

Karta przedmiotu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	II
rok studiów:	II
semestr:	2
nazwa przedmiotu:	Inżynieria Makromolekularna
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
rodzaj zajęć:	wykład (15h)
punkty ECTS:	1

1. Cel przedmiotu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat współczesnych metod kształtowania struktury cząsteczkowej i nadcząsteczkowej materiałów polimerowych,
- na podstawie dostępnych źródeł literaturowych i internetowych rozszerzyć wiedzę na temat wybranych zagadnień, a zwłaszcza możliwości praktycznego wykorzystania polimerów o różnorodnej architekturze.

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

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów II stopnia na kierunku 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	Zna podstawowe metody statystycznych i kontrolowanych syntez związków wielkocząsteczkowych	K_W02 K_W06	T2A_W01 T2A_W03 T2A-W-04

W02	Rozumie podstawowe relacje pomiędzy strukturą polimerów , a ich właściwościami fizyko-chemicznymi i użytkowymi	K_W02 K_W07	T2A_W01 T2A_W03 T2A-W-04 T2A-W-07
	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	Posiada umiejętność szybkiego przypomnienia wiedzy z zakresu katalizy i chemii polimerów oraz jej uzupełnienia w oparciu o informacje dostępne w podręcznikach i Internecie	K_U01 K_U03	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03
U02	Potrafi wybrać odpowiednią metodę syntezy oraz przetwarzania polimeru w celu uzyskania produktu o odpowiednich właściwościach.	K_U010	T2A_U08
U03	Potrafi wskazać podstawowe kierunki aplikacji funkcjonalnych materiałów polimerowych	K_U012	T2A_U010
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Potrafi samodzielnie rozwiązać problem naukowo-techniczny i posiada nawyk stałego uzupełniania swych kwalifikacji	K_K01	T2A_K01

* – 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	Zna podstawowe metody statystycznych i kontrolowanych syntez związków wielkocząsteczkowych	Wykład	Egzamin	K_W02 K_W06
W02	Rozumie podstawowe relacje pomiędzy strukturą polimerów , a ich właściwościami fizyko-chemicznymi i użytkowymi	Wykład	Egzamin	K_W02 K_W07
U01	Posiada umiejętność szybkiego przypomnienia wiedzy z zakresu katalizy i chemii polimerów oraz jej uzupełnienia w oparciu o informacje dostępne w podręcznikach i internecie	Wykład	Egzamin	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03
U02	Potrafi wybrać odpowiednią metodę syntezy oraz przetwarzania polimeru w celu uzyskania produktu o odpowiednich właściwościach.	Wykład	Egzamin	T2A_U08
U03	Potrafi wskazać podstawowe kierunki aplikacji funkcjonalnych materiałów polimerowych	wykład	egzamin	T2A_U010
K01	Potrafi samodzielnie rozwiązać problem naukowo-techniczny i posiada nawyk stałego uzupełniania swych kwalifikacji	wykład konsultacje	egzamin	T2A_K01

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 15 h, w tym:
 - a) obecność na wykładach 15h
2. zapoznanie się z literaturą 15 h

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

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

1. 15h,
- 2.

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

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

1. xx,
2. xx

Razem: xxh, co odpowiada **xx punktom ECTS**.

lub:

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.

Być może warto wprowadzić punkt dotyczący konsultacji szczególnie tam gdzie jest 15 godzin wykładu.