


**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 projektowa		13.1.0343	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Biology			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia, diagnostyka molekularno-biochemiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Ewa Piotrowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		6	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w pracach zespołu i konsultacjach - 69 godzin	
Liczba godzin		Zaliczenie przedmiotu: 5 godziny	
Ćw. laboratoryjne: 60 godz.		Praca samodzielna studenta:	
		Przedstawienie prezentacji i udział w dyskusji – 6 godzin	
		Przygotowanie do zajęć w ciągu semestru: 40	
		Przygotowanie prezentacji końcowej: 30 godzin	
		RAZEM: 150 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia audytoryjne - metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Warunkiem zaliczenia i uzyskania oceny pozytywnej jest realizacja kompletnego projektu badawczego, od momentu sformułowania problemu, poprzez określenie sposobów jego rozwiązania, aż do efektu finalnego w formie gotowej prezentacji. Ocena końcowa wystawiana jest wg wskaźnika procentowego ("Regulamin Studiów UG") i składają się na nią:	
		- plan badań, dobór metod badawczych, realizacja badań - 35%	
		- sprawozdanie pisemne - 20%	
		- prezentacja ustna - 20%	
		- dotrzymanie warunków kontraktu (przestrzeganie terminów) - 10%	
		- recenzja pracy innego zespołu - 5%	
		- ocena własna studenta (wszyscy członkowie grupy wzajemnie się oceniają) - 10%	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia audytoryjne - metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)
	Wiedza
BM_W12	projekt
BM_W16	projekt
	Umiejętności
BM_U03	projekt
BM_U05	projekt
BM_U06	sprawozdanie pisemne
BM_U08	sprawozdanie pisemne
BM_U09	prezentacja ustna
BM_U12	prezentacja ustna
	Kompetencje
BM_K01	obserwacja postaw studenta
BM_K02	projekt

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

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

1. Zmobilizowanie studentów do samodzielnego formułowania i rozwiązywania problemów badawczych.
2. Ukształtowanie umiejętności pracy zespołowej.
3. Wykształcenie umiejętności oceny pracy własnej i innych członków zespołu

**Treści programowe**

1. Problematyka naukowo-badawcza z zakresu biologii medycznej poruszana i realizowana w jednostkach organizacyjnych Wydziału Biologii.
2. Aktualne zagadnienia z zakresu biologii medycznej.

TREŚCI PROGRAMOWE SĄ INDYWIDUALNIE STANOWIONE W ZALEŻNOŚCI OD TEMATU PROJEKTU

**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 zrealizowania tematu projektu

B. Literatura uzupełniająca

Literatura dotycząca realizowanego projektu badawczego

**Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych:

P1A\_W04, P1A\_W05, P1A\_W07, P1A\_U04, P1A\_U02, P1A\_U03, P1A\_U07, P1A\_U08, P1A\_U09, P1A\_U10, P1A\_K01, P1A\_K02, P1A\_K03, P1\_K07

Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1\_U12, M1\_U13, M1\_K01, M1\_K04, M1\_K05

Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM\_W12, BM\_W16, BM\_U03, BM\_U05, BM\_U06, BM\_U08, BM\_U09, BM\_U12, BM\_K01, BM\_K02

**Wiedza**

- orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii medycznej; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych (BM\_W12)
- objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce (BM\_W16)

**Umiejętności**

- pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje proste zadania lub ekspertyzy badawcze typowe dla biologii medycznej (BM\_U03)
- dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej

podstawie właściwe wnioski (BM\_U05)

- 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 (BM\_U06)
- w języku polskim i angielskim pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów biologii medycznej (BM\_U08)
- posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu biologii medycznej (BM\_U09)
- posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych biologii medycznej (BM\_U12)

## Kompetencje społeczne (postawy)

- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych (BM\_K01)
- potrafi określić priorytety i zorganizować pracę małego zespołu oraz wykazuje zdolność do efektywnej w nim pracy poprzez gotowość podporządkowania się zasadom pracy zespołowej i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania (BM\_K02)

## Kontakt

[ewa.piotrowska@biol.ug.edu.pl](mailto:ewa.piotrowska@biol.ug.edu.pl)