


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Metabolizm - aspekty medyczne		12.0.0067	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biochemii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	diagnostyka molekularno-biochemiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Joanna Skórko-Glonek			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. audytoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach: 15 godzin	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach: 30 godzin	
Wykład: 15 godz., Ćw. audytoryjne: 30 godz.		Konsultacje: 2 godziny	
		Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie się do egzaminu: 20 godzin	
		Przygotowanie się do ćwiczeń: 30 godzin	
		Przygotowanie prezentacji: 10 godzin	
		RAZEM: 109 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
- wykład z prezentacją multimedialną - •ćwiczenia audytoryjne: projektowanie doświadczeń; przygotowanie prezentacji multimedialnej, dyskusja	Sposób zaliczenia		
	- Egzamin		
	- Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	•wykład - egzamin pisemny: testowy z dodatkowymi pytaniami (zadaniami) otwartymi		
	•ćwiczenia – przygotowanie prezentacji oraz udział w dyskusji		
	Podstawowe kryteria oceny		
	• Egzamin obejmuje znajomość mechanizmów molekularnych szlaków metabolizmu oraz ich związków ze zdrowiem człowieka w zakresie przedstawionym na wykładach oraz zawartym w prezentacjach podczas ćwiczeń audytoryjnych		
	• Zaliczenie prezentacji na ocenę. Oceniane elementy: zawartość merytoryczna, sposób prezentacji, udział w dyskusji.		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			

Biochemia, Fizjologia zwierząt i człowieka

### B. Wymagania wstępne

Znajomość budowy i funkcji makrocząsteczek oraz związków drobnocząsteczkowych występujących w organizmie człowieka, rozumienie podstawowych procesów biochemicznych, znajomość podstaw fizjologii człowieka

### Cele kształcenia

1. Poszerzenie wiedzy na temat metabolizmu komórkowego i ustrojowego i poznanie jego związku ze zdrowiem człowieka.
2. Umiejętność samodzielnego opracowania wybranego zagadnienia z wykorzystaniem źródeł internetowych i przedstawienia go; umiejętność dyskusji na temat zagadnień poruszanych na wykładach i zajęciach audytoryjnych.

### Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Regulacja szlaków metabolicznych i wzajemne ich powiązania w organizmie. Wpływ zaburzeń szlaków metabolicznych na zdrowie człowieka. Wykorzystanie znajomości mechanizmów metabolizmu w diagnostyce chorób człowieka.

#### B. Problematyka ćwiczeń

Samodzielne rozwiązywanie problemu wskazanego przez osobę prowadzącą, polegające na przygotowaniu prezentacji w oparciu o materiał przedstawiony na wykładzie, materiały dostarczone przez prowadzącego i źródła internetowe.

### Wykaz literatury

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

Wykład autorski przygotowany na podstawie artykułów z czasopism specjalistycznych.

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

#### B. Literatura uzupełniająca

Artykuły naukowe wskazane przez osobę prowadzącą zajęcia

### Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych:

P1A\_W01, P1A\_W05,

P1A\_U02, P1A\_U03, P1A\_U08, P1A\_U10, P1A\_K01,  
P1A\_K07,

Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1\_W10, M1\_W01,  
M1\_U13, M1\_K01, M1\_K02

Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG:

BM\_W02, BM\_W05, BM\_W07, BM\_W10, BM\_U06,  
BM\_U09, BM\_U11, BM\_K01, BM\_K09

### Wiedza

- opisuje budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego (BM\_W02)
- zna i rozumie procesy biochemiczne zachodzące w organizmie człowieka (BM\_W05)
- ma poszerzoną wiedzę biochemiczną i zna terminologię nauk o zdrowiu (BM\_W07)
- rozumie i opisuje biochemiczne podstawy nauk o zdrowiu (BM\_W10)

### Umiejętności

- czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie biochemii; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych (BM\_U06)
- posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu biochemii (BM\_U09)
- potrafi używać specjalistycznego dla biochemii języka w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów (BM\_U11)

### Kompetencje społeczne (postawy)

- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych (BM\_K01)
- jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów (BM\_K09)

### Kontakt

joanna.skorko-glonek@biol.ug.edu.pl