**OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

**NAZWA KIERUNKU STUDIÓW: BIZNES CHEMICZNY**

**POZIOM STUDIÓW: STACJONARNE STUDIA DRUGIEGO STOPNIA**

**PROFIL STUDIÓW: OGÓLNOAKADEMICKI**

Opis zakładanych efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r., poz. 64 i 1010) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbole efektów kierunkowych** | **Absolwent studiów drugiego stopnia** | **Odniesienie do:****-uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz****-charakterystyk drugiego stopnia PRK** |
| **WIEDZA** Absolwent zna i rozumie: |
| **K\_BChII\_W01** | w pogłębiony sposób złożone procesy fizykochemiczne oraz potrafi analizować ich przebieg w powiązaniu z innymi dziedzinami nauki | **P7U\_W** |
| **P7S\_WG** |
| **K\_BChII\_W02** | aksjologiczne uwarunkowania dotyczące stosowania nowoczesnych technik i instrumentów pomiarowych oraz narzędzi informatycznych w chemii z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych | **P7U\_W** |
| **K\_BChII\_W03** |  w pogłębiony sposób procedury prawno-administracyjne w chemii oraz we właściwy sposób interpretuje ich międzynarodowy wymiar | **P7S\_WG** |
| **K\_BChII\_W04** | w pogłębiony sposób specjalistyczne narzędzia informatyczne wykorzystywane w diagnostyce chemicznej | **P7S\_WG** |
| **K\_BChII\_W05** | główne kierunki rozwoju chemii w połączeniu z ekonomią jako dwiema przenikającymi się dyscyplinami naukowymi | **P7S\_WG** |
| **K\_BChII\_W06** | zadania w zakresie chemii, ochrony środowiska i ekonomii będące przedmiotem działalności człowieka w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na stanowisku badawczym, naukowym i pomiarowym | **P7S\_WK** |
| **K\_BChII\_W07** | prawne i ekonomiczne systemy organizacji i zarządzania zasobami ludzkimi, informacją patentową oraz zasobami własności intelektualnej dotyczącymi przemysłu chemicznego i innych działów gospodarki | **P7S\_WK** |
| **K\_BChII\_W08** | podstawowe zasady tworzenia, funkcjonowania i rozwoju różnorodnych form przedsiębiorczości ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu chemicznego | **P7S\_WK** |
| **UMIEJĘTNOŚCI**Absolwent potrafi: |
| **K\_BChII\_U01** | w oparciu o posiadaną wiedzę zaproponować rozwiązanie problemów z chemii z uwzględnieniem aspektu ekonomicznego przy zastosowaniu zaawansowanych technik pomiarowych i analitycznych | **P7U\_U** |
| **K\_BChII\_U02** | określić swoje zainteresowania, rozwijać je w ramach wybranego kierunku i w powiązaniu z tematyką pracy magisterskiej realizując proces samokształcenia i planowania swojej kariery zawodowej | **P7U\_U** |
| **K\_BChII\_U03** | zaprezentować, w oparciu o aktualny stan wiedzy, odkrycia naukowe i wyniki badań własnych z zakresu nauk chemicznych i ekonomicznych, poprzez umiejętne prowadzenie debaty i wystąpień publicznych | **P7U\_U** |
| **P7S\_UK** |
| **K\_BChII\_U04** | samodzielnie zaplanować oraz wykonać określone zadania badawcze w terenie lub w laboratorium, zinterpretować ich wyniki pracując indywidualnie lub w zespole, przyjmując w nim różne role i funkcje | **P7S\_UW** |
| **K\_BChII\_U05** | wybrać i zastosować, bazując na literaturowym dorobku nauk chemicznych w języku polskim i angielskim, właściwe metody i narzędzia do rozwiązania problemów z chemii i nauk pokrewnych | **P7S\_UW** |
| **K\_BChII\_U06** | analizować w krytyczny sposób dane doświadczalne metodami numerycznymi i statystycznymi wykorzystując techniki i narzędzia informatyczne | **P7S\_UW** |
| **K\_BChII\_U07** | posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią | **P7S\_UK** |
| **K\_BChII\_U08** | zaplanować i wykonać określone zadania badawcze w terenie i/lub w laboratorium pracując indywidualnie i/lub w zespole, przyjmując w nim różne role, w tym kierownicze | **P7S\_UO** |
| **K\_BChII\_U09** | określić swoje zainteresowania i rozwijać je w ramach wybranej tematyki pracy magisterskiej, realizując jednocześnie proces samokształcenia oraz planowania przyszłej kariery zawodowej | **P7S\_UU** |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** Absolwent jest gotów do: |
| **K\_BChII\_K01** | rozwijania i upowszechniania odpowiednich wzorców postępowania w miejscu swojej pracy oraz poza nim | **P7U\_K** |
| **K\_BChII\_K02** | tworzenia planów pracy grupy i kierowania nią oraz do przyjmowania odpowiedzialności za pracę całego zespołu, właściwej oceny swojej pracy i poszczególnych członków zespołu | **P7U\_K** |
| **K\_BChII\_K03** | krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy w świetle osiągnięć studiowanej dyscypliny naukowej | **P7S\_KK** |
| **K\_BChII\_K04** | właściwej oceny zdobytej wiedzy, jej poszanowania i rozpowszechniania w celu rozwiązywania określonych zagadnień poznawczych i praktycznych | **P7S\_KK** |
| **K\_BChII\_K05** | samodzielnego działania na rzecz środowiska w celu wypełniania określonych zobowiązań społecznych | **P7S\_KO** |
| **K\_BChII\_K06** | inicjowania, promowania i organizowania różnych zobowiązań społecznych mających na celu rozwój interesu publicznego | **P7S\_KO** |
| **K\_BChII\_K07** | prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju przedsiębiorstwa z uwzględnieniem zasad ich tworzenia i funkcjonowania | **P7S\_KO** |
| **K\_BChII\_K08** | kształtowania właściwych wzorców postępowania oraz podejmowania wyzwań w sferze zawodowej i publicznej, uwzględniając zasady etyki zawodowej | **P7S\_KR** |
| **K\_BChII\_K09** | prowadzenia badań oraz rozwijania dorobku naukowego i twórczego dotyczących studiowanego kierunku |