

Nazwa kierunku: <b>chemia</b>				
Stopień studiów: drugi				
Obszar/obszary kształcenia z określeniem procentowego udziału efektów w każdym z obszarów: nauk ścisłych				
Profil: ogólnoakademicki				
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 7				
Symbole efektów kierunkowych	KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA <sup>i</sup>	Odniesienie do		
		uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK	charakterystyk drugiego stopnia PRK - ogólnych	charakterystyk drugiego stopnia PRK dla obszaru: nauk ścisłych
1	2	3	4	5
	WIEDZA	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_W01	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie i zjawiska oraz metody z zakresu chemii, w tym złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi dziedzinami	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
K_W02	Absolwent zna i rozumie podstawy teoretyczne z chemii, ma uporządkowaną wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia i główne trendy w chemii oraz zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
K_W03	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu specyfikę chemii oraz najnowsze osiągnięcia i kierunki w rozwoju chemii	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
K_W04	Absolwent zna i rozumie aktualne kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie chemii	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG
K_W05	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	P7U_W	P7S_WK	P7S_WK
K_W06	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową	P7U_W	P7S_WK	P7S_WK
K_W07	Absolwent zna i rozumie miejsce i znaczenie chemii dla postępu nauk ścisłych i przyrodniczych, poznania świata i rozwoju cywilizacji	P7U_W	P7S_WK	P7S_WK
K_W08	Absolwent zna i rozumie ekonomiczne, prawne oraz inne uwarunkowania swoich działań, w tym zasady prawa autorskiego, zarządzania zasobami własności intelektualnej oraz formy rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości	P7U_W	P7S_WK	P7S_WK
	UMIĘJĘTNOŚCI	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_U01	Absolwent potrafi zastosować zdobytą wiedzę w zakresie chemii do pokrewnych dziedzin nauki i dyscyplin naukowych	P7U_U	PS7-UW	PS7-UW
K_U02	Absolwent potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy z chemii w nowych warunkach sytuacjach poprzez: właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, analizy, syntezy oraz interpretacji i prezentacji tych informacji oraz poprzez dobór i stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)	P7U_U	PS7-UW	PS7-UW
K_U03	Absolwent potrafi komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowisko w debatach z zakresu chemii, potrafi prowadzić debatę	P7U_U	PS7-UK	PS7-UK
K_U04	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii	P7U_U	P7S_UK	P7S_UK
K_U05	Absolwent posiada umiejętność pracy samodzielnej i w grupie, potrafi kierować pracą zespołu, planować, kierować i realizować różne zadania z zakresu chemii	P7U_U	PS7-UO	PS7-UO

K_U06	Absolwent potrafi planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie, rozwijać wiedzę i pogłębiać umiejętności praktyczne związane z chemią	P7U_U	PS7-UU	PS7-UU
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		<b>Kod składnika opisu</b>	<b>Kod składnika opisu</b>	<b>Kod składnika opisu</b>
K_K01	Absolwent jest gotów do tworzenia i rozwijania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i życia, podejmowania inicjatyw, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy	P7U-K	P7S_KK	P7S_KK
K_K02	Absolwent jest gotów do przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	P7U-K	P7S_KK	P7S_KK
K_K03	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści i uznawania znaczenia wiedzy chemicznej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P7U-K	P7S_KK	P7S_KK
K_K04	Absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	P7U-K	P7S_KO	P7S_KO
K_K05	Absolwent jest gotów do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7U-K	P7S_KO	P7S_KO
K_K07	Absolwent jest gotów do rozwijania dorobku i etosu zawodu chemika, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7U-K	P7S_KR	P7S_KR

<sup>1</sup> Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów wyższych, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia:

- 1) wszystkie uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o *Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (ZSK) (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) właściwe dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji;
- 2) wszystkie charakterystyki drugiego stopnia (ogólne) określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w *sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji na poziomie 4 – poziom 6-8 (cz. I)*;
- 3) wybrane efekty kształcenia właściwe dla obszaru lub obszarów kształcenia do których został przyporządkowany kierunek studiów dla kwalifikacji na danym poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji znajdujące się w rozporządzeniu *Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji na poziomie 4 – poziom 6-8 (cz. II – właściwe dla danego obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu)*.