

Kształcenie:

Uniwersytet Łódzki
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
kierunek: biotechnologia
ul. Pilarskiego 14/16, 90-231 Łódź
tel. 42 635 45 08, 635 47 47
www.biol.uni.lodz.pl
dziekan@biol.uni.lodz.pl

Politechnika Łódzka
Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności
kierunek: biotechnologia
ul. Wólczańska 171/173, 90-924 Łódź
tel. 42 631 34 00
www.binoz.p.lodz.pl
w-5@adm.p.lodz.pl

Uniwersytet Medyczny
Wydział Lekarski
Oddział Nauk Biomedycznych Wydziału
Lekarskiego
kierunek: biotechnologia
ul. Żeligowskiego 7/9, 90-452 Łódź
tel. 42 272 51 95, 272 51 98
www.wnbikp.umed.pl
rekrutacja@umed.lodz.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



Biotechnolog

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności: 213106



https://cdn.pixabay.com/photo/2020/03/01/08/56/vaccine-4892048__340.jpg dostęp 18.05.2020

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

Biotechnolog kieruje przemysłowymi procesami syntezy, biosyntezy oraz wyodrębniania substancji organicznych z surowców roślinnych i zwierzęcych, a także wytwarzania z nich produktów użytkowych; uczestniczy w badaniach, opracowywaniu i wdrażaniu nowych projektów procesowych oraz w projektowaniu, rozwoju i modernizacji zakładów biotechnologicznych. W związku z bardzo szeroką i zróżnicowaną tematyką oraz ogromem informacji, jakie obejmuje biotechnologia pojawiają się tendencje do wyodrębniania specjalności w ramach tego kierunku. Przykładowe specjalności biotechnologii: biotechnologia molekularna i biochemia techniczna, żywność funkcjonalna, mikrobiologia przemysłowa, technologia fermentacji, medyczna, roślinna, molekularna, mikrobiologiczna, żywności. W związku z tym zadania zawodowe mogą być różne dla poszczególnych specjalności.

Zadania zawodowe:

- organizowanie i nadzorowanie procesów biotechnologicznych otrzymywania substancji organicznych;
- uzyskiwanie produktów ożywionych (organizmów) lub nieożywionych (biocząsteczek lub aktywnych biologicznie związków) wykorzystywanych do szeroko rozumianej poprawy życia człowieka, ochrony środowiska, leczenia organizmów ludzi i zwierząt;
- projektowanie odpowiednich usług (diagnostycznych lub terapeutycznych) wykonywanych z wykorzystaniem lipidów i podobnych związków;
- konstruowanie i analiza lipidowych postaci leków lub czynników diagnostycznych czy też terapeutycznych, np. terapii genowej;
- uzyskiwanie aktywnych biologicznie białek;
- projektowanie, przy wykorzystaniu podstaw procesów prowadzonych w organizmach żywych, sposobów ich zastosowania do realizacji innych

procesów chemicznych, w celu zwiększenia ich efektywności lub obniżenia energochłonności i stopnia zanieczyszczenia środowiska;

- projektowanie, przy wykorzystaniu podstaw biologii molekularnej oraz inżynierii genetycznej, uzyskiwania odpowiednich organizmów żywych o właściwościach korzystnych dla gospodarki i zdrowia człowieka;
- uczestniczenie w opracowywaniu nowych substancji lub ulepszaniu i modernizowaniu istniejących technologii;
- prowadzenie badań oraz wdrożeń dotyczących ulepszania procesów biotechnologicznych;
- opracowywanie instrukcji technologicznych, instrukcji bezpiecznego prowadzenia procesów i eksploatacji aparatury, urządzeń i instalacji;
- uczestniczenie w opracowywaniu założeń techniczno-technologicznych budowy nowych zakładów, rozbudowy i modernizacji zakładów istniejących;
- współpraca ze specjalistami, placówkami naukowo-badawczymi przy rozwiązywaniu różnych problemów technicznych, dotyczących otrzymywania substancji biotechnologicznych i produktów organicznych; wdrażanie postępu techniczno-ekonomicznego;
- opracowywanie analiz techniczno-ekonomicznych nadzorowanych procesów, raportów z badań i wdrożeń, a także referatów naukowych;
- planowanie i nadzorowanie remontów oraz wymiany aparatury i urządzeń w kierowanych przez siebie procesach biotechnologicznych;
- uczestniczenie w zjazdach naukowych, sympozjach, seminariach itp., prowadzenie badań, doskonalenie lub opracowywanie koncepcji, teorii i metod działania w swoich specjalnościach,

Warunki podjęcia pracy w zawodzie:

Warunkiem podjęcia pracy w tym zawodzie jest ukończenie studiów biotechnologicznych

na politechnice, uniwersytecie, uniwersytecie medycznym, bądź uczelni rolniczej.

Wymagania psychofizyczne:

Zawód biotechnologa wymaga ustawicznego i interdyscyplinarnego kształcenia. Ważnymi cechami psychofizycznymi w tym zawodzie są: dokładność, precyzja i koncentracja uwagi. Ponadto wyobraźnia, myślenie twórcze, samodzielność. Istotnym jest również zmysł techniczny do obsługi urządzeń technicznych, jak również umiejętność pracy w grupie.

Przeciwwskazania do wykonywania zawodu:

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu biotechnologa są niektóre alergie i choroby skóry. Biotechnolog, który w swojej pracy wykorzystuje techniki mikroskopowe nie może mieć wad wzroku, których nie można skorygować okularami.

Możliwości i szanse zatrudnienia:

W zależności od ukończonej specjalności biotechnolog może znaleźć zatrudnienie w przedsiębiorstwach zajmujących się:

- produkcją żywności (przetwórstwo mleczarskie, browarnictwo, gorzelnictwo, wytwarzanie probiotyków),
- produkcją rolną (stosowanie biopreparatów lub organizmów zmodyfikowanych genetycznie w hodowli),
- ochroną środowiska,
- produkcją leków – przemysł farmaceutyczny.

Przyszłościowym obszarem działalności biotechnologa jest również medycyna w zakresie diagnostyki i profilaktyki medycznej oraz terapii (laboratoria badawcze i analityczne, szpitale kliniczne).