

1.	Nazwa kierunku	chemia
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Przedmiot B związany ze specjalnością- Toksykologia

**Kod modułu:** 0310-CH-S2-S-TOK

**1. Liczba punktów ECTS:** 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-CH-S2-S-TOK_1	Posiada rozszerzoną wiedzę potrzebną do rozwiązywania problemów w zakresie wybranej specjalności.	CH_W04	3
0310-CH-S2-S-TOK_2	Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	CH_U08	4
0310-CH-S2-S-TOK_3	Posiada poszerzoną umiejętność posługiwania się sprzętem oraz oprogramowaniem niezbędnym do rozwiązywania problemów związanych z daną specjalnością.	CH_U07	2
0310-CH-S2-S-TOK_4	Potrafi przygotować opracowanie pisemne (w przypadku zajęć laboratoryjnych) i ustne (w przypadku konwersatoriów) dotyczące zagadnień poruszanych na zajęciach.	CH_U01 CH_U05	3 3
0310-CH-S2-S-TOK_5	Potrafi samodzielnie rozwijać wybrane zagadnienia i określać kierunki dalszego kształcenia.	CH_U08	3
0310-CH-S2-S-TOK_6	Posiada rozwinięty nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	CH_K01	4
0310-CH-S2-S-TOK_7	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i pracy innych.	CH_K03	5

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Moduł Przedmiot B związany ze specjalnością - toksykologia ma za zadanie zapoznanie studentów z metodami analizy instrumentalnej, które stosowane są w laboratoriach kryminalistycznych do analizy próbek dowodowych w przypadku zatrucia, ze szczególnym uwzględnieniem problemu analizy mikrośladów oraz interpretacją wyników dla potrzeb wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość praw i pojęć z zakresu chemii

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
0310-CH-S2-S-TOK_w_1	Kolokwium na zaliczenie	Kolokwium ustne lub pisemne weryfikujące wiedzę w oparciu o treści wykładów i ćwiczeń oraz wskazaną w sylabusie literaturę.	0310-CH-S2-S-TOK_1, 0310-CH-S2-S-TOK_2
0310-CH-S2-S-TOK_w_2	Kolokwium	Sprawdzian pisemny lub ustny weryfikujący wiedzę oraz umiejętności w rozwiązywaniu zadań i problemów poruszanych na zajęciach.	0310-CH-S2-S-TOK_1, 0310-CH-S2-S-TOK_2
0310-CH-S2-S-TOK_w_3	oceniając ciągle	Ocena umiejętności posługiwania się sprzętem i/lub programami użytkowymi. Wskazanie studentowi obszarów , na które powinien zwrócić szczególną uwagę.	0310-CH-S2-S-TOK_2, 0310-CH-S2-S-TOK_5, 0310-CH-S2-S-TOK_6, 0310-CH-S2-S-TOK_7
0310-CH-S2-S-TOK_w_4	opracowanie	Ocena umiejętności przedstawienia w formie pisemnej lub ustnej zagadnień ilustrujących praktyczne rozwiązania problemów poruszanych na zajęciach.	0310-CH-S2-S-TOK_3, 0310-CH-S2-S-TOK_4, 0310-CH-S2-S-TOK_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
0310-CH-S2-S-TOKfs1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia z toksykologii.	30	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na wykładzie.	20	0310-CH-S2-S-TOK_w_1
0310-CH-S2-S-TOKfs2	laboratorium	Ćwiczenia z zakresu z wybranej specjalności.	15	Przygotowanie teoretyczne do ćwiczeń, przygotowanie opracowania dotyczącego problemów poruszanych na zajęciach.	70	0310-CH-S2-S-TOK_w_2, 0310-CH-S2-S-TOK_w_3, 0310-CH-S2-S-TOK_w_4