

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>chemia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Podstawy Chemii B

**Kod modułu:** 0310-CH-S1-010

**1. Liczba punktów ECTS:** 5

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
0310-CH-S1-010_1	dostrzega rolę chemii w życiu codziennym, rozumie jej znaczenie dla rozwoju cywilizacji i techniki oraz pojmuje interdyscyplinarny charakter chemii jako nauki	CH_W01 CH_W06 CH_W07	4 4 4
0310-CH-S1-010_6	potrafi objaśnić związki pomiędzy budową molekularną, a właściwościami makroskopowymi otaczającej go materii	CH_W01	5
0310-CH-S1-010_10	odpowiada za bezpieczeństwo pracy własnej i innych	CH_K06	5
0310-CH-S1-010_2	zna i rozumie elementarne prawa i pojęcia chemiczne rządzące mikroświatem i potrafi zilustrować je odpowiednimi przykładami	CH_W01	5
0310-CH-S1-010_3	zna zasady nomenklatury związków chemicznych, zasady tworzenia wzorów sumarycznych i strukturalnych związków chemicznych, potrafi wymienić podstawowe grupy związków chemicznych	CH_W01	5
0310-CH-S1-010_4	zna i potrafi wyjaśnić budowę elektronową małych cząsteczek	CH_W01	5
0310-CH-S1-010_5	rozumie strukturę elektronową atomów w korelacji z położeniem w układzie okresowym pierwiastków	CH_W01	5
0310-CH-S1-010_7	rozwiązuje podstawowe zadania rachunkowe z określonych działów chemii	CH_U03	4
0310-CH-S1-010_8	posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym i wykonuje podstawowe czynności laboratoryjne	CH_U22	4
0310-CH-S1-010	opracowuje sprawozdania i raporty z przeprowadzonych eksperymentów/ćwiczeń/zadań	CH_U27	4

9			
---	--	--	--

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł Podstawy Chemii B ma za zadanie zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami i prawami z zakresu chemii. W module tym student poznaje nomenklaturę, podstawowe pojęcia i prawa chemiczne, podstawowe wiadomości z zakresu budowy atomu, klasyfikacje związków nieorganicznych i organicznych. Potrafi przeprowadzić podstawowe obliczenia chemiczne. Zapoznaje się z podstawowymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi. Potrafi wykonać proste doświadczenia chemiczne w laboratorium.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstawowych praw chemicznych, nomenklatury chemicznej

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
0310-CH-S1-002_w_4	ocenie ciągłe	Ocena praktycznych umiejętności pracy w laboratorium chemicznym	0310-CH-S1-010_10, 0310-CH-S1-010_2, 0310-CH-S1-010_8, 0310-CH-S1-010_9
0310-CH-S1-010_w_1	egzamin	Egzamin pisemny w formie opisowej weryfikujący wiedzę w oparciu o treść wykładów, laboratorium i konwersatorium oraz wskazaną w sylabusie literaturę	0310-CH-S1-010_1, 0310-CH-S1-010_6, 0310-CH-S1-010_2, 0310-CH-S1-010_3, 0310-CH-S1-010_4, 0310-CH-S1-010_5, 0310-CH-S1-010_7
0310-CH-S1-010_w_2	kolokwium pisemne	Sprawdzian pisemny sprawdzający wiedzę z zakresu podstaw chemii	0310-CH-S1-010_3, 0310-CH-S1-010_4, 0310-CH-S1-010_7
0310-CH-S1-010_w_3	odpowiedź ustna	Ocena wiedzy zdobytej na wykładach, konwersatorium oraz laboratorium	0310-CH-S1-010_6, 0310-CH-S1-010_2, 0310-CH-S1-010_4
0310-CH-S1-010_w_5	sprawozdanie	Ocena poprawności wykonania ćwiczeń laboratoryjnych	0310-CH-S1-010_6, 0310-CH-S1-010_2, 0310-CH-S1-010_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
0310-CH-S1-010_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia laboratoryjne	30	Przygotowanie do zajęć na podstawie wykładów i wskazanej literatury. Wykonanie sprawozdań z przeprowadzonych ćwiczeń	50	0310-CH-S1-002_w_4, 0310-CH-S1-010_w_2, 0310-CH-S1-010_w_3, 0310-CH-S1-010_w_5
0310-CH-S1-010_fs_1	wykład	Wykład omawiający podstawy chemii	15	Przyswojenie wiedzy w zakresie prowadzonego wykładu i samodzielnej pracy wskazanej literaturowej	35	0310-CH-S1-010_w_1