

Kształcenie:

Uczelnie:

Uniwersytet Łódzki

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska

ul. Pilarskiego 14/16

90-231 Łódź

tel. 42 635 45 04

www.biol.uni.lodz.pl

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Wydział Biologii i Biotechnologii

ul. M. Oczapowskiego 1A

10-719 Olsztyn

tel. 89 523 44 48

www.wbib.uwm.edu.pl

Uniwersytet Wrocławski

Wydział Nauk Biologicznych

ul. Kuźnicza 35

50-138 Wrocław

tel. 71 375 29 77

www.binologia.uni.wroc.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. Starowarszawska 4, 97 - 300 Piotrków Tryb.

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



Mikrobiolog

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności: 213108



<http://www.co.bydgoszcz.pl/dla-pacjenta/laboratoria-diagnostyczne/zaklad-mikrobiologii/>

Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi
Centrum Informacji
i Planowania Kariery Zawodowej

Skierniewice 2017

Mikrobiolog zajmuje się poznawaniem, obserwacją, hodowlą i badaniem drobnoustrojów tj. bakterii i wirusów, ich budową, rozwojem, czynnościami życiowymi i rolą w przyrodzie. Bada środowisko ich występowania, którym może być gleba, produkty spożywcze, tkanki ludzi, zwierząt i roślin, krew, oraz wrażliwość żywych szczepów bakterii z hodowli na stężenia środków chemicznych, fizycznych i leków. Mikrobiolog może specjalizować się w jednej z poniższych dziedzin: mikrobiologia ogólna, przemysłowa, środowiskowa, lekarska, weterynaryjna, sanitarna, gleby.

Zadania zawodowe:

Zadania mikrobiologa zależą od dziedziny, w której się specjalizuje. Do głównych zadań należy m.in.:

- studiowanie i prowadzenie prac badawczych i eksperymentalnych dotyczących: budowy i czynności życiowych drobnoustrojów atakujących żywe organizmy, mikroorganizmów glebowych, mikroorganizmów wykorzystywanych w różnych gałęziach przemysłu;
- prowadzenie specjalistycznych badań diagnostycznych w rozpoznawaniu chorób infekcyjnych pochodzenia wirusowego celem określenia gatunku, rodzaju, typu wirusa oraz sposobu jego zwalczania;
- studiowanie i badanie systemów antygenowych wirusa;
- przygotowywanie pożywek i prowadzenie hodowli wirusów izolowanych oraz hodowli wirusów na bakteriach w celach diagnostycznych i naukowych;
- badanie dostarczanych przez zakłady służby zdrowia próbek materiału na obecność bakterii, wykonywanie posiewów bakteryjnych i ich klasyfikowanie;
- prowadzenie hodowli izolowanych szczepów bakterii z prób materiału badawczego;
- badanie wrażliwości bakterii chorobotwórczych na określone stężenia środków fizycznych, chemicznych i leków;

- badanie mikroorganizmów glebowych w różnych ekosystemach w zakresie procesów glebotwórczych;
- badanie mikrobiologiczne cyklu produkcyjnego artykułów spożywczych, w celu wyeliminowania zakażenia surowca drobnoustrojami chorobotwórczymi w poszczególnych fazach produkcji wyrobu spożywczego;
- prowadzenie badań z zakresu ekologii drobnoustrojów,
- współpraca z przemysłem w zakresie produkcji, której technologia wymaga procesów fermentacji, warunkowanych przez bakterie i drożdże;
- opracowywanie ekspertyz dotyczących zakłócania przez drobnoustroje procesów technologicznych w przemyśle, w wyniku czego następuje uszkodzenie surowców lub produktów;
- opracowywanie ekspertyz mikrobiologicznych z wykonanych badań;
- opracowywanie publikacji naukowych, referatów i metod wykorzystania wiedzy mikrobiologicznej w medycynie, weterynarii, środowisku, przemyśle, rolnictwie.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie:

Warunkiem podjęcia pracy w zawodzie mikrobiologa jest ukończenie studiów wyższych, najlepiej mikrobiologicznych. Można również ukończyć studia licencjackie na innych kierunkach np. biologia, biotechnologia, ochrona środowiska i podjąć naukę na kierunku mikrobiologia w ramach studiów uzupełniających.

Wymagania psychofizyczne:

W zawodzie mikrobiologa niezbędna jest wytrwałość i cierpliwość. Mikrobiolog powinien być osobą dobrze zorganizowaną, dokładnie i sumiennie wykonującą powierzone mu zadania. Istotna jest też pasja badawcza, zamiłowanie do rozwiązywania problemów naukowych i logiczne, dedukcyjne myślenie. Jest to także zawód, w którym wymaga się pomysłowości i kreatywności w poszukiwaniu nowych zastosowań dla badanych

organizmów. Ważne, by był osobą spostrzegawczą, charakteryzował się dobrą pamięcią i odpornością na monotonię pracy.

Przeciwwskazania do wykonywania zawodu:

W zawodzie mikrobiologa konieczna jest duża sprawność manualna tj. zręczność rąk i palców, ponieważ wymagane jest posługiwanie się narzędziami precyzyjnymi. Przeciwwskazaniem są zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej, równowagi, węchu, brak widzenia stereoskopowego, zaburzenia w rozróżnianiu barw, wady i dysfunkcje wzroku nie dające się skorygować szklami optycznymi lub soczewkami. Utrudnieniem mogą być też niektóre alergie.

Możliwości i szanse zatrudnienia:

Mikrobiolog może znaleźć zatrudnienie w instytucjach naukowo-badawczych oraz ośrodkach badawczo-rozwojowych, jednostkach kontrolno-pomiarowych, laboratoriach służby zdrowia i służb weterynaryjnych, w laboratoriach przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, kosmetycznego, w placówkach ochrony środowiska, w ośrodkach zajmujących się poradnictwem i profilaktyką zdrowotną oraz w szkolnictwie (po zdobyciu uprawnień pedagogicznych).

Place:

Zarobki mikrobiologa uzależnione są w dużej mierze od jego miejsca pracy oraz doświadczenia zawodowego. Przeciętna pensja mikrobiologa wynosi ok. 3300 zł brutto. 25% najslabiej wynagradzanych mikrobiologów zarabia poniżej 2 650 zł brutto. Na zarobki powyżej 3 800 zł brutto może liczyć grupa 25% najlepiej opłacanych mikrobiologów. (<http://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-mikrobiolog> - dostęp na 10.05.2017r.)