

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

<b>7. Informacje podstawowe o module</b>	
Nazwa modułu	Zaawansowana chemia nieorganiczna
Kod modułu	W4-MT-S2-23-ZChN
Liczba punktów ECTS	3
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	Moduł Zaawansowana chemia nieorganiczna ma za zadanie rozszerzyć wiedzę studenta na temat związków nieorganicznych bloku p i d. Student zapoznaje się z nomenklaturą, sposobem otrzymywania i właściwościami związków nieorganicznych opartych na metalach bloku f. Szczególnym aspektem tego modułu będzie rozwinięcie wiedzy studenta z zakresu nowoczesnych metod badań i identyfikacji związków nieorganicznych.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)	nie dotyczy

<b>8. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
ZChN_01	Zna nomenklaturę, budowę i właściwości związków nieorganicznych opartych na metalach bloku f.	KN_Ch_W01	3
ZChN_02	Zna nowoczesne metody badań związków nieorganicznych.	KN_Ch_U04 KN_Ch_W03	4 4
ZChN_03	Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	KN_Ch_K01 KN_Ch_U07	4 4
ZChN_04	Odpowiada za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	KN_Ch_U06 KN_Ch_W06	4 4
ZChN_05	Opracowuje raporty i sprawozdania z zakresu syntezy i eksperymentalnych metod analizy i identyfikacji związków nieorganicznych bloku p, d i f.	KN_Ch_U05	4
ZChN_06	Rozumie znaczenie chemii nieorganicznej dla rozwoju techniki oraz dostrzega jej interdyscyplinarny charakter jako nauki.	KN_Ch_U07 KN_Ch_W02	5 5

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a02	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład monograficzny <i>wyczerpujące omówienie jednego zagadnienia związanego zwykle z problematyką badawczą osoby prowadzącej zajęcia lub gruntowne przedstawienie jednego, wybranego zagadnienia</i>
d01	Zbiór metod programowanych	Praca z komputerem <i>np. Webquest - realizacja zadań edukacyjnych z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych, cyfrowych, programów komputerowych i aplikacji internetowych; NA pełni funkcję konsultanta; praca studentów przebiega według określonego przez osobę prowadzącą zajęcia planu z uwzględnieniem etapów i instrukcji oraz zmierza do wypracowania wskazanych rezultatów w ustalonym terminie</i>
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie <i>[w tym, w terenie] metoda praktycznego stosowania wiedzy; realizowana w trzech fazach: dostrzeżenie problemu wywołanego treścią zadania, sformułowanie problemu i próba samodzielnego rozwiązania z oceną skutków; celem jest zdobycie umiejętności, sprawności i nawyków oraz utrwalenie posiadanych wiadomości, tak aby wiedza stała się wiedzą operatywną; metoda laboratoryjna zakłada większą niż przeprowadzenie doświadczenia samodzielność uczących się</i>

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
ZChN_fs_01	warsztat	30	zaliczenie	ZChN_01, ZChN_02, ZChN_03, ZChN_04, ZChN_05, ZChN_06	a02, d01, e01

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych <i>czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć</i>	Tak
a03	Przygotowanie do zajęć	Ćwiczenie praktycznych umiejętności <i>czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)</i>	Tak

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.