

## Karta przedmiotu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	<b>ogólno-akademicki</b>
kierunek:	<b>Technologia Chemiczna</b>
stopień studiów:	<b>II</b>
rok studiów:	<b>I</b>
semestr:	<b>1</b>
nazwa przedmiotu:	<b>Chemia polimerów I</b>
rodzaj przedmiotu:	<b>obowiązkowy</b>
rodzaj zajęć:	<b>wykład (30h)+ seminarium (15h)</b>
punkty ECTS:	<b>3</b>

### 1. Cel przedmiotu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat procesów łańcuchowych stosowanych w syntezie podstawowych typów polimerów oraz możliwości kształtowania ich struktury i właściwości poprzez dobór odpowiedniej metody polimeryzacji,
- na podstawie dostępnych źródeł literaturowych i internetowych zapoznać się z wybranym y zagadnieniem,
- przygotować i wygłosić prezentację dla uczestników kursu po której przewidziana jest dyskusja moderowana przez prowadzącego

### 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]
<b>Efekty kształcenia dla modułu</b>	<b>OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA</b>  Absolwent studiów II stopnia na kierunku Technologia Chemiczna:	<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	Zna podstawowe cechy procesów łańcuchowych i warunki w jakich należy je prowadzić aby otrzymywać produkty wielkocząsteczkowe	K_W02 K_W06	T2A_W01 T2A_W03 T2A-W-04

W02	Rozumie podstawowe relacje pomiędzy wybraną metodą syntezy, a strukturą, właściwościami fizyko-chemicznymi i użytkowymi otrzymywanych polimerów	K_W02 K_W07	T2A_W01 T2A_W03 T2A-W-04 T2A-W-07
	<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		
U01	Posiada umiejętność samodzielnego przygotowania wybranego zagadnienia z zakresu chemii polimerów 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 podstawowych materiałów polimerowych	K_U012	T2A_U010
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
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]
<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	Zna podstawowe metody łańcuchowych procesów polimeryzacji	Wykład Seminarium	Egzamin Wygłoszenie prezentacji	K_W02 K_W06
W02	Rozumie podstawowe relacje pomiędzy strukturą polimerów, a ich właściwościami fizyko-chemicznymi i użytkowymi	Wykład Seminarium	Egzamin Wygłoszenie prezentacji	K_W02 K_W07
U01	Posiada umiejętność przygotowania wybranego zagadnienia z obszaru chemii polimerów w oparciu o informacje dostępne w podręcznikach i internecie	Seminarium	Wygłoszenie prezentacji	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03
U02	Potrafi wybrać odpowiednią metodę syntezy oraz przetwarzania polimeru w celu uzyskania produktu o odpowiednich właściwościach.	Wykład Seminarium	Egzamin Wygłoszenie prezentacji	T2A_U08
U03	Potrafi wskazać podstawowe kierunki aplikacji podstawowych materiałów polimerowych	Wykład	egzamin	T2A_U010
K01	Potrafi samodzielnie rozwiązać problem naukowo-techniczny i posiada nawyk stałego uzupełniania swych kwalifikacji	Wykład Seminarium	Seminaium	T2A_K01

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

1. godziny kontaktowe 45 h, w tym:
  - a) obecność na wykładach 30h
2. zapoznanie się z literaturą i wygłoszenie seminarium 15 h

Razem nakład pracy studenta: 45h, co odpowiada **3 punktom ECTS**.

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

1. 45h,
- 2.

Razem: 45h, co odpowiada **3 punktom 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.