

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

Kod efektu uczenia się kierunku	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku studiów chemia absolwent:	Kody charakterystyk II stopnia PRK do których odnosi się efekt kierunkowy
WIEDZA		
CH_W01	zna pojęcia z zakresu chemii i nauk pokrewnych i wiąże tę wiedzę z budową, właściwościami, reaktywnością pierwiastków i związków chemicznych, a także z jakościową i ilościową interpretacją zjawisk zachodzących w przyrodzie	2018_P6S_WG
CH_W02	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie chemii analitycznej, fizycznej, organicznej, nieorganicznej, biologicznej oraz technologii chemicznej	2018_P6S_WG
CH_W03	zna chemiczne i instrumentalne metody stosowane w analizie określonych produktów chemicznych i materiałów złożonych, w tym budowę i zasadę działania aparatury pomiarowej i sprzętu chemicznego	2018_P6S_WG
CH_W04	zna właściwości, sposoby przemysłowego otrzymywania i analizy wybranych produktów chemicznych oraz podstawowe zasady racjonalnego zarządzania chemikaliami zgodnie z zasadami BHP	2018_P6S_WG
CH_W05	zna metody obliczeniowe, statystyczne i narzędzia informatyczne stosowane do rozwiązywania typowych problemów z zakresu chemii i opracowywania wyników eksperymentalnych	2018_P6S_WG
CH_W06	zna matematykę i fizykę w stopniu wystarczającym do opisu i interpretacji zjawisk chemicznych i fizycznych	2018_P6S_WG
CH_W07	ma wiedzę w zakresie prawa patentowego	2018_P6S_WK
MOB.2023_W01	ma zaawansowaną wiedzę na temat wybranych teorii i metod naukowych, zna zagadnienia charakterystyczne dla wybranej dyscypliny nauki oraz rozumie jej związek z wiodącą dyscypliną kierunku studiów	2018_P6S_WG
MOB.2023_W02_P	rozumie związek zagadnień dotyczących przedsiębiorczości z wiodącą dyscypliną kierunku studiów, myśli w sposób przedsiębiorczy	2018_P6S_KO, 2018_P6S_WK
MOB.2023_W03_VP	rozumie związek zagadnień prawnych, szczególnie w zakresie praw i obowiązków obywatelskich oraz ich realizacji, z wiodącą dyscypliną kierunku studiów w szczególności podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	2018_P6S_WK
OMU.2023_W01	ma zaawansowaną wiedzę na temat wybranych teorii i metod naukowych oraz zna zagadnienia charakterystyczne dla wybranej dyscypliny nauki w kontekście innych dyscyplin	2018_P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI		
CH_U01	potrafi interpretować i rozwiązywać problemy z zakresu chemii, fizyki i nauk pokrewnych w oparciu o poznane pojęcia i prawa, krytycznie analizować uzyskane wyniki, wyciągać stosowne wnioski i przedstawiać je oraz dyskutować o nich na forum publicznym posługując się poprawną polszczyzną i językiem naukowym, również w formie debaty	2018_P6S_UK, 2018_P6S_UW
CH_U02	potrafi zsyntetyzować różnego rodzaju związki chemiczne, przeprowadzić pomiary fizykochemiczne, określić skład jakościowy i ilościowy zarówno prostych związków chemicznych jak i materiałów złożonych stosując klasyczne i instrumentalne techniki pomiarowe	2018_P6S_UK, 2018_P6S_UW
CH_U03	potrafi przewidywać właściwości związków chemicznych i materiałów inżynierskich oraz interpretować mechanizmy reakcji i procesy zachodzące w organizmach żywych	2018_P6S_UW
CH_U04	potrafi określić symetrię kryształu, opisać budowę kryształu posługując się międzynarodową symboliką grup punktowych i przestrzennych oraz międzynarodowymi tablicami krystalograficznymi	2018_P6S_UW

CH_U05	potrafi zastosować poznane metody matematyczne, statystyczne, kwantowochemiczne, pakiety obliczeniowe oraz typowe oprogramowanie użytkowe do rozwiązywania problemów z zakresu chemii i fizyki, a także oceny wiarygodności danych eksperymentalnych i wizualizacji wyników	2018_P6S_UW
CH_U06	potrafi przygotować prace pisemne (sprawozdania, raporty, opracowania, krótkie publikacje) i prezentacje ustne dotyczące zagadnień z dziedziny chemii i nauk pokrewnych o charakterze popularnonaukowym i specjalistycznym	2018_P6S_UK
CH_U07	posiada umiejętność komunikowania się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii oraz tworzenia różnego typu tekstów wymagających wiedzy specjalistycznej również w języku obcym	2018_P6S_UK
CH_U08	na podstawie posiadanej wiedzy potrafi zaplanować i wykonać indywidualnie lub zespołowo proste eksperymenty chemiczne i fizyczne zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz racjonalnego zarządzania chemikaliami i dobrą praktyką laboratoryjną	2018_P6S_UO
CH_U09	na podstawie specjalistycznej literatury i informacji z baz danych samodzielnie poznaje wybrane zagadnienia i określa kierunki dalszego kształcenia oraz pojmuję konieczność stosowania interdyscyplinarnego podejścia opartego na krytycznym wnioskowaniu przy rozwiązywaniu problemów badawczych	2018_P6S_UU
CH_U10	realizuje ideę samokształcenia służącego pogłębianiu zdobytej wiedzy, niezbędnych do rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych	2018_P6S_UU
CH_U11	jest odpowiedzialny za pracę indywidualną i zespołową planując ją w sposób racjonalny i zgodny z przepisami BHP i zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej	2018_P6S_UO
KJ.2023_U	komunikuje się z otoczeniem jasno i zrozumiale w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego wykorzystując posiadaną wiedzę oraz terminologię	2018_P6S_UK
MOB.2023_U01	stawia pytania i analizuje problemy badawcze oraz znajduje ich rozwiązania, wykorzystując wiedzę, umiejętności i zdobyte doświadczenia z zakresu wybranej dyscypliny nauki w powiązaniu z wiodącą dyscypliną studiowanego kierunku. Komunikuje rezultaty swojej pracy w sposób jasny i zrozumiały nie tylko dla specjalistów	2018_P6S_UK, 2018_P6S_UW
OMU.2023_U01	ma zaawansowane umiejętności stawiania pytań badawczych i analizowania problemów lub ich praktycznego rozwiązywania na podstawie pozyskanej wiedzy oraz zdobytych doświadczeń i umiejętności z zakresu wybranej dyscypliny nauki w kontekście innych dyscyplin	2018_P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
CH_K01	krytycznie ocenia zasób posiadanej wiedzy, rozumie potrzebę interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywanych problemów z uwzględnieniem opinii ekspertów w przypadku trudności w samodzielnym ich rozwiązaniu	2018_P6S_KK
CH_K02	wypełnia zobowiązania społeczne poprzez współorganizowanie działalności na rzecz środowiska społecznego, popularyzując w sposób odpowiedzialny wyniki badań naukowych oraz wybrane zagadnienia chemiczne	2018_P6S_KO
CH_K03	rozumie i przestrzega zasad etyki zawodowej i własności intelektualnej	2018_P6S_KR
MOB.2023_K01	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz wykazuje się otwartością na pochodzące z nauki rozwiązania problemów poznawczych i praktycznych	2018_P6S_KK, 2018_P6S_KO
OMU.2023_K01	uznaje i wykorzystuje wiedzę z różnych dziedzin oraz jest gotów do zmiany opinii w świetle naukowo potwierdzonych argumentów	2018_P6S_KK