

1.	Field of study	Chemical Technology
2.	Academic year of entry	2017/2018 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Scientific Information

Module code: 0310-TCH-S1-035

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)
0310-TCH-S1-035_1	Rozróżnia rodzaje literatury chemicznej. Zna zasady dokumentacji i raportowania badań naukowych	TCh_W14	5
0310-TCH-S1-035_2	Zna specyfikę danych chemicznych i tłumaczy problemy związane z przechowywaniem, przetwarzaniem i przesyłaniem informacji chemicznej.	TCh_W14	5
0310-TCH-S1-035_3	Posługuje się różnymi systemami kodowania cząsteczek chemicznych, wykorzystując do tego celu edytory molekularne.	TCh_U12	3
0310-TCH-S1-035_4	Wyszukuje i analizuje informacje w dostępnych on-line chemicznych bazach danych, przeszukuje je formułując proste zapytania tekstowe oraz konstruuje kontekstowe zapytania.	TCh_U15 TCh_U16	4 5
0310-TCH-S1-035_5	Posługuje się wskaźnikami analizy bibliometrycznej, korzystając z odpowiednich zasobów danych naukowych.	TCh_U15 TCh_U16	3 4
0310-TCH-S1-035_6	Posługuje się programami do zarządzania bibliografią załącznikową i organizacji dokumentacji naukowej.	TCh_U15 TCh_U16	2 3
0310-TCH-S1-035_7	Postępuje zgodnie z zasadami etyki pracy z wykorzystaniem zasobów internetowych.	TCh_K06 TCh_K08	5 5

3. Module description	
Description	Moduł Informacja naukowa ma za zadanie zapoznać studentów z podstawową literaturą źródłową, bibliograficzną i chemicznymi bazami danych oraz wskazanie źródeł i metod efektywnego poszukiwania informacji na temat aktualnego stanu wiedzy. W trakcie realizacji zajęć, student nabywa wiedzę na

	temat sposobów przechowywania, przetwarzania i przesyłania informacji chemicznej oraz praktyczne umiejętności związane z eksploracją chemicznych i literaturowych baz danych.
Prerequisites	Znajomość podstaw nomenklatury chemicznej, budowy związków chemicznych, ich właściwości i reaktywności. Umiejętność obsługi komputera na poziomie podstawowym.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
0310-TCH-S1-035_w_1	ocenie ciągle	Ocena umiejętności posługiwania się edytorami molekularnymi. Wskazywanie studentowi szczególnie użytecznych funkcji i aplikacji zaimplementowanych w programie.	0310-TCH-S1-035_1, 0310-TCH-S1-035_2, 0310-TCH-S1-035_3, 0310-TCH-S1-035_4, 0310-TCH-S1-035_5, 0310-TCH-S1-035_6, 0310-TCH-S1-035_7
0310-TCH-S1-035_w_2	rozwiązanie problemu-raport	Ocena umiejętności samodzielnego wyszukiwania informacji literaturowych, faktów, związków i reakcji chemicznych wymagającego korzystania z poznanych w ramach modułu dostępnych baz danych i poprawnych sposobów formułowania zapytań.	0310-TCH-S1-035_4, 0310-TCH-S1-035_5, 0310-TCH-S1-035_6, 0310-TCH-S1-035_7

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-TCH-S1-035_fs_1	discussion classes	Zajęcia z wykorzystaniem komputerów podłączonych do sieci Internetowej zapewniającej swobodny i nieograniczony dostęp do wybranych baz danych	15	Samodzielną pracą studenta mającą na celu przyswojenie zagadnień związanych ze specyfiką danych chemicznych, w szczególności podstaw teoretycznych związanych z różnymi systemami kodowania cząsteczek chemicznych w oparciu o treści przedstawiane w ramach modułu, a także wskazane materiały dodatkowe.	15	0310-TCH-S1-035_w_1, 0310-TCH-S1-035_w_2