

1.	<b>Field of study</b>	<b>Chemistry</b>
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2021/2022 (winter term), 2022/2023 (winter term), 2023/2024 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

**Module:** Warsztaty fakultatywne

**Module code:** W4-CH-S2-3-WF

**1. Number of the ECTS credits:** 5

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the programme</b>	<b>level of competence (scale 1-5)</b>
W4-CH-S2-3-WF_1	umie samodzielnie oraz w zespole zaplanować oraz wykonać pomiary, oznaczenia, analizy z użyciem specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego i/lub pakietów obliczeniowych	CH_U01 CH_U07 CH_W01 CH_W02	3 3 4 5
W4-CH-S2-3-WF_2	ma poszerzoną i uzupełnioną wiedzę z chemii i/lub nauk pokrewnych	CH_W01 CH_W06	5 3
W4-CH-S2-3-WF_3	potrafi stosować specjalistyczną terminologię chemiczną	CH_U07 CH_W01 CH_W02	3 5 5
W4-CH-S2-3-WF_4	potrafi samodzielnie analizować przeprowadzone eksperymenty oraz przygotować raport/opracowanie zawierające omówienie tych wyników	CH_U01 CH_W06	5 3

### **3. Module description**

<b>Description</b>	Celem modułu jest zapoznanie studentów z problemami współczesnej chemii z uwzględnieniem zagadnień z nauk pokrewnych. W ramach tego modułu studenci poszerzają swoją wiedzę i umiejętności z chemii oraz dyscyplin pokrewnych. Zajęcia prowadzone w formie warsztatowej pozwalające również na rozwinięcie kompetencji takich jak praca w grupie, samodzielność, kreatywność.
<b>Prerequisites</b>	Wiedza z zakresu studiowanej dyscypliny oraz nauk pokrewnych umożliwiającą realizację wybranego tematu warsztatu.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
W4-CH-S2-3-WF_w_1	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę na zasadach określonych w sylabusie	W4-CH-S2-3-WF_1, W4-CH-S2-3-WF_2, W4-CH-S2-3-WF_3, W4-CH-S2-3-WF_4

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
W4-CH-S2-3-WF_sf_1	workshop	zajęcia prowadzone metodą warsztatową	60	praca własna studenta związana z opracowaniem raportu/opracowania wyników. Praca z zalecaną literaturą, praca wymagająca samodzielnego przyswojenia wiedzy	65	W4-CH-S2-3-WF_w_1