

## Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	<b>ogólno-akademicki</b>
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	II
rok studiów:	1
semestr:	2
nazwa przedmiotu:	Polimery w Materiałach Wysokoenergetycznych
rodzaj przedmiotu:	Specjalnościowy podstawowy
rodzaj zajęć:	Wykład (30h)
punkty ECTS:	2

### 1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę na temat syntezy i zakresu stosowania polimerów w materiałach wysokoenergetycznych

### 2. Efekty kształcenia dla przedmiotu 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 Biotechnologia / Technologia Chemiczna:	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T2A_xxx / P2A_xxx)</b>
	<b>WIEDZA</b>		
W01	Mieć ogólną wiedzę na temat metod syntezy wybranych polimerów jako składników materiałów wysokoenergetycznych	K_W02 K_W04 K_W07	T2A_W01 T2A_W02 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W07

W02	Mieć ogólną wiedzę na temat metod badania właściwości wybranych polimerów	K_W02 K_W08	T2A_W01 T2A_W03
W03	Mieć ogólną wiedzę na temat możliwości zastosowania wybranych polimerów jako składnika materiałów wysokoenergetycznych	K_W07	T2A_W04 T2A_W07
	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U01	Powinien posiadać umiejętność rozpoznawania zagrożenia związanego z operowaniem materiałami niebezpiecznymi	K_U13	T2A_U11 T2A_W09-10
U02	Posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	K_U01 K_U03	T2A_U01, T2A_U05 T2A_U03 T2A_U06
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K01	Potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz wybierając najważniejsze elementy w celu późniejszego ich zaprezentowania	K_K01 K_K02 K_K03	T2A_K01, T2A_U05 T2A_K02, T2A_K05, T2A_K03, T2A_K04, T2A_K06

\* – 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	Mieć ogólną wiedzę na temat metod syntezy wybranych polimerów jako składników materiałów wysokoenergetycznych	wykład	kolokwium	K_W02 K_W04 K_W07
W02	Mieć ogólną wiedzę na temat metod badania właściwości wybranych polimerów	wykład	kolokwium	K_W02 K_W08
W03	Mieć ogólną wiedzę na temat możliwości zastosowania wybranych polimerów jako składnika materiałów wysokoenergetycznych	wykład	kolokwium	K_W07
U01	Powinien posiadać umiejętność rozpoznawania zagrożenia związanego z operowaniem materiałami niebezpiecznymi	wykład	kolokwium	K_U13
U02	Posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	wykład	kolokwium	K_U01 K_U03
K01	Potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz wybierając najważniejsze elementy w celu późniejszego ich zaprezentowania	wykład	kolokwium	K_K01 K_K02 K_K03

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

1. Godziny kontaktowe 30h, w tym:

a) obecność na wykładach – 30h,

2. Zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10h

3. Przygotowanie do kolokwium i obecność na kolokwium – 15h

Razem nakład pracy studenta:  $30h + 10h + 15h = 55h$ , co odpowiada 2 punktom ECTS.

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

1. 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**