

Kształcenie:

Uniwersytet Warszawski Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

kierunek: bioinformatyka i biologia systemów
ul. Banacha 2, 02-097 Warszawa
tel. 22 55 44 214
www.mimuw.edu.pl
mim(at)mimuw.edu.pl

Uniwersytet Adama Mickiewicza Wydział Biologii

kierunek: bioinformatyka
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6,
61-614 Poznań,
tel. 61 829 55 56
www.biologia.amu.edu.pl

Uniwersytet Gdański Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

kierunek: bioinformatyka
ul. Wita Stwosza 57, 80-308 Gdańsk
tel. 58 523 20 26
www.mfi.ug.edu.pl
dziekmf@ug.edu.pl

Uniwersytet Przyrodniczy Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt

kierunek: bioinformatyka
ul. J. Chełmońskiego 38c, 51-630 Wrocław
tel. 71 320 58 55
www.bihz.up.wroc.pl
dziekanat.wbihz@upwr.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

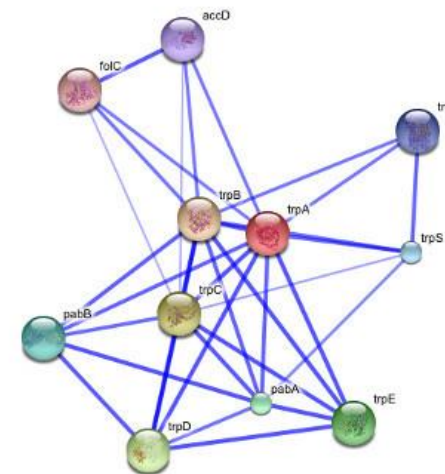


Wojewódzki Urząd
Pracy w Łodzi



Bioinformatyk

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności: 213109



<https://biotechnologia.pl/biotechnologia/bioinformatyka-jak-to-sie-zaczelo,15779> dostęp 02.04.2020

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

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:

- 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 znajdą 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.