02</p> <p>potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem i aparaturą stosowanymi w biologii medycznej</p> <p>BM_U03</p> <p>pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje proste zadania lub ekspertyzy badawcze</p> <p>BM_U05</p> <p>dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski</p> <p>BM_U06</p> <p>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</p> <p>w języku polskim lub angielskim pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów doświadczalnych</p> <p>BM_U14</p> <p>potrafi efektywnie pracować w zespole</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>BM_K01</p> <p>rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych</p> <p>BM_K07</p> <p>jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych</p>
Kontakt	
anna.herman-antosiewicz@ug.edu.pl	