

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Biotechnologia
stopień studiów:	1
rok studiów:	1
semestr:	2
nazwa przedmiotu:	Biologia komórki
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
rodzaj zajęć:	zajęcia laboratoryjne (30 h)
punkty ECTS:	2

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę na temat budowy komórek prokariotycznych i eukariotycznych
- mieć ogólną wiedzę na temat podstawowych procesów zachodzących w komórkach
- mieć wiedzę na temat morfologii glonów, grzybów i pierwotniaków
- mieć wiedzę na temat tkanek roślinnych i zwierzęcych

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]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów I stopnia na kierunku Biotechnologia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	WIEDZA		
W01	Zna elementy komórki prokariotycznej i eukariotycznej oraz podstawowe procesy zachodzące w komórkach; zna tkanki roślinne i zwierzęce	K_W06	P1A_W01, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07,

W02	Zna morfologię glonów, grzybów i pierwotniaków.	K_W06	P1A_W01, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07,
UMIEJĘTNOŚCI			
U01	Posiada umiejętność samodzielnego wykonywania badań eksperymentalnych pod opieką opiekuna naukowego	K_U09	T1A_U08, P1A_U04, P1A_U05
U02	Posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi w zakresie biologii komórki	K_U15	P1A_U01, P1A_U06, P1A_U07, P1A_W04
U03	Posiada umiejętność wyszukiwania informacji ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących omawianych zagadnień	K_U01	T1A_U01 P1A_U03 P1A_U06
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K01	Potrafi pracować samodzielnie mając świadomość konieczności stałego pogłębiania i aktualizowania wiedzy	K_K06	P1A_K01, P1A_K05, P1A_K07,
K02	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się	K_K01	T1A_K01, P1A_K01, P1A_K05,

* – 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: Biologia komórki	Forma zajęć	Sposób oceny	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_XXX)
W01	Zna elementy komórki prokariotycznej i eukariotycznej oraz podstawowe procesy zachodzące w komórkach; zna tkanki roślinne i zwierzęce	laboratorium	kolokwium	K_W06
W02	Zna morfologię glonów, grzybów i pierwotniaków.	laboratorium	kolokwium	K_W06

U01	Posiada umiejętność samodzielnego wykonywania badań eksperymentalnych pod opieką opiekuna naukowego	laboratorium	kolokwium	K_U09
U02	Posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi w zakresie biologii komórki	laboratorium	kolokwium praktyczne	K_U05
U03	Posiada umiejętność wyszukiwania informacji ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących omawianych zagadnień	laboratorium	kolokwium	K_U01
K01	Potrafi pracować samodzielnie mając świadomość konieczności stałego pogłębiania i aktualizowania wiedzy	laboratorium	kolokwium	K_K06
K02	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się	laboratorium	kolokwium	K_K01

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 30 h, w tym:
 - a) 30 godzin laboratorium
2. 20 h przygotowanie do zajęć (zapoznanie się ze wskazaną literaturą; sporządzenie sprawozdań)
3. 10 h przygotowanie do kolokwium

Razem nakład pracy studenta: 60 h co odpowiada **2 punktom ECTS**.

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

1. obecność na laboratorium - 30 godzin

Razem: 30h, co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

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

1. 30 godzin laboratorium

Razem: 30h, co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

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

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