

Kształcenie:

Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej
kierunek: inżynieria chemiczna i procesowa
ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa
tel. 22 234 63 69
www.ichip.pw.edu.pl
dziekanat.ichip@pw.edu.pl

Politechnika Łódzka
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska
kierunek: inżynieria chemiczna i biochemiczna
ul. Wólczańska 213, 90-924 Łódź
tel. 42 631 37 00, 631 37 41
www.p.lodz.pl
wipos@info.p.lodz.pl

Politechnika Poznańska
Wydział Technologii Chemicznej
kierunek: inżynieria chemiczna i procesowa
ul. Berdychowo 4, 60-965 Poznań
Tel. 61 665 23 51, 665 23 52
www.fct.put.poznan.pl
office_dctf@put.poznan.pl

Politechnika Wrocławska
Wydział Chemiczny
kierunek: inżynieria chemiczna i procesowa
ul. C. K. Norwida 4/6, 50-373 Wrocław
tel. 71 320 20 25
www.wch.pwr.edu.pl
dziekan.w3@pwr.edu.pl

**Więcej informacji
o zawodzie znajdziesz w:**

Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej: w Łodzi:

ul. Wólczańska 49, 90-608 Łódź,
tel. (42) 66 30 255, 66 30 273

oraz oddziałach:

w Piotrkowie Trybunalskim:

ul. Wojska Polskiego 2,
97 - 300 Piotrków Trybunalski
tel. (44) 649 60 87

w Sieradzu:

ul. 3 Maja 7, 98 - 200 Sieradz
tel. (43) 822 81 84, 822 81 86

w Skierniewicach:

ul. Senatorska 10, 96 - 100 Skierniewice
tel. (46) 833 39 74, 833 36 50



Wojewódzki Urząd
Pracy w Łodzi



Inżynier inżynierii chemicznej

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności: 214501



https://cdn.pixabay.com/photo/2010/11/25/destille-163__340.jpg dostęp 02.04.2020

Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi
Centrum Informacji
i Planowania Kariery Zawodowej
Oddział w Skierniewicach

Inżynier inżynierii chemicznej zajmuje się projektowaniem i prawidłowym prowadzeniem procesów przemysłu chemicznego, farmaceutycznego, spożywczego, petrochemicznego i kosmetycznego. Dodatkowo zajmuje się metodami rozdzielania i separacji mieszanin związków chemicznych w warunkach przemysłowych, automatyką przemysłową i optymalizacją procesów dużej skali.

Zadania zawodowe:

- prowadzenie obliczeń i badań uzupełniających operacji jednostkowych i procesów, z punktu widzenia termodynamiki i kinetyki chemicznej, w celu wykorzystania ich przy projektowaniu doskonalszej aparatury lub wdrażania nowych rozwiązań technicznych w przemyśle chemicznym i przemysłach pokrewnych;
- rozpatrywanie kompleksowe procesów natury dynamicznej (sedymentacja, filtracja, wirowanie, mieszanie), procesów natury cieplnej (przewodzenie ciepła w aparatach przemysłowych, promieniowanie cieplne, konwekcja ciepła w gazach, cieczach, wrzenie cieczy i kondensacja pary), procesów natury dyfuzyjnej (destylacja, rektyfikacja, absorpcja, suszenie, przenikanie masy), w celu praktycznego wykorzystania przy obliczeniach przewidywanych przebiegów operacji lub procesów jednostkowych w dowolnej skali;
- projektowanie procesów nowych, względnie udoskonalanie już istniejących - z punktu widzenia ekonomii, ochrony środowiska, sekwestracji odpadów i ścieków towarzyszących procesom w przemyśle chemicznym i przemysłach pokrewnych;
- doradzanie optymalnego wyboru aparatów, tworzyw do ich konstrukcji, typoszeregu urządzeń produkcyjnych i pomocniczych przy

opracowywaniu projektów zakładów lub oddziałów produkcyjnych w skali przemysłowej, z wykorzystaniem własnych doświadczeń, znajomości technologii produkcji i procesów jednostkowych;

- organizowanie i nadzorowanie pracy zespołów pracowników;
- uczestniczenie w rozruchach nowych obiektów przemysłowych oraz prowadzenie nadzoru autorskiego przy wdrażaniu własnych i zespołowych rozwiązań projektowych.

Ponadto inżynier inżynierii chemicznej może nadzorować zespoły pracowników kontrolujących przebieg procesów produkcyjnych, prowadzących ruch zakładów oraz wykonujących remonty.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie:

Aby zostać inżynierem inżynierii chemicznej należy ukończyć studia inżynierskie trwające 7 semestrów. Naukę w tym zawodzie można kontynuować na studiach uzupełniających trwających 3 semestry. W zależności od uczelni studenci mogą wybrać specjalizację m.in. z: inżynierii procesów chemicznych, projektowania procesów chemicznych, inżynierii chemicznej, inżynierii bioprocessów i biomateriałów, inżynierii biochemicznej, inżynierii produktów nanostrukturalnych.

Wymagania psychofizyczne:

Od przyszłego inżyniera inżynierii chemicznej wymaga się zdolności i zainteresowań przedmiotami ścisłymi i przyrodniczymi. Istotna jest duża inicjatywność, pomysłowość i wyobraźnia. Ze względu na prowadzone badania i opracowywanie projektów technologicznych niezbędna jest też dokładność, cierpliwość, wytrwałość i zdolność koncentracji. Ze względu na ciągły kontakt ze współpracownikami inżynier musi mieć predyspozycje do sprawowania

funkcji kierowniczych i umiejętność postępowania z ludźmi, przekonywania ich do swoich pomysłów i racji. Powinien również posiadać predyspozycje do pracy laboratoryjnej.

Przeciwwskazania do wykonywania zawodu:

Czynnikami utrudniającymi wykonywanie tego zawodu są zaburzenia sprawności kończyn górnych – w szczególności zręczności palców i rąk – oraz znacznego stopnia dysfunkcje sprawności kończyn dolnych (zależnie od specjalizacji i stanowiska). Do czynników tych należą również wady i dysfunkcje narządu wzroku, których nie można skorygować szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi: brak prawidłowego rozpoznawania barw, rozpoznawania niewielkich różnic i szczegółów, widzenia stereoskopowego i prawidłowego pola widzenia, a także zaburzenia narządu słuchu (dotyczy to niektórych stanowisk) w stopniu znacznym oraz zaburzenia zmysłów równowagi i dotyku. W zawodzie nie mogą pracować osoby z alergią wziewną i kontaktową na stosowane związki chemiczne.

Możliwości i szanse zatrudnienia:

Największe możliwości zatrudnienia dla inżynierów inżynierii chemicznej oferują firmy przemysłu przetwórczego: chemicznego, spożywczego, farmaceutycznego i petrochemicznego; biura projektowe i biura rozwojowo-badawcze koncernów oraz firm branży przemysłu przetwórczego; fabryki kosmetyków i produktów chemii gospodarstwa domowego; jednostki administracji państwowej i samorządowej, związanej z przemysłem przetwórczym i ochroną środowiska; instytuty naukowo-badawcze. W zawodzie tym istnieje możliwość prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania produktów chemicznych, spożywczych i farmaceutycznych.