

1.	<b>Field of study</b>	<b>Chemistry</b>
2.	Academic year of entry	2015/2016 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Inorganic chemistry

**Module code:** 0310-CH-S1-017

**1. Number of the ECTS credits:** 6

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
0310-CH-S1-017_1	Zna zasady nomenklatury związków nieorganicznych, koordynacyjnych tworzy wzory sumaryczne i strukturalne. Zna podstawowe pojęcia z chemii nieorganicznej	CH_W03 CH_W12	3 5
0310-CH-S1-017_10	Odpowiada za bezpieczeństwo pracy własnej i innych	CH_K06	4
0310-CH-S1-017_2	Zna właściwości pierwiastków, związków nieorganicznych oraz ich zastosowania	CH_W08	4
0310-CH-S1-017_3	Potrafi objaśnić związki między budową molekularną a właściwościami makroskopowymi związków nieorganicznych. Rozumie strukturę elektronową atomów w korelacji z położeniem w układzie okresowym	CH_W06 CH_W07	4 5
0310-CH-S1-017_4	Analizuje własności pierwiastków i wybranych klas związków nieorganicznych w kontekście prawa okresowości. Potrafi wyjaśnić strukturę elektronową atomów i cząsteczek nieorganicznych	CH_U04 CH_U16	5 5
0310-CH-S1-017_5	Przewiduje właściwości i reaktywność związków nieorganicznych.	CH_U06 CH_U08	5 5
0310-CH-S1-017_6	Opracowuje raporty i sprawozdania z zakresu syntezy związków nieorganicznych	CH_U27	4
0310-CH-S1-017_7	Potrafi zsyntezować wybrane związki nieorganiczne i metaloorganiczne	CH_U22 CH_U23	4 5
0310-CH-S1-017_8	Interpretuje mechanizmy reakcji chemicznych związków nieorganicznych	CH_U07	4

0310-CH-S1-017_9	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.	CH_K04	4
------------------	-------------------------------------------	--------	---

3. Module description	
<b>Description</b>	Moduł Chemia Nieorganiczna ma za zadanie zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu klasycznej chemii nieorganicznej. Student poznaje właściwości fizykochemiczne pierwiastków chemicznych ich związków nieorganicznych, koordynacyjnych oraz metaloorganicznych. Zna budowę, nazewnictwo i metody otrzymywania wybranych klas związków i substancji nieorganicznych. Potrafi ocenić znaczenia chemii nieorganicznej w różnych działach nauki i techniki. Zapoznaje się z metodami syntezy i oczyszczania wybranych związków nieorganicznych potrafi je zsyntezować. Zna podstawowe teorie budowy związków kompleksowych i potrafi na ich podstawie wyciągać wnioski o właściwościach związków.
<b>Prerequisites</b>	Znajomość podstawowych praw chemicznych, umiejętność zapisu reakcji chemicznych. Ukończony moduł podstawy chemii.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
0310-CH-S1-017_w_1	egzamin	Egzamin pisemny weryfikujący wiedzę w oparciu o treść wykładów, laboratorium i konwersatorium oraz wskazaną w sylabusie literaturę	0310-CH-S1-017_1, 0310-CH-S1-017_2, 0310-CH-S1-017_3, 0310-CH-S1-017_4, 0310-CH-S1-017_5
0310-CH-S1-017_w_2	kolokwium pisemne	Sprawdzian pisemny weryfikujący wiedzę oraz umiejętności w rozwiązywaniu zadań i problemów z zakresu chemii nieorganicznej	0310-CH-S1-017_1, 0310-CH-S1-017_2, 0310-CH-S1-017_3, 0310-CH-S1-017_4, 0310-CH-S1-017_5, 0310-CH-S1-017_8
0310-CH-S1-017_w_3	sprawozdanie	Ocena wykonania syntezy oraz jej wiarygodności	0310-CH-S1-017_1, 0310-CH-S1-017_5, 0310-CH-S1-017_6, 0310-CH-S1-017_7, 0310-CH-S1-017_8
0310-CH-S1-017_w_4	ocenie ciągłe	Ocena praktycznych umiejętności pracy w laboratorium	0310-CH-S1-017_10, 0310-CH-S1-017_9

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	
0310-CH-S1-017_fs_1	lecture	podstawowe zagadnienia współczesnej chemii nieorganicznej	30	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na wykładzie.	20	0310-CH-S1-017_w_1
0310-CH-	laboratory classes	Ćwiczenia laboratoryjne obejmujące syntezę	60	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	30	

S1-017_fs_2		wybranych związków nieorganicznych, koordynacyjnych i metaloorganicznych		oraz sprawdzianów przez samodzielną pracę z literaturą. Przygotowanie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń.		0310-CH-S1-017_w_2, 0310-CH-S1-017_w_3, 0310-CH-S1-017_w_4
0310-CH-S1-017_fs_3	discussion classes	Rozwiązywanie zagadnień problemowych z zakresu chemii nieorganicznej. Dyskusja dydaktyczna.	15	Przygotowanie teoretyczne do zajęć. Samodzielne rozwiązywanie zadań ze wskazanego w sylabusie zestawu	35	0310-CH-S1-017_w_2