

1.	Field of study	Mathematics
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2022/2023 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

Module: Organic Chemistry II

Module code: W4-MT-S1-21-ChO2

1. Number of the ECTS credits: 1

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
ChO2_1	Zna chemiczne bazy danych oferujące informacje na temat właściwości oraz metod otrzymywania związków organicznych.	KN_Ch_W03	5
ChO2_2	Potrafi korzystać z baz danych związków organicznych i w oparciu o te bazy przygotować raport na temat charakterystyki, właściwości i metod otrzymywania wybranego związku organicznego.	KN_Ch_U01	5
		KN_Ch_U06	5
		KN_Ch_U08	5
ChO2_3	W oparciu o dostępne z różnych źródeł informacje, potrafi ocenić ich znaczenie oraz wyselekcjonować te najbardziej istotne z punktu widzenia rozwiązania problemu.	KN_Ch_K01	4

3. Module description	
Description	Zadaniem modułu chemia organiczna II jest zapoznanie studentów z dostępnymi w sieci chemicznymi bazami danych związków organicznych. Student poznaje rodzaje baz oraz sposoby doboru kryteriów wyszukiwania w zależności od rodzaju poszukiwanej informacji. Nabiera umiejętności łączenia informacji z różnych baz i selekcji tych, które są najistotniejsze z punktu widzenia poszukiwanych informacji. W oparciu o zdobyte umiejętności potrafi samodzielnie znaleźć metody syntezy danego związku organicznego i wybrać, w uzasadniony sposób, najbardziej optymalną z nich. Student poznaje również możliwości oprogramowania wspomagającego przeszukiwanie baz danych takiego jak m.in. programy do rysowania struktur chemicznych.
Prerequisites	Znajomość chemii organicznej na poziomie efektów modułu chemia organiczna I oraz podstawowa znajomość języka angielskiego.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
ChO2_w_1	praca zaliczeniowa	Ocena umiejętności samodzielnego rozwiązywania postawionych problemów w oparciu o	ChO2_1, ChO2_2, ChO2_3

		poznane na zajęciach bazy danych oraz selekcji najistotniejszych informacji.	
--	--	--	--

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	
ChO2_fs_1	workshop	Warsztaty obejmujące zapoznanie z chemicznymi bazami danych związków organicznych oraz oprogramowaniem wspomagającym korzystanie z tych baz. Zajęcia trwają przez połowę semestru (w wymiarze po 2h).	15	Praca ze wskazanymi narzędziami obejmująca samodzielne korzystanie z baz danych związków organicznych, przygotowanie pracy zaliczeniowej w oparciu o wyszukanie odpowiednich informacji z omawianych baz.	15	ChO2_w_1