

1.	Nazwa kierunku	chemia
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Kod efektu uczenia się kierunku	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku studiów chemia absolwent:	Kody charakterystyk II stopnia PRK do których odnosi się efekt kierunkowy
WIEDZA		
CH_W01	dysponuje rozszerzoną wiedzą w zakresie chemii, zna aktualne trendy i najnowsze odkrycia w tej dziedzinie oraz dostrzega jej znaczenie dla rozwoju ludzkości i poznania świata	2018_P7S_WG
CH_W02	posiada rozszerzoną wiedzę dotyczącą nowoczesnych technik pomiarowych stosowanych w analizie chemicznej	2018_P7S_WG
CH_W03	zna podstawy teoretyczne dyfrakcji rentgenowskiej i wybranych metod spektroskopii molekularnej, służących do określania struktury molekularnej i krystalicznej związków chemicznych	2018_P7S_WG
CH_W04	dysponuje zaawansowaną wiedzą w dziedzinie wybranej przez siebie specjalizacji	2018_P7S_WG
CH_W05	zna matematykę wyższą w zakresie niezbędnym do zrozumienia, opisu i modelowania procesów chemicznych na średnim poziomie złożoności	2018_P7S_WG
CH_W06	zna metody chemoinformatyczne, metody obliczeniowe chemii kwantowej i specjalistyczne narzędzia informatyczne do rozwiązywania typowych problemów z zakresu chemii	2018_P7S_WG
CH_W07	zna podstawowe zasady BHP pozwalające na samodzielną pracę na stanowisku badawczym (pomiarowym)	2018_P7S_WK
CH_W08	zna i rozumie aspekty prawne i etyczne związane z ochroną własności intelektualnej, przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	2018_P7S_WK
CH_W09	posiada pogłębioną wiedzę na temat wybranych metod naukowych oraz zna zagadnienia charakterystyczne dla dyscypliny nauki niezwiązanej z kierunkiem studiów	2018_P7S_WK
W_OOD	ma pogłębioną wiedzę na temat wybranych metod naukowych oraz zna zagadnienia charakterystyczne dla wybranej dyscypliny nauki niezwiązanej z wiodącą dyscypliną kierunku studiów	2018_P7S_WG, 2018_P7S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI		
CH_U01	w oparciu o informacje z baz danych i literaturę naukową, dostępną aparaturę, proste edytory molekularne oraz techniki chemoinformatyczne i chemometryczne potrafi zaplanować i wykonać podstawowe badania naukowe z zakresu chemii zgodnie z zasadami BHP oraz opracować i krytycznie ocenić wyniki tych badań również w kontekście danych literaturowych	2018_P7S_UW
CH_U02	potrafi określić strukturę, reaktywność typ oddziaływań molekularnych, charakterystykę spektralną i właściwości związków chemicznych w różnych stanach skupienia, a także opisać reakcje chemiczne na podstawie obliczeń teoretycznych, mechaniki kwantowej i chemii kwantowej oraz w oparciu o dane eksperymentalne uzyskane metodami spektroskopowymi i dyfrakcji rentgenowskiej	2018_P7S_UW
CH_U03	potrafi otrzymać związki chemiczne w różnych stanach skupienia i przeprowadzić dla nich podstawowe badania identyfikacyjne, spektroskopowe i strukturalne	2018_P7S_UW
CH_U04	wykazuje umiejętność asocjacji wiedzy z różnych gałęzi chemii i nauk pokrewnych oraz potrafi wytłumaczyć określone problemy z dziedziny biologii, ochrony środowiska, farmacji czy medycyny	2018_P7S_UW
CH_U05	przygotowuje prace pisemne i ustne w języku polskim i angielskim dotyczące zagadnień z dziedziny chemii i nauk pokrewnych o charakterze popularnonaukowym	2018_P7S_UK

CH_U06	komunikuje się z otoczeniem jasno i zrozumiale w języku obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego wykorzystując posiadaną wiedzę oraz terminologię specjalistyczną, posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem skomplikowanych tekstów naukowych oraz pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych (w tym badawczych) oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu danego kierunku w języku obcym	2018_P7S_UK
CH_U07	potrafi zaplanować i zorganizować prace badawcze zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i dobrej praktyki laboratoryjnej oraz realizować je indywidualnie lub zespołowo	2018_P7S_UO
CH_U08	samodzielnie poznaje wybrane zagadnienia i określa kierunki dalszego kształcenia oraz rozumie konieczność stosowania interdyscyplinarnego podejścia opartego na krytycznym wnioskowaniu przy rozwiązywaniu problemów badawczych	2018_P7S_UU
U_OOD	ma zaawansowane umiejętności stawiania pytań badawczych i analizowania problemów lub ich praktycznego rozwiązywania na podstawie pozyskanych treści oraz zdobytych doświadczeń praktycznych i umiejętności z zakresu wybranej dyscypliny nauki niezwiązanej z wiodącą dyscypliną kierunku studiów	2018_P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
CH_K01	krytycznie ocenia zasób posiadanej wiedzy, rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych niezbędnych do rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych	2018_P7S_KK
CH_K02	popularyzuje w sposób odpowiedzialny wyniki badań oraz wybrane zagadnienia chemiczne w środowisku społecznym	2018_P7S_KO
CH_K03	jest odpowiedzialny za pracę własną i innych planując ją w sposób racjonalny i zgodny z zasadami bezpieczeństwa	2018_P7S_KO
CH_K04	jest gotowy do wykonywania pracy zawodowej lub naukowej z poszanowaniem zasad etyki zawodowej i własności intelektualnej	2018_P7S_KR
KS_OOD	rozumie potrzebę interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywanych problemów, integrowania wiedzy lub wykorzystywania umiejętności z różnych dyscyplin oraz praktykowania samokształcenia służącego pogłębieniu zdobytej wiedzy	2018_P7S_KK