

## Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	<b>ogólnoakademicki</b>
kierunek:	<b>Technologia Chemiczna</b>
stopień studiów:	<b>I</b>
rok studiów:	<b>III</b>
semestr:	<b>5</b>
nazwa przedmiotu:	<b>CHEMIA NIEORGANICZNA II - PODSTAWY CHEMII KOORDYNACYJNEJ, METALOORGANICZNEJ, BIONIEORGANICZNEJ I SUPRAMOLEKULARNEJ</b>
rodzaj przedmiotu:	<b>obieralny</b>
rodzaj zajęć:	<b>wyklad (30h)</b>
punkty ECTS:	<b>2</b>

### 1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- znać podstawowe pojęcia i definicje z zakresu chemii koordynacyjnej, metaloorganicznej, bionieorganicznej i supramolekularnej,
- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat typów wiązań chemicznych w związkach koordynacyjnych, metaloorganicznych i supramolekularnych,
- znać podstawowe typy reakcji związków metaloorganicznych i kompleksowych.

### 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]
<b>Efekty kształcenia dla modułu</b>	<b>OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA</b>  <b>Absolwent studiów I stopnia na kierunku Technologia Chemiczna:</b>	<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 pojęcia i definicje z zakresu chemii koordynacyjnej, metaloorganicznej, bionieorganicznej i supramolekularnej	K_W03	T1A_W01 T1A_W03

W02	zna podstawowe typy wiązań w związkach koordynacyjnych, metaloorganicznych i supramolekularnych oraz podstawowe reakcje tych związków	K_W03	T1A_W01 T1A_W03
	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U01	potrafi określić typy wiązań chemicznych występujące w danym związku koordynacyjnym, metaloorganicznym i supramolekularnym	K_U03	T1A_U03; T1A_U06
U02	potrafi napisać równania reakcji związków metaloorganicznych i kompleksowych z podstawowymi reagentami nieorganicznymi i organicznymi	K_U13; K_U16	T1A_U08; T1A_W01
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K01	potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz rozumie potrzebę ciągłego doszkalania się	K_K01; K_K02; K_K08	T1A_K01; T1A_U05; T1A_K07

\* – 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 pojęcia i definicje z zakresu chemii koordynacyjnej, metaloorganicznej, bioinorganicznej i supramolekularnej	wykład	kolokwium	K_W03
W02	zna podstawowe typy wiązań w związkach koordynacyjnych, metaloorganicznych i supramolekularnych oraz podstawowe reakcje tych związków	wykład	kolokwium	K_W03
U01	potrafi określić typy wiązań chemicznych występujące w danym związku koordynacyjnym, metaloorganicznym i supramolekularnym	wykład	kolokwium	K_U03
U02	potrafi napisać równania reakcji związków metaloorganicznych i kompleksowych z podstawowymi reagentami nieorganicznymi i organicznymi	wykład	kolokwium	K_U13; K_U16
K01	potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz rozumie potrzebę ciągłego doszkalania się	wykład	kolokwium	K_K01; K_K02; K_K08

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

- godziny kontaktowe 30h, w tym:
  - obecność na wykładach – 30h
- przygotowanie do kolokwiów i obecność na kolokwiach – 30h

Razem nakład pracy studenta: 30h + 30h = 60h, 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**

W tej części można zamieścić uwagi np. dotyczące sugerowanych zmian w naliczaniu punktacji ECTS.