

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólnoakademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	II
rok studiów:	I
semestr:	I
nazwa przedmiotu:	Zaawansowane Materiały Organiczne (I)
rodzaj przedmiotu:	podstawowy
rodzaj zajęć:	wykład (30h)
punkty ECTS:	2

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat oligomerów i polimerów skoniugowanych,
- mieć wiedzę dotyczącą projektowania, syntezy związków organicznych o założonych właściwościach
- znać podstawy działania elementów elektronicznych.

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 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	zna najważniejsze materiały polimerowe o właściwościach półprzewodnikowych stosowane w elektronice,	K_W07, K_W08	T2A_W04 T2A_W07, T2A_W03
W02	zna podstawy działania urządzeń elektronicznych	K_W01 K_W09	T2A_W01 T2A_W02

	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	zna podstawy nowoczesnej syntezy organicznej	K_U08 K_U09	T2A_U08-09; T2A_W01 T2A_U08; T2A_W01
U02	potrafi sprawnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi samodzielnie interpretować uzyskane informacje	K_U01 K_U03	T2A_U01, T2A_U05 T2A_U03; T2A_U06
U03	w oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii chemicznej	K_U09 K_U11	T2A_U08; T2A_W01 T2A_U13-15, T2A_U19
U04	zna język angielski i umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu chemii w stopniu niezbędnym do posługiwania się specjalistyczną bieżącą literaturą fachową	K_U03 K_U04	T2A_U03; T2A_U06 T2A_U02-03; T2A_U06
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienia	K_K01	T2A_K01, T2A_U05

* – 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 najważniejsze materiały polimerowe o właściwościach półprzewodnikowych stosowane w elektronice,	wykład	egzamin	K_W07 K_W08
W02	zna podstawy działania urządzeń elektronicznych	wykład	egzamin	K_W01 K_W09
U01	zna podstawy nowoczesnej syntezy organicznej	wykład	egzamin	K_U08 K_U09
U02	potrafi sprawnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi samodzielnie interpretować uzyskane informacje	wykład	egzamin	K_U01 K_U03
U03	w oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii chemicznej	wykład	egzamin	K_U09 K_U11
U04	zna język angielski i umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu chemii w stopniu niezbędnym do posługiwania się specjalistyczną bieżącą literaturą fachową	wykład	egzamin	K_U03 K_U04
K01	potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienia	wykład	egzamin	K_K01

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 35 h, w tym:
 - a) obecność na wykładzie – 30h,
 - b) konsultacje – 5 h
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10 h
3. przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 15 h

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 wykładzie – 30h,
2. konsultacje – 5 h

Razem: 35h, 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.