

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2025/2026

KIERUNEK: Biotechnologia

Specjalność studiów: biotechnologia ogólna

Poziom studiów: II stopień

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)*	BN/NHS	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)								Rok I																Rok II																
				Razem	Rodzaj zaj.								1								2								3								4							
					WY	CA	LB	KW	KN	SM	WY	CA	LB	KW	KN	SM	For ma Punk ty	WY	CA	LB	KW	KN	SM	For ma Punk ty	WY	CA	LB	KW	KN	SM	For ma Punk ty	WY	CA	LB	KW	KN	SM	For ma Punk ty						
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																												
1	Biologia molekularna - kurs zaawansowany	BN	5	60	20	0	0	40	0	0	0	20		40				E	5																									
2	Zaawansowane metody bioinformatyczne	BN	3	30	0	0	30	0	0	0				30				Z	3																									
3	Zielona transformacja - idea i konsekwencje	NHS	1	15	0	0	0	15	0	0				15				Z	1																									
4	Przedsiębiorczość akademicka	NHS	2	30	0	0	0	30	0	0				30				Z	2																									
5	Kompetencje osobiste i społeczne w rozwoju zawodowym	NHS	1	15	0	0	0	15	0	0				15				Z	1																									
6	Biochemia naturalnych związków bioaktywnych	BN	5	60	30	0	30	0	0	0								30		30			E	5																				
7	Analiza danych w naukach przyrodniczych	BN	2	30	0	0	30	0	0	0									30				Z	2																				
8	Język angielski		4	60	0	0	0	60	0	0				30				Z	2			30		E	2																			
9	Spoleczne i prawne aspekty biotechnologii	BN/NHS	2	30	15	0	0	15	0	0																																		
10	Egzamin dyplomowy		8	0	0	0	0	0	0	0																											E	8						
Razem A			33	330	65	0	130	135	0	0	20	0	70	90	0	0	0	14	30	0	60	30	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	10		
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																												
11	Wykład ogólnouniwersytecki		1	15	15	0	0	0	0	0								15					Z	1																				
12	Pracownia dyplomowa (w tym: referat z zakresu biotechnologii medycznej) z listy przedstawionej przez Katedrę Biotechnologii	BN	3	45	0	0	0	0	0	0																												Z	3					
Specjalność: biotechnologia ogólna - B1																																												
13	Morfologia i fizjologia Procaryota	BN	9	90	30	0	60	0	0	0	30		60				E	9																										
14	Znaczenie wirusów w biotechnologii	BN	6	60	30	0	30	0	0	0								30		30			E	6																				
15	Mechanizmy infekcji bakteryjnych patogenów roślin i zwierząt	BN	3	30	30	0	0	0	0	0								30					Z	3																				
16	Molekularne mechanizmy odpowiedzi na stres	BN	6	60	30	0	30	0	0	0											30	30		E	6																			
17	Inżynieria procesów biotechnologicznych	BN	7	75	0	0	45	30	0	0												45	30		E	7																		
18	Biotechnologia w rolnictwie i ochronie środowiska	BN	7	75	15	0	30	30	0	0																											E	7						
19	Seminarium dyplomowe specjalizacyjne	BN	9	90	0	0	0	0	0	90									30	Z	3						30	Z	3						30	Z	3							
20	Pracownia specjalizacyjna	BN	22	315	0	0	315	0	0	0			100				Z	7			115			Z	8			100																
21	Pracownia magisterska*	BN	14	0	xx - nienorm. (30 godz./stud.)																																Z	7						
Razem B+ B1			87	855	150	0	510	60	0	90	30	0	160	0	0	0		16	75	0	145	0	0	30		21	30	0	175	30	0	30		30	15	0	30	30	0	30		20		

Razem A+B+B1	120	1185	215	0	640	195	0	90	50	0	230	90	0	0		30	105	0	205	30	0	30		30	30	0	175	30	0	30		30	30	0	30	45	0	30		30
Punkty ECTS w semestrze/godziny w semestrze	120	1185	215	0	640	195	0	90	370							30	370					30	265					30	180					30						
Punkty ECTS w roku	120	1185							740								60		445										60											

Legenda:

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności

B/B1 - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. Specjalnościowych, wykłady ogólnouniwersyteckich

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium

E- egzamin

Z- zaliczenie z oceną

Program studiów umożliwia wybór modułów zajęć za co najmniej 30% punktów ECTS

P - zajęcia o charakterze praktycznym - konieczność oznaczenia tylko w przypadku kierunków o profilu praktycznym

BN - zajęcia związane z prowadzonymi przez jednostkę badaniami naukowymi - konieczność oznaczenia tylko w przypadku kierunków o profilu ogólnoakademickim

*praca dyplomowa ma charakter eksperymentalny

Podstawowe informacje o specjalności:

Łączna liczba punktów ECTS	120
Liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć do wyboru	84
Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	6
Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	1185

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia audytoryjne, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, L-lektoraty, SM-seminarium

E - egzamin

z - zaliczenie z oceną

NHS - nauki humanistyczne lub społeczne

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu w dniu:

28 maja 2025 r.

