

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Biotechnologia
stopień studiów:	I
rok studiów:	2
semestr:	4
nazwa przedmiotu:	BIOCHEMIA
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
rodzaj zajęć:	wykład 60 h
punkty ECTS:	6

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat funkcjonowania żywego organizmu na poziomie komórkowym (znać podstawowe szlaki metaboliczne i ich regulację, wiedzieć, jak funkcjonuje kod genetyczny i jak informacja genetyczna jest przekazywana do potomnych komórek), znać budowę i funkcje podstawowych makrocząsteczek biologicznych (białek, kwasów nukleinowych, lipidów, węglowodanów), a także znać podstawowe techniki laboratoryjne wykorzystywane w badaniach biochemicznych,
- na podstawie dostępnych źródeł literaturowych, internetowych oraz wykładów udostępnionych w formie plików pdf, przyswoić zasób wiedzy określony przez wykładowcę i prowadzącego laboratorium,
- zdać egzamin z zakresu materiału objętego wykładem

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Biotechnologia / Technologia Chemiczna

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów I stopnia na kierunku Biotechnologia / Technologia Chemiczna:	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_ xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_ xxx / P1A_ xxx)
	WIEDZA		

W01	Ma podstawową wiedzę z zakresu biochemii.	K_W06, K_W09, K_W13, K_W16	P1A_W01, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07; P1A_W01, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07; P1A_W01, P1A_W04, P1A_W05; P1A_W01, P1A_W02, P1A_W06
W02	Zna zastosowanie podstawowych biochemicznych technik badawczych.	K_W03, K_W07	T1A_W01, T1A_W03, P1A_W01, P1A_W03; T1A_W06-07, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07
	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	Umie korzystać ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych w celu przyswojenia wiedzy z zakresu biochemii.	K_U01 K_U03	T1A_U01, P1A_U01-03, P1A_U07, P1A_U11; T1A_U03, T1A_U06, P1A_U03
U02	Potrafi rozwiązywać zadania polegające na przeliczaniu stężeń i ilości reagentów wykorzystując proste metody obliczeniowe	K_U11	T1A_U08, T1A_W01, P1A_U05, P1A_W06
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Potrafi samodzielnie przyswoić wymagany zasób wiedzy.	K_K01, K_K02 K_K06	T1A_K01, P1A_K01, P1A_K05 T1A_K01, P1A_K01, P1A_K05, P1A_K01, P1A_K05, P1A_K07

* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
-----	-----	-----	-----	-----

Efekty kształcenia dla modułu	ZAMIERZONE EFEKTY Student, który zaliczył przedmiot:	Forma zajęć	Sposób oceny	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_ xxx)
W01	Ma podstawową wiedzę z zakresu biochemii.	wykład	egzamin	K_W06, K_W09, K_W13, K_W16
W02	Zna zastosowanie podstawowych biochemicznych technik badawczych.	wykład	egzamin	K_W03, K_W07
U01	Umie korzystać ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych w celu przyswojenia wiedzy z zakresu biochemii.	wykład	egzamin	K_U01, K_U03
U02	Potrafi rozwiązywać zadania polegające na przeliczaniu stężeń i ilości reagentów wykorzystując proste metody obliczeniowe	wykład	egzamin	K_U11
K01	Potrafi samodzielnie przyswoić wymagany zasób wiedzy.	wykład	egzamin	K_K01, K_K02, K_K06

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 60 h, w tym:
 - a) obecność na wykładach - 60 h,
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą - 40 h
3. przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie - 50 h

Razem nakład pracy studenta: 150 h, co odpowiada **6 punktom ECTS**.

5. Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

1. obecność na wykładach - 60 h,

Razem: 60 h, co odpowiada **2 punktom ECTS**.

6. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym

Planowane zajęcia nie mają charakteru praktycznego (**0 punktów ECTS**).

7. Uwagi wykładowcy/prowadzącego zajęcia do Wydz. Komisji KRK

W tej części można zamieścić uwagi np. dotyczące sugerowanych zmian w naliczaniu punktacji ECTS.