

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Chemia nieorganiczna II

**Kod modułu:** W4-MT-S1-21-ChN2

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
ChN2_1	Zna zasady nomenklatury związków koordynacyjnych.	KN_Ch_W01	3
ChN2_2	Zna sposoby otrzymywania związków koordynacyjnych	KN_Ch_W03	5
ChN2_3	Przewiduje właściwości i reaktywność związków koordynacyjnych.	KN_Ch_U03	4
ChN2_4	Potrafi otrzymać wybrane związki koordynacyjne.	KN_Ch_U02	3
		KN_Ch_U07	3
ChN2_5	Opracowuje raporty i sprawozdania z zakresu syntezy związków koordynacyjnych	KN_Ch_U05	5
ChN2_6	Posiada umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu chemii koordynacyjnej	KN_Ch_U01	4
ChN2_7	Odpowiada za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	KN_Ch_K02	5
		KN_Ch_W05	5

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Moduł Chemii Nieorganicznej II wprowadza studenta w zagadnienia chemii koordynacyjnej. Student zapoznaje się z nomenklaturą, sposobem otrzymywania i właściwościami fizykochemicznymi związków koordynacyjnych. Potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment ściśle związany z omawianymi zagadnieniami.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstawowych praw chemicznych, umiejętność zapisu reakcji chemicznych, umiejętność przeprowadzenia obliczeń stechiometrycznych, umiejętność obliczania stężeń procentowego i molowego.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
ChN2_w_1	kolokwium	Weryfikacja pisemna lub ustna wiedzy oraz umiejętności w rozwiązywaniu zadań i problemów z zakresu chemii koordynacyjnej.	ChN2_1, ChN2_2, ChN2_3
ChN2_w_2	sprawozdanie	Sprawozdanie zawiera szczegółowe opracowanie wyników eksperymentów prowadzonych w części laboratoryjnej warsztatów oraz wykonanie zadań dodatkowych.	ChN2_1, ChN2_2, ChN2_3, ChN2_5
ChN2_w_3	ocenie ciągłe	Ocena umiejętności praktycznych.	ChN2_4, ChN2_6, ChN2_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
ChN2_fs_1	warsztat	Zajęcia obejmujące rozwiązywanie zadań problemowych, rachunkowych i laboratoryjnych z zakresu chemii koordynacyjnej.	15	Przygotowanie się do ćwiczeń oraz kolokwiów poprzez samodzielną pracę z podręcznikiem lub notatkami własnymi. Przygotowanie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń.	15	ChN2_w_1, ChN2_w_2, ChN2_w_3