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2025/2026

KIERUNEK: Biotechnologia
Specjalność studiów: biotechnologia medyczna
Poziom studiów: II stopień
Profil studiów: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)*	BN/NHS	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)							Rok I														Rok II																		
				Razem	Rodzaj zaj.						1							2							3							4											
					WY	CA	LB	KW	KN	SM	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkt y	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkt y	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkt y	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkt y	ECTS
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																											
1	Biologia molekularna - kurs zaawansowany	BN	5	60	20	0	40	0	0	0	20		40				E	5																									
2	Zaawansowane metody bioinformatyczne	BN	3	30	0	0	30	0	0	0			30				Z	3																									
3	Zielona transformacja - idea i konsekwencje	NHS	1	15	0	0	0	15	0	0				15			Z	1																									
4	Przedsiębiorczość akademicka	NHS	2	30	0	0	0	30	0	0			30				Z	2																									
5	Kompetencje osobiste i społeczne w rozwoju zawodowym	NHS	1	15	0	0	0	15	0	0			15				Z	1																									
6	Biochemia naturalnych związków bioaktywnych	BN	5	60	30	0	30	0	0	0									30		30				E	5																	
7	Analiza danych w naukach przyrodniczych	BN	2	30	0	0	30	0	0	0										30				Z	2																		
8	Język angielski		4	60	0	0	0	60	0	0			30				Z	2			30			E	2																		
9	Spoleczne i prawne aspekty biotechnologii	BN/NHS	2	30	15	0	0	15	0	0																													Z	2			
10	Egzamin dyplomowy		8	0	0	0	0	0	0	0																													E	8			
Razem A			33	330	65	0	130	135	0	0	20	0	70	90	0	0	0	14	30	0	60	30	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	10
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																											
11	Wykład ogólnouniwersytecki		1	15	15	0	0	0	0	0									15						Z	1																	
12	Dwa przedmioty wybieralne (w tym jeden z zakresu biotechnologii w przemyśle, rolnictwie i ochronie środowiska) z listy przedstawionej przez Kolegium Dziekańskie	BN	3	45	0	0	0	0	0	0																													Z	3			
Specjalność: biotechnologia medyczna - B1																																											
13	Mikrobiologia lekarska z mykologią	BN	7	75	30	0	45	0	0	0	30		45				E	7																									
14	Biologia nowotworów z podstawami diagnostyki onkologicznej		3	30	30	0	0	0	0	0	30						Z	3																									
15	Wirusologia ogólna i lekarska	BN	6	60	30	0	30	0	0	0									30		30				E	6																	
16	Inżynieria biomateriałowa i tkankowa	BN	4	45	15	0	30	0	0	0									15		30				Z	4																	
17	Biochemia medyczna z elementami diagnostyki laboratoryjnej	BN	6	60	30	0	30	0	0	0																	30		30						E	6							
18	Biotechnologia kombinatoryczna	BN	6	60	30	0	30	0	0	0																	30		30						E	6							
19	Biotechnologiczna produkcja farmaceutyków		6	60	30	0	15	15	0	0																													E	6			
20	Seminarium dyplomowe specjalizacyjne	BN	9	90	0	0	0	0	0	90															30	Z	3											30	Z	3			
21	Pracownia specjalizacyjna	BN	22	315	0	0	315	0	0	0			85				Z	6			100				Z	7			130						Z	9							
22	Pracownia magisterska*	BN	14	0	xx - nienorm. (30 godz./stud.)																																		Z	7			
Razem B+ B1			87	855	210	0	495	15	0	90	60	0	130	0	0	0		16	60	0	160	0	0	30		21	60	0	190	0	0	30		31	30	0	15	15	0	30		19	
Razem A+B+B1			120	1185	275	0	625	150	0	90	80	0	200	90	0	0		30	90	0	220	30	0	30		30	60	0	190	0	0	30		31	45	0	15	30	0	30		29	
Punkty ECTS w semestrze/godziny w semestrze			120	1185	275	0	625	150	0	90	370							30	370							30	280							31	165							29	
Punkty ECTS w roku			120	1185							740							60								445								60									

Legenda:
A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności

B/B1 - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. Specjalnościowych, wykłady ogólnouniwersyteckich

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium

E- egzamin

Z- zaliczenie z oceną

Program studiów umożliwia wybór modułów zajęć za co najmniej 30% punktów ECTS

P - zajęcia o charakterze praktycznym - konieczność oznaczenia tylko w przypadku kierunków o profilu praktycznym

BN - zajęcia związane z prowadzonymi przez jednostkę badaniami naukowymi - konieczność oznaczenia tylko w przypadku kierunków o profilu ogólnoakademickim

*praca dyplomowa ma charakter eksperymentalny

Podstawowe informacje o specjalności:

Łączna liczba punktów ECTS 120

Liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach
zajęć do wyboru 84

Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć
z dziedziny nauk humanistycznych lub
społecznych 6

Liczba godzin z bezpośrednim udziałem
nauczyciela akademickiego 1185

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia audytoryjne, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, L-lektoraty, SM-seminarium

E - egzamin

z - zaliczenie z oceną

NHS - nauki humanistyczne lub społeczne

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu w dniu:

28 maja 2025 r.