

Kształcenie:

Uczelnie:

Uniwersytet Warszawski

Wydział Matematyki, Mechaniki i Informatyki
ul. Banacha 2,
02-097 Warszawa
tel. 22 55 44 214
www.mimuw.edu.pl

Uniwersytet Adama Mickiewicza

Wydział Biologii
ul. Umultowska 89,
61-614 Poznań
tel. 61 829 5758
www.biologia.amu.edu.pl

Uniwersytet Gdański

Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki
ul. Wita Stwosza 57
80-308 Gdańsk
tel. 58 523 20 26
www.mfi.ug.edu.pl

Uniwersytet Przyrodniczy

Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt
ul. J. Chełmońskiego 38C
51-630 Wrocław
tel. 71 3205 855
www.bihz.up.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

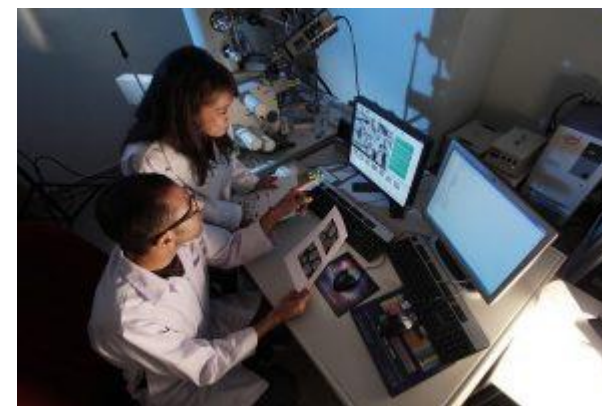


Wojewódzki Urząd
Pracy w Łodzi



Bioinformatyk

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności: 213109



<http://dictasign.eu/bioinformatyka-funkcjonalna-i-jej-zastosowanie/>

Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi
Centrum Informacji
i Planowania Kariery Zawodowej

Skierniewice 2018

Bioinformatyk analizuje i przetwarza dane medyczne i biochemiczne pacjentów w placówkach naukowych klinik i szpitali; tworzy komputerowe bazy danych genów i ich mutacji; określa mutacje genów i chorób genetycznych przy pomocy markerów DNA; współpracuje z laboratoriami genetycznymi i farmaceutycznymi oraz firmami produkującymi sprzęt diagnostyczny i laboratoryjny.

Zadania zawodowe:

Do głównych zadań bioinformatyka należy m.in.:

- projektowanie i tworzenie nowego oprogramowania informatycznego oraz technologii do analizy danych biologicznych;
- prowadzenie badań i analiz danych biologicznych przy zastosowaniu narzędzi informatycznych;
- katalogowanie informacji biologicznych i wyszukiwanie sekwencji genów w komputerowych bazach danych;
- mapowanie genomu i analizowanie materiału genetycznego w celu określenia mutacji genów i chorób genetycznych przy pomocy markerów DNA;
- modelowanie układów biologicznych;
- współpraca z poradniami i laboratoriami genetycznymi prowadzącymi badania prenatalne, badania pod kątem nosicielstwa chorób genetycznych, badania ustalające ojcostwo itp.;
- współpraca z laboratoriami kryminalistycznymi potwierdzającymi związek materiału genetycznego z osobami popełniającymi przestępstwa lub z ofiarami przestępstw;
- stosowanie nowoczesnych technik informatycznych do rozwiązywania problemów

związanych ze skutkami intensywnego rozwoju nauk przyrodniczych;

- uczestnictwo w szkoleniach i warsztatach z zakresu bioinformatyki;
- publikowanie wyników badań w czasopismach specjalistycznych;
- udział w kongresach, konferencjach i seminariach naukowych.

Ponadto bioinformatyk może zajmować się projektowaniem i wykonaniem niestandardowych analiz danych biologicznych, dostosowanych do potrzeb konkretnych badań a także prowadzić zajęcia dydaktyczne z zakresu bioinformatyki.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie:

Warunkiem podjęcia pracy w tym zawodzie jest ukończenie studiów wyższych na kierunku bioinformatyka. Od studenta oczekuje się zdolności w kierunkach ścisłych oraz zainteresowania biologią, ponieważ bioinformatyka nie jest zwykłym kierunkiem studiów, a makrokierunkiem, łączącym zastosowanie technik informatycznych i matematycznych w badaniach układów biologicznych.

Wymagania psychofizyczne:

Najważniejsze cechy potrzebne do podjęcia zawodu bioinformatyka to dociekliwość, cierpliwość, dokładność, kreatywność i twórcze myślenie. Niezbędne są uzdolnienia techniczne i matematyczne, zdolność logicznego myślenia, koncentracja uwagi i dobra pamięć. Bioinformatyk powinien także potrafić współdziałać z innymi osobami, nie tylko w obrębie zespołu badawczego, ale również ze specjalistami z innych dziedzin. Ponieważ zawód ten wymaga ciągłego dokształcania się, istotne jest posiadanie

umiejętności szybkiego uczenia się oraz motywacji do samokształcenia.

Przeciwwskazania do wykonywania zawodu:

W zawodzie bioinformatyka konieczna jest duża sprawność manualna tj. zręczność rąk i palców, dlatego przeciwwskazaniem są wszelkie ograniczenia wynikające z niepełnosprawności kończyn górnych. Również dysfunkcje takie jak: brak widzenia stereoskopowego, zaburzenia w rozróżnianiu barw, wady i dysfunkcje wzroku nie dające się skorygować szklami optycznymi lub soczewkami wykluczają podjęcie pracy w tym zawodzie.

Możliwości i szanse zatrudnienia:

Absolwenci bioinformatyki znajdują zatrudnienie jako specjaliści w zakresie metod bioinformatycznych w instytucjach, zarówno naukowych jak i komercyjnych, zajmujących się badaniami biologicznymi i ich praktycznym wykorzystaniem. Ponadto w instytucjach medycznych wykorzystujących zdobycze genetyki funkcjonalnej, w diagnostyce medycznej oraz przy projektowaniu terapii. Absolwenci tego kierunku mogą także kontynuować pracę naukową na uczelniach.

Place:

Zarobki bioinformatyka uzależnione są w dużej mierze od jego miejsca pracy oraz doświadczenia zawodowego. Trudno określić precyzyjnie wysokość zarobków na tym stanowisku pracy, ponieważ mogą być one zbliżone do przeciętnych zarobków osób zatrudnionych na stanowiskach biotechnologicznych - 3 493 PLN brutto (źródło: www.wynagrodzenia.pl – dostęp 21.05.2018r.) lub osób zatrudnionych w zawodach informatycznych.