

1.	Nazwa kierunku	chemia
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Miniprojekt badawczy

Kod modułu: W4-CH-S2-1-MB

1. Liczba punktów ECTS: 7

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
W4-CH-S2-1-MB_1	potrafi sformułować problem badawczy i zaproponować sposób jego rozwiązania	CH_U07 CH_W01 CH_W02	3 5 5
W4-CH-S2-1-MB_2	potrafi pracować w zespole pełniąc w nim różne funkcje	CH_W06	3
W4-CH-S2-1-MB_3	umie opracować uzyskane wyniki badań, krytycznie ocenić uzyskane wyniki badań i sformułować wnioski zgodnie z obowiązującą wiedzą	CH_U01	5
W4-CH-S2-1-MB_4	potrafi opisać uzyskane wyniki argumentując wnioski wspierając się literaturą naukową, zgodnie z współczesną wiedzą	CH_U05 CH_W09	3 5

3. Opis modułu	
Opis	<p>W ramach tego modułu studenci, podzieleni na kilkuosobowe zespoły, realizują projekty badawcze związane z realizowaną tematyką badań naukowych realizowanych w dyscyplinie chemia.</p> <p>Na realizację projektu składa się kilka faz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie z tematyką prac badawczych 2. Wybór tematu oraz planowanie realizacji projektu w grupie projektowej. 3. Przegląd dostępnej literatury dotyczącej danego zagadnienia. 4. Analiza problemu, poszukiwanie metod jego rozwiązania. 5. Implementacja rozwiązania.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
W4-CH-S2-1-MB_w_1	raport	Weryfikacja realizacji projektu oraz jego ocena w oparciu o prezentację wyników	W4-CH-S2-1-MB_1, W4-CH-S2-1-MB_2, W4-CH-S2-1-MB_3, W4-CH-S2-1-MB_4

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	
W4-CH-S2-1-MB_fs_1	seminarium	Seminarium z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	30	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na zajęciach.	30	W4-CH-S2-1-MB_w_1
W4-CH-S2-1-MB_fs_2	laboratorium	zajęcia, na których studenci realizują w grupie mini projekty badawcze oraz mają możliwość dyskusji problemów	45	Przygotowanie projektu. Praca z literaturą naukową. Przygotowanie do prac projektowych. Opracowanie uzyskanych wyników, przygotowanie raportu.	70	W4-CH-S2-1-MB_w_1