


**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		13.1.0762	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Biology			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	diagnostyka molekularno-biochemiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Elżbieta Kaczorowska; dr inż. Karolina Stojowska-Swędrzyńska; mgr Adam Żak; dr hab. Joanna Skórko-Głonek; dr Anna Kloska; dr Marcelina Malinowska; dr Agata Jurczak-Kurek; mgr Marta Moskot; dr Izabela Chincinska; dr n. med. Joanna Renke; dr Dorota Żurawa-Janicka; prof. UG, dr hab. Ewa Laskowska; dr hab. Sabina Kędzierska-Mieszkowska; prof. UG, dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka; dr Ewa Piotrowska; dr Aleksandra Hać; dr hab. Dorota Kuczyńska Wiśnik; prof. UG, dr hab. Danuta Lewandowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		37	
Ćw. laboratoryjne		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
Sposób realizacji zajęć		udział w zajęciach - 380 h. (110 + 120 + 150)	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach - 200 h. (65 + 65 + 70)	
Liczba godzin		Samodzielna praca studenta:	
Ćw. laboratoryjne: 380 godz.		przygotowanie do zajęć - 345 h. (100 + 120 + 125)	
		Razem: 925 h.	
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 zimowy, 2017/2018 letni, 2018/2019 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Konsultacje z opiekunem pracy, praca w terenie - zbieranie danych - Projektowanie doświadczeń - Wykonywanie doświadczeń		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Podstawą zaliczenia jest:	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i opracowanie wyników - ocena pracy w laboratorium/terenie (systematyczność i zaangażowanie studenta w realizację pracy magisterskiej),	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	mtd. dydak 1	mtd. dydak 2	mtd. dydak 3
Wiedza			
BM2_W01		praca nad piśmiennictwem	praca zaliczeniowa
BM2_W02		praca nad piśmiennictwem	praca zaliczeniowa
BM2_W03	czynny udział w pracowni		
BM2_W04	czynny udział w pracowni		praca zaliczeniowa
BM2_W05	czynny udział w pracowni		
BM2_W06	czynny udział w pracowni		
BM2_W07	czynny udział w pracowni		
Umiejętności			
BM2_U01		praca nad piśmiennictwem	
BM2_U02	czynny udział w pracowni		
BM2_U03	czynny udział w pracowni		
BM2_U04	czynny udział w pracowni		
BM2_U06	czynny udział w pracowni	praca nad piśmiennictwem	praca zaliczeniowa
BM2_U07	czynny udział w pracowni		
BM2_U08		praca nad piśmiennictwem	
Kompetencje			
BM2_K01	czynny udział w pracowni		
BM2_K02	czynny udział w pracowni		
BM2_K03	czynny udział w pracowni		
BM2_K04	czynny udział w pracowni		
BM2_K06	czynny udział w pracowni		
BM2_K07	czynny udział w pracowni	praca nad piśmiennictwem	praca zaliczeniowa

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

Brak

**B. Wymagania wstępne**

Brak

**Cele kształcenia**

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.

**Treści programowe**

Treści dostosowane do tematyki pracy dyplomowej, uwzględniane indywidualnie

**Wykaz literatury**

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):dobierana indywidualnie zależnie od tematyki pracy

**Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**

Przedmiot realizuje efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych, a także nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: P7S\_WG, P7S\_WK, P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_KK, P7S\_KR, P7S\_UO, P7S\_UK

oraz kierunkowe efekty kształcenia:

BM2\_W01, BM2\_W02, BM2\_W03, BM2\_W04, BM2\_W05, BM2\_W06, BM2\_W07

**Wiedza**

BM2\_W01 - Ma pogłębioną wiedzę z zakresu dziedzin i dyscyplin naukowych istotnych dla biologii medycznej i studiowanej specjalności oraz zna ich główne trendy rozwojowe  
 BM2\_W02 - Orientuje się w aktualnie dyskutowanych problemach dotyczących biologii medycznej oraz dyscyplin pokrewnych  
 BM2\_W03- Zna budowę i funkcje organizmu człowieka, biologiczne przyczyny zaburzeń, zmian chorobowych i dysfunkcji oraz metody ich oceny przy użyciu metod neurobiologicznych  
 BM2\_W04 - Zna zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i medycznych, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury

<p>BM2_U01, BM2_U02, BM2_U03, BM2_U04, BM2_U06, BM2_U07, BM2_U08 BM2_K01, BM2_K02, BM2_K03, BM2_K04, BM2_K06, BM2_K07</p>	<p>stosowanej w badaniach z zakresu biologii medycznej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych</p> <p>BM2_W05 - Zna zasady praktyki opartej na argumentach naukowych</p> <p>BM2_W06 - Zna podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne, związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową</p> <p>BM2_W07 - Zna ekonomiczno-gospodarcze możliwości realizacji potrzeb jednostek i grup społecznych w zakresie biologii medycznej</p> <p><b>Umiejętności</b></p> <p>BM2_U01 - Potrafi biegle, ale w krytyczny sposób, korzystać z literatury naukowej oraz baz danych niezbędnych w działalności z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych</p> <p>BM2_U02 - Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty i pomiary w oparciu o zaawansowane techniki i narzędzia badawcze, umie interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p> <p>BM2_U03 - Potrafi formułować i rozwiązywać problemy w oparciu o poznane prawa i metody, w tym – przy użyciu narzędzi informatycznych i metod statystycznych</p> <p>BM2_U04 - Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce</p> <p>BM2_U06 - Zna i stosuje angielskojęzyczne słownictwo specjalistyczne z zakresu nauk biologicznych i medycznych w codziennym działaniu zawodowym/naukowym</p> <p>BM2_U07 - Potrafi wykazać inicjatywę i kierować pracą w zespole oraz współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych</p> <p>BM2_U08 - Samodzielnie planuje i kontynuuje uczenie się przez całe życie i inspiruje innych w tym zakresie</p> <p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>BM2_K01 - Jest gotów do krytycznej oceny siebie, zespołów w których pracuje oraz odbieranych treści</p> <p>BM2_K02 - Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu</p> <p>BM2_K03 - Jest gotów do okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu i właściwie pojętą solidarność i etykę zawodową</p> <p>BM2_K04 - Troszczy się o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników</p> <p>BM2_K06 - Jest gotów do rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu oraz określania priorytetów służących realizacji określonych zadań</p> <p>BM2_K07 - Jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>elzbieta.kaczorowska@biol.ug.edu.pl</p>	