


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Konformacja białek - aspekty medyczne		13.6.0008	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biochemii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	molekularna, toksykologia środowiska wodnego, biologia medyczna,
		specjalnościowy	neurofizjologia, genetyka ewolucyjna, mikrobiologia
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Ewa Laskowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY Praca w kontakcie z	
Sposób realizacji zajęć		nauczycielem: Udział w zajęciach - 15 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		Konsultacje: 2 godz. Zaliczenie przedmiotu: 1 godz.	
Liczba godzin		Praca samodzielna studenta: przygotowanie się do	
Wykład: 15 godz.		zaliczenia: 22 godz. RAZEM: 50 godz.	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	zaliczenie pisemne z pytaniami testowymi i z pytaniami (zadaniami) otwartymi		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Ocena końcowa zostanie ustalona na podstawie wyników testu pisemnego obejmującego wykłady (pytania zamknięte i otwarte, 90% oceny) oraz zagadnienia samodzielnie przygotowane przez studenta (pytania otwarte, 10% oceny). Ocena zostanie wyznaczona wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) .		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	mtd. dydakt 1	mtd. dydakt 2	mtd. dydakt 3	mtd. dydakt 4	mtd. dydakt 5	mtd. dydakt 6	mtd. dydakt 7	mtd. dydakt 8
	Wiedza							
B2_W01	test pisemny z pytaniami zamkniętymi i otwartymi							
B2_W04 B2_W05	test pisemny z pytaniami zamkniętymi i otwartymi test pisemny z pytaniami zamkniętymi i otwartymi							
	Umiejętności							
B2_U02	test pisemny - pytania otwarte, z dostępem do materiałów przygotowanych przez studenta							
_U								
	Kompetencje							
B2_K05	test pisemny - pytania otwarte, z dostępem do materiałów przygotowanych przez studenta							
B2_K07	test pisemny - pytania otwarte, z dostępem do materiałów przygotowanych przez studenta							

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

Zaliczenie przedmiotów biochemia, oraz biologia molekularna z biotechnologią.

B. Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych informacji o budowie i syntezie białek.

Cele kształcenia

Rozszerzenie wiadomości z zakresu biochemii białek, przedstawienie najnowszych danych literaturowych dotyczących chorób konformacyjnych.

Treści programowe

Struktura i fałdowanie białek. Zastosowanie wybranych białek jako biomateriałów. Molekularne podstawy chorób związanych z nieprawidłową strukturą i agregacją białek (zaćma, choroby: Alzheimer, Parkinsona, Huntingtona; stwardnienie zanikowe boczne, choroby prionowe).

Wykaz literatury

A.1. wykorzystywana podczas zajęć:

Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych.

Introduction to protein structure (C. Branden, J. Tooze, Garland Publ. Inc. NY, 1999)

Protein folding in the cell (A. Horwich, San Diego Academic Press, 2002)

Protein misfolding and disease: principles and protocols (P. Bross, N. Gregersen, Humana Press, 2003)

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych.

Introduction to protein structure (C. Branden, J. Tooze, Garland Publ. Inc. NY, 1999)

Protein folding in the cell (A. Horwich, San Diego Academic Press, 2002)

Protein misfolding and disease: principles and protocols (P. Bross, N. Gregersen, Humana Press, 2003)

B. Literatura uzupełniająca

J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, Biochemia, 2009, PWN, Warszawa

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P2A_W01, P2A_W04, P2A_W05, P2A_U02, P2_U07, P2A_K05, P2A_K07.

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W01, B2_W04, B2_W05, B2_U02, B2_K05, B2_K07.

Wiedza

Rozumie złożone zjawiska i procesy, które są podstawą prawidłowego funkcjonowania białek (B2_W01).

Dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu biochemii białek (B2_W04).

Dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych (B2_W05).

Umiejętności

Biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu biochemii białek (B2_U02).

Kompetencje społeczne (postawy)

Rozumie potrzebę korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej z zakresu biochemii w celu pogłębiania wiedzy (B2_K05)
Systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną na temat struktury i funkcji białek oraz chorób agregacyjnych. Potrafi wskazać praktyczne zastosowanie tej wiedzy (B2_K07).

Kontakt

ewa.laskowska@biol.ug.edu.pl