

1.	Nazwa kierunku	chemia
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Chemia organiczna

**Kod modułu:** 0310-CH-S1-026

**1. Liczba punktów ECTS:** 12

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-CH-S1-026_1	Zna i rozumie elementarne prawa i pojęcia chemiczne	CH_W02	5
0310-CH-S1-026_2	Zna zasady nomenklatury związków chemicznych, zasady tworzenia wzorów sumarycznych i strukturalnych związków organicznych, potrafi wymienić podstawowe klasy związków organicznych	CH_W03	4
0310-CH-S1-026_3	Potrafi objaśnić związki pomiędzy budową molekularną a właściwościami makroskopowymi związków organicznych oraz potrafi objaśnić pojęcia chemii organicznej w stopniu podstawowym	CH_W07 CH_W12	3 4
0310-CH-S1-026_4	Stosuje nomenklaturę chemiczną różnych klas związków chemicznych według zaleceń IUPAC	CH_U01	4
0310-CH-S1-026_5	Wykorzystuje podstawowe pojęcia chemii organicznej do rozwiązywania problemów związanych z budową, reaktywnością oraz otrzymywaniem związków organicznych, interpretuje proste mechanizmy reakcji związków organicznych	CH_U05 CH_U07	3 3
0310-CH-S1-026_6	Posługuje się sprzętem laboratoryjnym i wykonuje podstawowe operacje laboratoryjne w pracowni chemii organicznej	CH_U22	5
0310-CH-S1-026_7	Potrafi przeprowadzić proste syntezy związków organicznych, wdrażając zasady bezpiecznego postępowania z chemikaliami, opracowuje sprawozdania z przeprowadzonych eksperymentów	CH_U09 CH_U20 CH_U27	4 3 3
0310-CH-S1-026_8	Interesuje się podstawowymi procesami chemicznymi, zachodzącymi w środowisku	CH_K02	1
0310-CH-S1-026_9	Potrafi współdziałać i pracować w grupie oraz odpowiada za bezpieczeństwo pracy własnej i innych	CH_K04 CH_K06	1 1

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Zadaniem modułu Chemia organiczna jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu chemii organicznej. Student poznaje podstawowe pojęcia chemii organicznej: grupy funkcyjne, klasyfikacje, nomenklaturę, budowa związków organicznych ich właściwości, otrzymywanie i reaktywność, podstawowe mechanizmy reakcji organicznych oraz metody identyfikacji związków organicznych. Student poznaje techniki pracy laboratoryjnej w laboratorium chemii organicznej, nabiera umiejętności w przeprowadzaniu prostych syntez w mikroskali. Nabiera umiejętności w celu rozwiązywania problemów związanych z budową, reaktywnością oraz otrzymywaniem związków organicznych a także interpretacją prostych mechanizmów reakcji.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstawowych praw chemicznych. Znajomość chemii organicznej na poziomie szkoły średniej.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
0310-CH-S1-026_w_2	kolokwium pisemne	Sprawdzian pisemny weryfikujący wiedzę oraz umiejętności w rozwiązywaniu zadań i problemów z zakresu chemii organicznej	0310-CH-S1-026_1, 0310-CH-S1-026_2, 0310-CH-S1-026_3, 0310-CH-S1-026_4, 0310-CH-S1-026_5
0310-CH-S1-026_w_3	odpowiedź ustna	Ocena wiedzy zdobytej na wykładach oraz w czasie samodzielnej pracy z podręcznikiem oraz w laboratorium	0310-CH-S1-026_1, 0310-CH-S1-026_2, 0310-CH-S1-026_3, 0310-CH-S1-026_7, 0310-CH-S1-026_8
0310-CH-S1-026_w_1	egzamin	Egzamin pisemny weryfikujący wiedzę w oparciu o treść wykładów, laboratorium i konwersatorium oraz wskazaną w sylabusie literaturę	0310-CH-S1-026_1, 0310-CH-S1-026_2, 0310-CH-S1-026_3, 0310-CH-S1-026_4, 0310-CH-S1-026_5
0310-CH-S1-026_w_4	sprawozdanie	Ocena wykonania syntezy preparatu, jej wiarygodności i jakości, pracy zespołowej oraz etycznych zachowań	0310-CH-S1-026_1, 0310-CH-S1-026_2, 0310-CH-S1-026_5, 0310-CH-S1-026_6, 0310-CH-S1-026_7, 0310-CH-S1-026_8
0310-CH-S1-026_w_5	ocenie ciągle	Ocena praktycznych umiejętności pracy w laboratorium chemii organicznej	0310-CH-S1-026_2, 0310-CH-S1-026_3, 0310-CH-S1-026_6, 0310-CH-S1-026_7, 0310-CH-S1-026_8, 0310-CH-S1-026_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-	laboratorium	Ćwiczenia laboratoryjne obejmujące syntezę	90	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	60	

S1-026_fs_2		prostych związków organicznych oraz analizę jakościową wybranych próbek.		oraz kolokwiów przez samodzielną pracę z literaturą. Przygotowanie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń.		0310-CH-S1-026_w_2, 0310-CH-S1-026_w_3, 0310-CH-S1-026_w_4, 0310-CH-S1-026_w_5
0310-CH-S1-026_fs_3	konwersatorium	Ćwiczenia problemowe z zakresu chemii organicznej, mechanizmy reakcji.	15	Przygotowanie teoretyczne do ćwiczeń. Samodzielne rozwiązywanie zadań z literatury zadanej w sylabusie oraz przykładów podanych przez prowadzących	45	0310-CH-S1-026_w_2, 0310-CH-S1-026_w_3
0310-CH-S1-026_fs_1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia współczesnej chemii organicznej.	45	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy w zakresie zagadnień przedstawionych na wykładzie	25	0310-CH-S1-026_w_1