

## **Biotechnologia medyczna**

### **Opis kierunku**

Biotechnologia medyczna to interdyscyplinarny kierunek, obejmujący wiedzę z pogranicza medycyny molekularnej czy współczesnych metod biologii eksperymentalnej. Podczas nauki studenci zdobywają wszechstronną wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne z zakresu biologii doświadczalnej – biologii komórki i biologii molekularnej, genetyki, inżynierii genetycznej, komórkowej i tkankowej, medycyny molekularnej czy bioinformatyki. Uczą się prowadzić badania naukowe, obsługiwać specjalistyczny sprzęt badawczy, opracowywać i optymalizować procesy biotechnologiczne oraz wdrażać innowacyjne produkty biomedyczne.

### **Profil studenta**

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- interesujesz się biologią, chemią, medycyną,
- jesteś cierpliwy, dociekliwy i dokładny,
- masz zacięcie naukowe,
- posiadasz zdolność skupienia uwagi, logicznego myślenia i kojarzenia faktów,
- charakteryzujesz się samodzielnością w planowaniu i organizowaniu sobie pracy.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- masz alergię lub choroby skóry,
- masz wady wzroku, których nie można skorygować okularami,
- jesteś niedokładny, niecierpliwy,
- nie lubisz, gdy ktoś tobą rządzi.

### **Program studiów**

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- matematyka ze statystyką
- chemia organiczna z elementami chemii ogólnej
- fizyka
- biochemia
- anatomia człowieka
- fizjologia człowieka
- histologia
- biologia molekularna
- biologia nowotworów
- genetyka ogólna i populacyjna
- proteomika
- bioinformatyka
- mikrobiologia ogólna
- techniki molekularne i modelowanie in vitro
- hodowle komórkowe

- komórki macierzyste
- terapia genowa
- immunologia
- patologia
- badania kliniczne
- biologiczne mechanizmy działania leków i ksenobiotyków.

### **Możliwości zatrudnienia**

Absolwenci kierunku biotechnologia medyczna mogą znaleźć zatrudnienie w:

- laboratoriach firm biotechnologicznych oraz laboratoriach firm farmaceutycznych przy tworzeniu i produkcji nowych leków i testów diagnostycznych,
- laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych,
- laboratoriach diagnostyki molekularnej i mikrobiologicznej,
- instytutach naukowo-badawczych,
- firmach przemysłu biotechnologicznego, farmaceutycznego, kosmetycznego, spożywczego,
- ośrodkach medycyny regeneracyjnej,
- ośrodkach bioinformatycznych i biostatystycznych,
- uczelniach wyższych.

Absolwent kierunku biotechnologia medyczna może pracować m.in. jako:

- pracownik naukowy,
- laborant,
- przedstawiciel farmaceutyczny,
- specjalista ds. badawczo-rozwojowych,
- koordynator projektów.

### **Możliwości kształcenia**

#### **Uniwersytet Medyczny w Łodzi**

<b>Typ studiów:</b>	stacjonarne I i II stopnia
<b>Wydział:</b>	Lekarski, Oddział Nauk Biomedycznych Wydziału Lekarskiego
<b>Kierunek:</b>	biotechnologia medyczna
<b>Adres:</b>	ul. Żeligowskiego 7/9, 90-752 Łódź
<b>Tel.</b>	42 272 51 95, 272 51 98
<b>E-mail:</b>	rekrutacja@umed.lodz.pl
<b>Adres www:</b>	<a href="https://wnbikp.umed.lodz.pl">https://wnbikp.umed.lodz.pl</a>

#### **Uniwersytet Medyczny w Szczecinie**

<b>Typ studiów:</b>	stacjonarne I i II stopnia
<b>Wydział:</b>	Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej
<b>Kierunek:</b>	biotechnologia medyczna

**Adres:** ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin  
**Tel.** 91 48 00 850  
**E-mail:** anmed@pum.edu.pl  
**Adres www:** <https://www.pum.edu.pl>

**Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  
**Collegium Medicum w Bydgoszczy**

**Typ studiów:** stacjonarne I i II stopnia  
**Wydział:** Lekarski  
**Kierunek:** biotechnologia medyczna  
**Adres:** ul. Jagiellońska 13, 85-067 Bydgoszcz  
**Tel.** 52 585 33 96  
**E-mail:** dzieklek@cm.umk.pl  
**Adres www:** <https://www.wl.cm.umk.pl>