

PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA STUDIÓW II STOPNIA

biotechnologia

nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowi zuje od roku akademickiego:
2018/2019

Zatwierdzony Uchwał nr 59/2017/2018 Rady Wydziału Biologii US z dnia 19 kwietnia 2018 r.

KLASYFIKACJA ISCED		0512
I – INFORMACJE OGÓLNE		
1	Wydział	Wydział Biologii
2	Jednostka organizacyjna prowadząca studia	Wydział Biologii
3	Nazwa kierunku studiów	biotechnologia
4	Poziom kształcenia	studia II stopnia
5	Forma studiów (podać wszystkie formy)	stacjonarne
6	Przyporządkowanie do obszaru lub obszarów kształcenia, do których odnoszą się efekty kształcenia dla danego kierunku studiów; wskazanie dziedziny lub dziedzin i dyscypliny lub dyscyplin naukowych, w tym dyscypliny naukowej (w przypadku wskazania więcej niż jednej)	Obszar nauk przyrodniczych Dziedzina nauk biologicznych Dyscyplina - biotechnologia (wiodąca) Dyscyplina - biologia Dyscyplina - biochemia Dyscyplina - ekologia Dyscyplina - mikrobiologia Dyscyplina - ochrona środowiska
7	Dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednego obszaru kształcenia określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w łącznej liczbie ECTS	Przedmiotem opracowanej dokumentacji jest kierunek biotechnologia o profilu ogólnoakademickim. W oparciu o obowiązujące akty prawne został on umiejscowiony w jednym obszarze kształcenia, tj. w zakresie nauk przyrodniczych. Opracowany program kształcenia w 100% wypełnia wskazane efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych. Kształcenie na ww. kierunku obejmuje pogłębienie wiedzy teoretycznej pozwalającej na opis i wyjaśnienie procesów zachodzących w żywych organizmach oraz nabycie umiejętności i kompetencji społecznych dotyczących naukowych, technologicznych, etycznych i ekonomiczno-organizacyjnych aspektów biotechnologii. Cele, efekty i treści kształcenia ukierunkowane są na najnowsze osiągnięcia z zakresu biotechnologii jako nauki stosowanej. Opracowany program kształcenia jest profilem ogólnoakademickim, jednak absolwent tego kierunku może być zatrudniony w różnych gałęziach gospodarki wykorzystujących techniki biotechnologiczne (przemysł fermentacyjny, spożywczy, farmaceutyczny, biomedyczny).
8	Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister
9	Wskazanie ogólnych celów kształcenia, przewidywanych możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy):	Cele kształcenia: Celem studiów II stopnia na kierunku biotechnologia o profilu ogólnoakademickim jest:

9	<p>Wskazanie ogólnych celów kształcenia, przewidywanych mo liwo ci zatrudnienia (typowe miejsca pracy):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zdobycie specjalistycznej wiedzy i poznanie najwa niejszych problemów z zakresu biotechnologii i dyscyplin pokrewnych, co umo liwia dostrzeganie zwi zków i zale no ci w przyrodzie i ich wykorzystania w praktyce. - zdobycie wiedzy w zakresie planowania bada i wykorzystania zaawansowanych technik i narz dzi badawczych wykorzystywanych w biotechnologii - nabycie umiej tno ci oceny ró nych podej metodycznych w planowaniu i wykonywaniu pracy eksperymentalnej, z wykorzystaniem najnowszych technik i narz dzi badawczych stosowanych w badaniach biotechnologicznych - nabycie umiej tno ci wykonywania zaawansowanych analiz i wyci gania wniosków na podstawie uzyskanych wyników bada eksperymentalnych - u wiadomienie konieczno ci ustawicznego podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. <p>Kwalifikacje absolwenta studiów II stopnia na kierunku Biotechnologia Absolwent II stopnia ma pogł bion wiedz teoretyczn pozwalaj ca na opis i wyja nianie procesów zachodz cych w ywych organizmach. Ma szerok wiedz i zna najwa niejsze problemy z zakresu biotechnologii i dyscyplin pokrewnych, co umo liwia dostrzeganie zwi zków i zale no ci w przyrodzie i ich wykorzystania w praktyce. Potrafi zaplanowa i przeprowadzi eksperymenty biotechnologiczne oraz samodzielnie zinterpretowa wyniki wykorzystuj c narz dzia statystyczne. Ma pogł bion wiedz bioinformatyczn i posiada umiej tno jej stosowania w biotechnologii. Zna i rozumie prawne i etyczne aspekty biotechnologii oraz ekonomiczne i organizacyjne zasady funkcjonowania przedsi biorstw biotechnologicznych. Posiada umiej tno prowadzenia prac badawczych z u yciem materiału biologicznego oraz zna zasady działania i obsługi aparatury badawczej i urz dze technologicznych.</p> <p>Absolwent jest przygotowany do podj cia studiów III stopnia z zakresu Biotechnologii, Biologii i Ochrony rodowiska. Mo e równie podj studia podyplomowe podnosz ce kwalifikacje zawodowe.</p> <p>Mo liwo ci zatrudnienia Absolwent mo e by zatrudniony:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w placówkach naukowo-badawczych: instytuty, uczelnie wy sze, - firmach biotechnologicznych, - laboratoriach diagnostycznych - innych gał ziach gospodarki wykorzystuj cych techniki biotechnologiczne takie jak: przemysł fermentacyjny, spo ywczy, farmaceutyczny, biomedyczny.
10	<p>Mo liwo ci dalszego kształcenia:</p>	<p>Absolwent jest przygotowany do podj cia studiów III stopnia z zakresu Biotechnologii, Biologii i Ochrony rodowiska. Mo e równie podj studia podyplomowe podnosz ce kwalifikacje zawodowe.</p>
11	<p>Zwi zek kierunku studiów z misj uczelni, wydziału i strategii ich rozwoju:</p>	<p>Kształcenie na kierunku Biotechnologia II° umo liwia wszechstronny rozwój naukowy studentów oraz kształtowanie postaw zgodnych z nowoczesn wiedz i innowacyjno ci . Tym samym b dzie przygotowuje absolwena kierunku Biotechnologia II° do poznania najnowszej wiedzy i opanowania nowoczesnych technik badawczych, by był gotowy podj współprac nie tylko z krajowymi uczelniami i innymi placówkami badawczymi, ale równie zagranicznymi. Ponadto zdobyta wiedza, umiej tno ci i kompetencje społeczne pozwol mu na podj cie pracy w ró nych gał ziach gospodarki wykorzystuj cych metody biotechnologiczne. Absolwent kierunku Biotechnologia II° b dzie przygotowany do dalszego kształcenia i obejmowania funkcji kierowniczych.</p> <p>Na kierunku Biotechnologia II° kształtowane s wła ciwe postawy etyczne i obywatelskie, po dane na stanowisku kierowniczym, niezb dne do nawi zywania współpracy z otoczeniem społecznym i</p>

11	Związek kierunku studiów z misją uczelni, wydziału i strategii ich rozwoju:	gospodarczym w regionie i na pograniczu Polska - Niemcy oraz kraje regionu Morza Bałtyckiego. Pozwoli to także na uwypuklenie potrzeb regionu i zwiększy wiadomości stawianych sobie zadań naukowych i społecznych jak również zachęci do wyznaczenia sobie nowych celów.
12	Wymagania wstępne:	Studia na kierunku Biotechnologia II stopnia może podjąć absolwent studiów I stopnia kierunku Biotechnologia, Biologia, Mikrobiologia lub innych pokrewnych z dziedzin nauk przyrodniczych i medycznych.