

# Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	<b>ogólno-akademicki</b>
kierunek:	<b>Biotechnologia</b>
stopień studiów:	<b>II</b>
rok studiów:	<b>I</b>
semestr:	<b>2</b>
nazwa przedmiotu:	<b>Biotechnology and biochemistry of proteins</b>
rodzaj przedmiotu:	<b>obieralny</b>
rodzaj zajęć:	<b>wykład (30 h)</b>
punkty ECTS:	<b>2</b>

## 1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- posiadać szczegółową wiedzę o różnych aspektach biotechnologii, biochemii i chemii białek z perspektywy przemysłowej i naukowej
- posiadać szczegółową wiedzę na temat funkcjonalizowania białek i ich unieruchomienia do celów medycznych, analitycznych i przemysłowych.

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

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
<b>Efekty kształcenia dla modułu</b>	<b>OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA</b>  Absolwent studiów II stopnia na kierunku Biotechnologia	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)</b>
	<b>WIEDZA</b>		
W01	Posiada szczegółową wiedzę zakresu biochemii i enzymologii, zastosowania białek w medycynie, analityce i przemyśle	K_W06 K_W07	P2A_W01, P2A_W04-05, T2A_W02-05;
W02	posiada podstawową wiedzę na temat metod analitycznych i preparatywnych wykorzystywanych do izolacji i charakteryzowania białek	K_W01 K_W07	P2A_W01-05, P2A_W07, T2A_W01; T2A_W03-05,
	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		

U01	Potrafi wyszukiwać informacje naukowe z literatury, baz danych i innych źródeł oraz potrafi weryfikować uzyskane informacje , również w języku angielskim	K_U01 K_U04	T2A_U01-03; T2A_U05, T2A_U10 P2A_U01-03 P2A_U07, P2A_U11-12, T2A_W10, T2A_U06,
U02	Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w biologii, biochemii i enzymologii, również w wybranym języku obcym (przede wszystkim angielskim) w odniesieniu do tematyki przedmiotu	K_U03	T2A_U03; T2A_U06 P2A_U03, P2A_U02, T2A_U01
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K01	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	K_K02	T2A_K06, P2A_K08

\* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

### 3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
<b>Efekty kształcenia dla modułu</b>	<b>ZAMIERZONE EFEKTY</b>  <b>Student, który zaliczył przedmiot:</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Sposób oceny</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_ xxx)</b>
W01	Posiada szczegółową wiedzę zakresu biochemii i enzymologii, zastosowania białek w medycynie, analityce i przemyśle	wykład	zaliczenie pisemne	K_W06 K_W07
W02	posiada podstawową wiedzę na temat metod analitycznych i preparatywnych wykorzystywanych do izolacji i charakteryzowania białek	wykład	zaliczenie pisemne	K_W01 K_W07
U01	Potrafi wyszukiwać informacje naukowe z literatury, baz danych i innych źródeł oraz potrafi weryfikować uzyskane informacje , również w języku angielskim	wykład	zaliczenie pisemne	K_U01 K_U04
U02	Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w biologii, biochemii i enzymologii, również w wybranym języku obcym (przede wszystkim angielskim) w odniesieniu do tematyki przedmiotu	wykład	zaliczenie pisemne	K_U03
K01	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	wykład	zaliczenie pisemne	K_K02

### 4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
  - a) obecność na wykładach – 30h,
4. przygotowanie do zaliczenia i obecność na zaliczeniu – 20h

Razem nakład pracy studenta: 30h + 20h = 50h, co odpowiada **2 punktowi ECTS**.

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

1. obecność na wykładach – 30h,

Razem: 15h, co odpowiada **1 punktowi 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.