

Bioinformatyka

Studia na kierunku bioinformatyka skierowane są do osób o zainteresowaniach obejmujących biologię, zwłaszcza genetykę, oraz informatykę, ze szczególnym uwzględnieniem technik programowania i zdolnościach do przedmiotów ścisłych. Absolwent bioinformatyki ma kompetencje umożliwiające podjęcie pracy w jednostkach zajmujących się przetwarzaniem danych biologicznych przy użyciu narzędzi bioinformatycznych, takich jak firmy farmaceutyczne, firmy bioinformatyczne, laboratoria badawcze i usługowe, jednostki naukowe placówek klinicznych oraz ośrodki oceny genetycznej zwierząt i roślin. Jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia na kierunkach: bioinformatyka, biologia, zootechnika i rolnictwo oraz kierunkach pokrewnych.

Profil studenta:

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- Interesujesz się biologią i przyrodą
- Lubisz ciekawostki dotyczące świata roślin i zwierząt
- Jesteś osobą kreatywną
- Jesteś osobą samodzielną
- Lubisz prace z komputerem
- Interesują Cię nauki ścisłe
- Jesteś osobą, która nie boi się odpowiedzialności

Pomyśl czymś innym, jeśli:

- Jesteś humanistą
- Nie lubisz pracy z komputerem i danymi
- Nie lubisz analizować
- Nie interesuje Cię świat roślin i zwierząt
- Masz duszę artysty

Program studiów:

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- Algebra liniowa z elementami matematyki dyskretnej
- Biofizyka
- Botanika
- Chemia organiczna z elementami chemii nieorganicznej
- Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia (BHK)
- Technologia informacyjna
- Wprowadzenie do analizy matematycznej
- Zoologia
- Biologia komórki

- Analiza matematyczna
- Bezpieczeństwo pracy i ergonomia
- Biochemia
- Genetyka
- Język obcy
- Podstawy ekonomii
- Podstawy prawa i ochrony własności ntelektualnej
- Przedmiot humanistyczny do wyboru
- Wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa
- Wstęp do informatyki
- Biologia molekularna
- Paradygmaty programowania
- Podstawy statystyki
- Przedmioty fakultatywne
- Wychowanie fizyczne
- Wprowadzenie do bioinformatyki
- Bazy danych
- Estymacja parametrów
- Pakiety statystyczne
- Praktyka zawodowa
- Algorytmy obliczeniowe
- Proteomika
- Genomika prównawcza
- Pracownia informatyczna
- Testowanie hipotez
- Edukacja z zakresu wyszukiwania i zarządzania informacja w źródłach elektronicznych, serwisach i bazach danych
- Genetyka populacji
- Podstawy planowania eksperymentów
- Podstawy statystycznego modelowania danych
- Przedmioty fakultatywne inżynierskie
- Seminarium inżynierskie
- Analiza danych pochodzących z sekwencjonowania następnej generacji
- Przedsiębiorczość akademicka

Możliwości i szanse zatrudnienia:

Absolwenci kierunku Bioinformatyka mogą znaleźć zatrudnienie w:

- Firmach farmaceutycznych
- Firmach bioinformatycznych
- Laboratoriach badawczych
- Jednostkach naukowych placówek klinicznych
- Ośrodkach oceny genetycznej roślin i zwierząt

Absolwent kierunku Bioinformatyka może pracować m. in. jako:

- Bioinformatyk badawczy
- Analityk danych
- Inżynier oprogramowania
- Konsultant bioinformatyczny

Możliwości kształcenia:

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Typ studiów: stacjonarne, I stopnia

Wydział: Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt

Kierunek: Bioinformatyka

adres: ul. J.Chełmońskiego 38 c, 51-630 Wrocław

telefon: 71 320 10 75

e-mail: dziekanat.wbihz@upwr.edu.pl

www: <https://upwr.edu.pl/>

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Typ studiów: stacjonarne, I stopnia

Wydział: Wydział Biologii

Kierunek: Bioinformatyka

adres: ul. H.Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

telefon: 61 829 4000

e-mail: rectorof@amu.edu.pl

www: <https://amu.edu.pl/>

Dane kontaktowe urzędu:

WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W ŁODZI

Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej w Łodzi

Oddział w Sieradzu

ul. 3 Maja 7, 98-200 Sieradz

tel. 43 822 81 84

e-mail: sieradz@wup.lodz.pl

Ulotka w wersji do wydruku dostępna w załączniku poniżej.