

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Biotechnologia /
stopień studiów:	I
rok studiów:	IV
semestr:	7
nazwa przedmiotu:	Podstawy technologii leków i biocydów
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy / obieralny
rodzaj zajęć:	wykład
punkty ECTS:	2

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- posiadać podstawową wiedzę z zakresu technologii leków i biocydów,
- mieć pojęcie o kierunkach działania i właściwościach stosowanych substancji czynnych, ich klasyfikacjach, oraz zależnościach pomiędzy budową i działaniem biologicznym związków chemicznych,
- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat aktualnych kierunków rozwoju technologii związków biologicznie czynnych i przemysłu biotechnologicznego,
- posiadać podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii chemicznych oraz komercjalizacji wyników badań, w tym zagadnień ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego.

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	Posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii leków i biocydów	brak	brak

W02	Ma pojęcie o kierunkach działania, właściwościach i klasyfikacjach stosowanych substancji czynnych, oraz zależnościach pomiędzy budową i działaniem biologicznym związków chemicznych	brak	brak
W03	Posiada ogólną wiedzę teoretyczną na temat aktualnych kierunków rozwoju technologii związków biologicznie czynnych i przemysłu biotechnologicznego	K_W08	T1A_W05, P1A_W08, P1A_W10
	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	W oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii związków biologicznie czynnych i w biotechnologii	K_U12	T1A_U08; T1A_W01, P1A_U06, P1A_W04
U02	Rozróżnia typy reakcji chemicznych i posiada umiejętność ich doboru do realizowanych procesów chemicznych w technologii związków biologicznie czynnych	K_UI3	T1A_U08; T1A_W01
U03	Potrafi pozyskiwać i rozumie informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w chemii i technologii chemicznej	K_U01, K_U03	T1A_U01, T1A_U03; T1A_U06 P1A_U01-03, P1A_U07, P1A_U11,
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności, potrafi pracować samodzielnie rozumiejąc konieczność stałego pogłębiania i aktualizowania wiedzy	K_K01, K_K06	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	Posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii leków i biocydów	wykład	egzamin	brak
W02	Ma pojęcie o kierunkach działania, właściwościach i klasyfikacjach stosowanych substancji czynnych, oraz zależnościach pomiędzy budową i działaniem biologicznym związków chemicznych	wykład	egzamin	brak
W03	Posiada ogólną wiedzę teoretyczną na temat aktualnych kierunków rozwoju technologii związków biologicznie czynnych i przemysłu biotechnologicznego	wykład	egzamin	K_W08
U01	W oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii związków biologicznie czynnych i w biotechnologii	wykład	egzamin	K_U12
U02	Rozróżnia typy reakcji chemicznych i posiada umiejętność ich doboru do realizowanych procesów chemicznych w technologii związków biologicznie czynnych	wykład	egzamin	K_UI3

U03	Potrafi pozyskiwać i rozumie informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w chemii i technologii chemicznej	wykład, nauka własna	egzamin	K_U01, K_U03
K01	Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności, potrafi pracować samodzielnie rozumiejąc konieczność stałego pogłębiania i aktualizowania wiedzy	wykład, nauka własna	egzamin	K_K01, K_K06

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

- godziny kontaktowe 30h, w tym:
 - obecność na wykładach – 30h,
- zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 15h
- przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 15h

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

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

- obecność na wykładach – 30h,

Razem: 30h, 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.