



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			
Katedra Biologii Molekularnej			
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; dr Emilia Leszkowicz			
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			
2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Pracy metodą projektu (Project Based Learning – PBL)		Sposób zaliczenia	
Ćwiczenia prowadzone są w 3-4 osobowych grupach realizujących samodzielnie zadanie projektowe (sformułowane samodzielnie lub wylosowane).		Zaliczenie na ocenę	
Grupa studentów zawiera z prowadzącym umowę opisującą temat projektu oraz warunki jej realizacji wraz z zakresem i tematyką kolejnych faz pracy nad zadaniem.		Formy zaliczenia	
Nauczyciel akademicki opiekujący się grupą badawczą pełni wyłącznie rolę przewodnika merytorycznego.		Przygotowanie pisemnego sprawozdania oraz publiczna prezentacja projektu badawczego	
Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		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 uwzględnia:	
		- realizację warunków umowy oceniającą poziom zaawansowania realizacji projektu	
		- ocenę prezentacji zespołowych i dyskusji podsumowującej i porównującej efekty pracy w grupach	
		- ocenę własną studenta	
		- wzajemną ocenę członków zespołu	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
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: PIA_W04, P1A_W05, P1A_W02, P1A_W06, P1A_W07, P1A_W10, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U04, P1A_U05, P1A_U07, P1A_U09, P1A_U08, P1A_U10, P1A_K01, P1A_K02, P1A_K03, P1A_K06, P1A_K07 Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_U02, M1_U12, M1_U13, M1_K01, M1_K04, M1_K05, M1_K07 Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W12, BM_W14, BM_W16, BM_W20, BM_U02, BM_U03, BM_U04, BM_U05, BM_U06, BM_U08, BM_U09, BM_U12, BM_K01, BM_K02, BM_K04	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 medycznych BM_W14 opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji wyników BM_W16 potrafi dobrać odpowiednie techniki doświadczalne do projektowanej pracy badawczej BM_W20 zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej
	Umiejętności BM_U02 potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem i aparaturą stosowanymi w biologii medycznej BM_U03 pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje proste zadania lub ekspertyzy badawcze BM_U04 stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych BM_U05 dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski 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 BM_U08 w języku polskim lub angielskim pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów biologii medycznej BM_U09 posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku angielskim

dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu biologii medycznej
BM_U12

posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji
w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych biologii
medycznej

Kompetencje społeczne (postawy)

BM_K01

rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu
biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych

BM_K02

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_K04

jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje
pracę innych

Kontakt

ewa.piotrowska@biol.ug.edu.pl