

Nazwa: Chemik

Kod: 211301

Synteza: Prowadzi badania z dziedziny chemii, tj. badania pierwiastków i związków chemicznych, ich właściwości chemicznych i fizycznych oraz możliwości prowadzenia nowych reakcji chemicznych i otrzymywania nowych związków, mogących mieć zastosowanie w produkcji różnych wyrobów.

- prowadzenie badań laboratoryjnych i doświadczalnych rozdzielenia i wyodrębnienia pierwiastków chemicznych z surowców naturalnych (kopalin), przez przemianę ich w użyteczne związki chemiczne o różnej czystości za pomocą chemikaliów lub innych metod;
- opracowywanie nowych reakcji chemicznych w celu poprawienia stopnia uzysku podstawowego pierwiastka lub związku znajdującego się w surowcu naturalnym;
- opracowywanie metod otrzymywania nowych związków chemicznych;
- przeprowadzanie reakcji chemicznych w skali badawczej i doświadczalnej, metodami rozpuszczania, wymiany, rozkładu, stapiania, elektrolizy, dyfuzji, osmozy, itp., za pomocą dostępnych urządzeń, przyrządów oraz sprzętu, celem uzyskania wyników umożliwiających wykorzystanie tych metod do polepszania surowców, materiałów i produktów;
- opracowywanie nowych, bardziej ekonomicznych i czystszych ekologicznie metod otrzymywania związków chemicznych;
- opracowywanie założeń teoretycznych do dalszych badań procesowych, celem wykorzystania ich do projektów zmian przez specjalistów technologów i inżynierów;
- uczestniczenie w przenoszeniu laboratoryjnych metod otrzymywania związków chemicznych, zakwalifikowanych do wykorzystania w praktyce, na skalę ćwierć- i półtechniczną oraz skalę techniczną produkcji;
- uczestniczenie w opracowywaniu metod identyfikacji i kontroli analitycznej związków chemicznych;
- opracowywanie sprawozdań i raportów z prowadzonych badań i wdrożeń oraz referatów naukowych, doniesień i artykułów, monografii itp.;
- uczestniczenie w zjazdach naukowych, sympozjach, seminariach itp.;
- opracowywanie instrukcji i przepisów postępowania podczas wykonywania prac przez podległy personel, z uwzględnieniem przestrzegania przepisów bhp.
- planowanie i nadzorowanie realizacji: wyposażenia laboratorium w aparaturę badawczą, sprzęt i odczynniki, remontów i modernizacji laboratorium;
- wykonywanie zadań związanych z podanymi wyżej;
- nadzorowanie innych pracowników.