

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>chemia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Podstawy Chemii A

**Kod modułu:** 0310-CH-S1-002

**1. Liczba punktów ECTS:** 13

<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-S1-002_1	Dostrzega rolę chemii w życiu codziennym, rozumie jej znaczenie dla rozwoju cywilizacji i techniki oraz pojmuje interdyscyplinarny charakter chemii jako nauki	CH_W01	4
0310-CH-S1-002_10	Jest świadom poziomu swojej wiedzy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	CH_K01	4
0310-CH-S1-002_2	Zna i rozumie elementarne prawa i pojęcia chemiczne rządzące mikroświatem i potrafi zilustrować je odpowiednimi przykładami	CH_W02	5
0310-CH-S1-002_3	Zna zasady nomenklatury związków chemicznych, zasady tworzenia wzorów sumarycznych i strukturalnych związków chemicznych, potrafi wymienić podstawowe grupy związków chemicznych	CH_W03	5
0310-CH-S1-002_4	Rozumie mechanizm tworzenia się wiązań i zna ich rodzaje	CH_W05	4
0310-CH-S1-002_5	Potrafi objaśnić związki pomiędzy budową molekularną, a właściwościami makroskopowymi otaczającej go materii	CH_W07	4
0310-CH-S1-002_6	Potrafi opisać stany skupienia materii i ich właściwości, zna budowę atomu, właściwości pierwiastków i związków nieorganicznych oraz ich zastosowania	CH_W08	4
0310-CH-S1-002_7	Zna charakterystyki fizykochemiczne wybranych materiałów oraz podstawowe zasady zarządzania chemikaliami, bezpieczeństwa i higieny pracy	CH_W15	5
0310-CH-S1-002_8	Stosuje nomenklaturę chemiczną różnych klas związków chemicznych według zaleceń IUPAC	CH_U01	4
0310-CH-S1-002_9	Potrafi zapisać równania reakcji chemicznych	CH_U02	5

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł Podstawy Chemii A 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_1	egzamin	Egzamin pisemny w formie opisowej weryfikujący wiedzę w oparciu o treść wykładów, laboratorium i konwersatorium oraz wskazaną w sylabusie literaturę	0310-CH-S1-002_1, 0310-CH-S1-002_2, 0310-CH-S1-002_3, 0310-CH-S1-002_4, 0310-CH-S1-002_5, 0310-CH-S1-002_6, 0310-CH-S1-002_7
0310-CH-S1-002_w_2	kolokwium	Sprawdzian pisemny sprawdzający wiedzę z zakresu podstaw chemii	0310-CH-S1-002_3, 0310-CH-S1-002_4, 0310-CH-S1-002_9
0310-CH-S1-002_w_3	odpowiedź ustna	Ocena wiedzy zdobytej na wykładach, konwersatorium oraz laboratorium	0310-CH-S1-002_2, 0310-CH-S1-002_4, 0310-CH-S1-002_6
0310-CH-S1-002_w_4	ocenie ciągle	Ocena praktycznych umiejętności pracy w laboratorium chemicznym	0310-CH-S1-002_10, 0310-CH-S1-002_2, 0310-CH-S1-002_8, 0310-CH-S1-002_9
0310-CH-S1-010_w_5	sprawozdanie	Ocena poprawności wykonania ćwiczeń laboratoryjnych	0310-CH-S1-002_2, 0310-CH-S1-002_5, 0310-CH-S1-002_9

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-S1-002_fs_2	konwersatorium	Ćwiczenia rachunkowe z zakresu podstaw chemii	15	Przygotowanie do zajęć na podstawie wskazanej literatury	40	0310-CH-S1-002_w_2, 0310-CH-S1-002_w_3
0310-CH-S1-002_fs_3	laboratorium	Ćwiczenia laboratoryjne z podstaw chemii	60	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych. Wykonanie sprawozdań z przeprowadzonych ćwiczeń	70	0310-CH-S1-002_w_2, 0310-CH-S1-002_w_3, 0310-CH-S1-002_w_4, 0310-CH-S1-010_w_5
0310-CH-S1-002_fs_4	ćwiczenia	Ćwiczenia z podstaw chemii	30	Przygotowanie do zajęć na podstawie wykładów i wskazanej literatury	50	0310-CH-S1-002_w_2, 0310-CH-S1-002_w_3
0310-CH-S1-002_fs_1	wykład	Wykład omawiający podstawy chemii	30	Przyswojenie wiedzy w zakresie prowadzonego wykładu i samodzielnej pracy wskazanej literaturowej	40	0310-CH-S1-002_w_1