

BIOTECHNOLOGIA jest interdyscyplinarną i bardzo dynamicznie rozwijającą się dziedziną nauki, techniki i gospodarki. Studia magisterskie wymagają obszernej wiedzy z zakresu genetyki, biochemii, biologii molekularnej, bioinżynierii, informatyki oraz podstawowych umiejętności praktycznych umożliwiających wykorzystanie wiedzy teoretycznej w procesach biotechnologicznych. Celem studiów II stopnia jest przygotowanie studenta do prac badawczych na pograniczu biologii i nowoczesnych technologii, w tym projektowania i otrzymywania produktów o pożądanym cechach, potencjalnie wykorzystywanych w gałęziach innowacyjnej gospodarki. Studenci zdobywają także wiedzę o najnowszych osiągnięciach, poznają nowatorskie metody i strategie badawcze oraz zagadnienia prawne związane z biotechnologią.

Kierunek ten doskonale wpisuje się w zapotrzebowanie gospodarki kraju i wychodzi naprzeciw oczekiwaniom rynku pracy, o czym świadczy fakt, że przez szereg lat Biotechnologia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UMK jest realizowana jako tzw. „kierunek zamawiany” przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W opinii Komisji Europejskiej biotechnologia ma kluczowe znaczenie dla konkurencyjności gospodarki Unii Europejskiej, dlatego wykorzystanie potencjału naukowego w tej dziedzinie dla tworzenia nowych produktów i technologii jest jak najbardziej pożądane.

DLACZEGO WARTO STUDIOWAĆ BIOTECHNOLOGIĘ NA UMK?

Biotechnologia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UMK w Toruniu to intensywnie rozwijający się i stale aktualizowany kierunek studiów. Wykładowcami są nie tylko specjaliści z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, ale także pracownicy naukowo-dydaktyczni z innych uczelni. Nowatorski program nauczania realizowany jest w dobrze wyposażonych laboratoriach i pracowniach dydaktycznych, co umożliwia studentom uzyskanie rzetelnej wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w zakresie biotechnologii. Możliwość wyboru specjalistycznych zajęć oraz katedry lub zakładu, w których studenci wykonują prace magisterską sprzyja planowaniu przyszłej ścieżki zawodowej.

Studenci, pod opieką wykwalifikowanej kadry naukowo-dydaktycznej, uczestniczą w zajęciach laboratoryjnych związanych ściśle z profilem badań naukowych prowadzonych na Wydziale. Dzięki temu na studiach II stopnia poszerzają wiedzę oraz opanowują szeroki wachlarz technik molekularnych i biotechnologicznych, które wykorzystują w prowadzonych badaniach.

W trakcie studiów II stopnia studenci mają także możliwość poszerzania swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji poprzez studia w innych ośrodkach w Polsce (w ramach programu MOST) oraz na uniwersytetach europejskich (w ramach programu ERASMUS).

Studenci mogą też angażować się w działalność Koła Naukowego Biotechnologii, co umożliwia pełne wykorzystanie zasobów aparaturowych laboratoriów naukowych Wydziału w celu realizacji autorskich projektów badawczych bądź popularyzujących wiedzę z zakresu biotechnologii, skierowanych do osób spoza uczelni lub przyszłych studentów.

Kierunek Biotechnologia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska posiada akredytację Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

PERSPEKTYWY ZAWODOWE

Sylwetkę absolwenta kierunku Biotechnologia określają wiedza, umiejętności i kompetencje zawarte w nowym programie kształcenia według zasad Krajowych Ram Kwalifikacji (KRK), które uwzględniają oczekiwania pracodawców wobec absolwentów tego kierunku.

Absolwenci kierunku Biotechnologia UMK stają się cenionymi reprezentantami nowoczesnej dziedziny wiedzy. Mają możliwość kontynuowania kształcenia na studiach III stopnia (4-letnie studia doktoranckie). Posiadają teoretyczną i praktyczną wiedzę niezbędną do kierowania procesami biotechnologicznymi i są przygotowani do pracy w firmach wykorzystujących bioprocesy. Uzyskana w trakcie studiów wiedza teoretyczna i praktyczna ułatwi także założenie i poprowadzenie własnej firmy biotechnologicznej. Absolwenci kierunku mogą znaleźć zatrudnienie m.in.:

- jako specjaliści w ośrodkach badawczych, a także opracowujących i wdrażających nowoczesne techniki i technologie, m. in. w rolnictwie i przemyśle farmaceutycznym (np. kultury *in vitro* w produkcji rolnej oraz wytwarzanie biofarmaceutyków, produkcja preparatów enzymatycznych),
- jako specjaliści w krajach Unii Europejskiej i USA, gdzie mogą pracować w zawodzie, a także dalej rozwijać swoje kwalifikacje,
- w nauce (uczelnie, instytuty badawcze),
- w laboratoriach badawczo-rozwojowych, kontrolnych i diagnostycznych (np. laboratoria fitosanitarne, badające kosmetyki, żywność, wodę, itp.)
- w instytucjach zajmujących się nadzorem i kontrolą jakości środowiska (np. oczyszczalnie ścieków, kompostownie odpadów)