

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>chemia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Przedmiot C związany ze specjalnością-Zaawansowane metody interpretacji danych fizykochemicznych

**Kod modułu:** 0310-CH-S2-S-IDPWS

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-CH-S2-S-IDPWD_1	Posiada zaawansowaną wiedzę potrzebną do rozwiązywania problemów w zakresie wybranej specjalności.	CH_W06	5
0310-CH-S2-S-IDPWD_2	Potrafi samodzielnie formułować wnioski na podstawie danych literaturowych oraz odnosić się do nich krytycznie.	CH_U16	3
0310-CH-S2-S-IDPWD_3	Posiada ogólną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych odkryciach w zakresie obranych specjalności.	CH_W12	4
0310-CH-S2-S-IDPWD_4	Potrafi przygotować opracowanie pisemne (w przypadku zajęć laboratoryjnych) i ustne (w przypadku konwersatoriów) dotyczące zagadnień poruszanych na zajęciach.	CH_U14	2
0310-CH-S2-S-IDPWD_5	Potrafi samodzielnie rozwijać wybrane zagadnienia i określać kierunki dalszego kształcenia.	CH_U22	4
0310-CH-S2-S-IDPWD_6	Posiada rozwinięty nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	CH_K08	5
0310-CH-S2-S-IDPWD_7	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i pracy innych.	CH_K07	5

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł Przedmiot C związany ze specjalnością - Zaawansowane metody interpretacji danych fizykochemicznych ma za zadanie zapoznanie studentów z rolą biegłego sądowego z zakresu fizykochemicznych badań kryminalistycznych w wymiarze sprawiedliwości oraz modelami statystycznymi/chemometrycznymi, które stosowane są do oceny wartości dowodowej danych fizykochemicznych. Studenci zapoznają się jak w praktyce dokonywać oceny wartości dowodowej danych fizykochemicznych za pomocą programu „R”.
-------------	--

<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość praw i pojęć z zakresu chemii.
--------------------------	--

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
0310-CH-S2-S-IDPWDw1	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-IDPWD_1, 0310-CH-S2-S-IDPWD_3
0310-CH-S2-S-IDPWDw2	kolokwium	Sprawdzian ustny lub pisemny weryfikujący wiedzę oraz umiejętności w rozwiązywaniu zadań i problemów poruszanych na zajęciach	0310-CH-S2-S-IDPWD_1, 0310-CH-S2-S-IDPWD_3
0310-CH-S2-S-IDPWDw3	ocenie ciągłe	Ocena umiejętności posługiwania się sprzętem i/lub programami użytkowymi. Wskazanie studentowi obszarów, na które powinien zwrócić szczególną uwagę	0310-CH-S2-S-IDPWD_2, 0310-CH-S2-S-IDPWD_5, 0310-CH-S2-S-IDPWD_6, 0310-CH-S2-S-IDPWD_7
0310-CH-S2-S-IDPWDw4	opracowanie	Ocena umiejętności przedstawienia w formie pisemnej lub ustnej zagadnień ilustrujących praktyczne rozwiązania problemów poruszanych na zajęciach.	0310-CH-S2-S-IDPWD_2, 0310-CH-S2-S-IDPWD_3, 0310-CH-S2-S-IDPWD_4, 0310-CH-S2-S-IDPWD_6

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
0310-CH-S2-S-IDPWD 2	konwersatorium	Ćwiczenia z zakresu z interpretacji danych dla potrzeb wymiaru sprawiedliwości.	30	Przygotowanie teoretyczne do ćwiczeń, przygotowanie opracowania dotyczącego problemów poruszanych na zajęciach.	30	0310-CH-S2-S-IDPWDw2, 0310-CH-S2-S-IDPWDw3, 0310-CH-S2-S-IDPWDw4
0310-CH-S2-S-IDPWD1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia z zakresu interpretacji danych dla potrzeb wymiaru sprawiedliwości.	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na wykładzie.	10	0310-CH-S2-S-IDPWDw1