

Kierunek BIOTECHNOLOGIA I stopnia

PROGRAM STUDIÓW OBOWIĄZUJĄCY OD ROKU 2025/2026

Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów I stopnia: 180

Rok I

Przedmiot	Godziny		ECTS	
	Semestr I	Semestr II	Semestr I	Semestr II
Biochemia	90		6	
Ekologia z ochroną środowiska	30		2	
Chemia ogólna	90		6	
Techniki informatyczne w biologii	45		3	
Matematyka	45		3	
Różnorodność biologiczna	90		6	
Biologia komórki		90		6
Chemia organiczna		30		2
Genetyka z inżynierią genetyczną		90		6
Statystyka		45		3
Technologie informacyjne i komunikacyjne		30		2
Podstawy ochrony własności intelektualnej	4		0,5	
Przedmioty dowolnego wyboru		90		6
BHP	4		0,5	

Kierunek BIOTECHNOLOGIA I stopnia

Lektorat z j.obcego	60	60	2	2
WF	30	30	0	0
Przedmioty ogólnouniwersyteckie*	>15	>45	1	3

Rok II

Przedmiot	Godziny		ECTS	
	Semestr I	Semestr II	Semestr I	Semestr II
Biologia molekularna	90		6	
Inżynieria bioprocessorowa	30		2	
Mikrobiologia	90		6	
Podstawy immunologii	30		2	
Statystyka II	30		2	
Ewolucja		30		2
Bioinformatyka		90		6
Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska		45		3
Mikrobiologia przemysłowa		90		6
Podstawy biotechnologii		90		6
Podstawy enzymologii		45		3
Przedmioty dowolnego wyboru	90		6	
Egzamin z języka obcego		-		2
Praktyki zawodowe		>100		4

Kierunek BIOTECHNOLOGIA I stopnia

Lektorat z j.obcego	60		2	
WF	30		0	
Przedmioty ogólnouniwersyteckie*	>30		2	

Rok III

Przedmiot	Godziny		ECTS	
	Semestr I	Semestr II	Semestr I	Semestr II
Biotechnologia roślin	90		6	
Biotechnologia zwierząt	45		3	
Biofizyka		30		2
Podstawy hodowli komórek in vitro		90		6
Przedmioty dowolnego wyboru	90		6	
Przedmioty ogólnouniwersyteckie*	>45		3	
Przedmioty kierunkowe**	180	180	12	12
Pracownia licencjacka			>150	10

* Niezwiązane z kierunkiem studiów, student jest zobligowany do zrealizowania przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub z dziedziny nauk społecznych za które musi uzyskać 6 punktów ECTS.

** Student musi zdobyć w sumie 24 punkty ECTS w kategorii „Przedmioty kierunkowe (do wyboru)”.

Przedmioty zostały podzielone na 3 moduły: **OGÓLNOBIOLOGICZNY, MOLEKULARNO-BIOCHEMICZNY, MKROBIOLOGICZNO-ŚRODOWISKOWY**. Student musi zdobyć 6 punktów ECTS z każdego modułu. Pozostałe punkty (6 ECTS) student zdobywa realizując dowolne przedmioty z całej puli „Przedmiotów kierunkowych (do wyboru)” dla danego kierunku (z dowolnych modułów).

Kierunek BIOTECHNOLOGIA I stopnia

Przedmioty kierunkowe (do wyboru) dla studentów 3 roku kierunku biotechnologia I stopnia	Godziny		ECTS	
	Semestr I	Semestr II	Semestr I	Semestr II
MODUŁ OGÓLNOBIOLOGICZNY:				
Bioenergetyka roślin		90		6
Fizjologia roślin i zwierząt	90		6	
Immunologia		90		6
MODUŁ MOLEKULARNO-BIOCHEMICZNY:				
Biochemia roślin		90		6
Bioinformatyka praktyczna		90		6
Ekofizjologia molekularna roślin	90		6	
Genetyka człowieka	90		6	
MODUŁ MIKROBIOLOGICZNO-ŚRODOWISKOWY:				
Fizjologia bakterii	90		6	
Genetyka bakterii i archeonów		90		6
Mikrobiologia środowisk	90		6	
Rekultywacja terenów zdegradowanych	90		6	