

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

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

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)*	P/B/N/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.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	KN	SM	Forma zaj.	Punkty 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				zaj	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	Przygotowanie i prezentacja prac badawczych		3	30	0	0	0	30	0	0					30			Z	3																													
9	Język angielski		4	60	0	0	0	60	0	0				30				Z	2						30																							
10	Spoleczne i prawne aspekty biotechnologii	BN/NHS	2	30	15	0	0	15	0	0																																						
11	Egzamin dyplomowy		8	0	0	0	0	0	0	0																																						
Razem A				36	360	65	0	130	165	0	0	20	0	70	60	0	0	0	12	30	0	60	60	0	0	0	12	0	0	0	30	0	0	0	0	2	15	0	0	15	0	0	0	0	10			
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																																
12	Wykład ogólnouniwersytecki		1	15	15	0	0	0	0	0																																						
13	Dwa przedmioty wybieralne (w tym jeden z zakresu biotechnologii medycznej) z listy przedstawionej przez Kolegium Dziekańskie	BN	3	45	0	0	0	0	0	0																																						
Specjalność - B1 - Biotechnologia ogólna																																																
14	Morfologia i fizjologia Prokaryota	BN	9	90	30	0	60	0	0	0	30		60				E	9																														
15	Znaczenie wirusów w biotechnologii	BN	6	60	30	0	30	0	0	0				30	30			E	6																													
16	Mechanizmy infekcji bakteryjnych patogenów roślin i zwierząt	BN	3	30	30	0	0	0	0	0				30				Z	3																													
17	Molekularne mechanizmy odpowiedzi na stres	BN	6	60	30	0	30	0	0	0					30	30			E	6																												
18	Inżynieria procesów biotechnologicznych	BN	7	75	0	0	45	30	0	0									E	7																												
19	Biotechnologia w rolnictwie i ochronie środowiska	BN	7	75	15	0	30	30	0	0																																						
20	Seminarium dyplomowe specjalizacyjne	BN	6	60	0	0	0	0	0	60																																						
21	Pracownia specjalizacyjna	BN	22	315	0	0	315	0	0	0			130				Z	9																														
22	Pracownia magisterska*	BN	14	0	xx - nietermin. (30 godz./stud.)																																											
Razem B+ B1				84	825	150	0	510	60	0	60	30	0	190	0	0	0	18	75	0	145	0	0	0	18	30	0	145	30	0	30	28	15	0	30	30	0	30	20									
Razem A+B+B1				120	1185	215	0	640	225	0	60	50	0	260	60	0	0	30	105	0	205	60	0	0	30	30	0	145	60	0	30	30	0	30	45	0	30	30										
Punkty ECTS w semestrze/godziny w semestrze				120	1185	215	0	640	225	0	60	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 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 -przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu w dniu:

27 marca 2024 r.

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

Załącznik nr 1.1 do Uchwały Senatu Nr XXV-33.5/24 z dnia 27 marca 2024

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

PROREKTOR
prof. dr hab. Dorota Kotłowska

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)*	PIB/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							E	5	30		30																						
7	Analiza danych w naukach przyrodniczych	BN	2	30	0	0	30	0	0	0							Z	2			30																						
8	Przygotowanie i prezentacja prac badawczych		3	30	0	0	0	30	0	0							Z	3			30																						
9	Język angielski		4	60	0	0	0	60	0	0							Z	2			30					30								E	2								
10	Spoleczne i prawne aspekty biotechnologii	BN/NHS	2	30	15	0	0	15	0	0																	15			15					Z	2							
11	Egzamin dyplomowy		8	0	0	0	0	0	0	0																									E	8							
Razem A			36	360	65	0	130	165	0	0	20	0	70	60	0	0	0	12	30	0	60	60	0	0	0	12	0	0	0	30	0	0	0	0	2	15	0	0	15	0	0	0	10
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																											
12	Wykład ogólnouniwersytecki		1	15	15	0	0	0	0	0									15							Z	1																
13	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 - B1 - Biotechnologia medyczna																																											
14	Mikrobiologia lekarska z mykologią	BN	7	75	30	0	45	0	0	0	30		45				E	7																									
15	Biologia nowotworów z podstawami diagnostyki onkologicznej		3	30	30	0	0	0	0	0	30						Z	3																									
16	Wirusologia ogólna i lekarska	BN	6	60	30	0	30	0	0	0							E	6	30		30																						
17	Inżynieria biomateriałowa i tkankowa	BN	4	45	15	0	30	0	0	0							Z	4	15		30																						
18	Biochemia medyczna z elementami diagnostyki laboratoryjnej	BN	6	60	30	0	30	0	0	0											30					30									E	6							
19	Biotechnologia kombinatoryczna	BN	6	60	30	0	30	0	0	0											30					30								E	6								
20	Biotechnologiczna produkcja farmaceutyków		6	60	30	0	15	15	0	0																	30		15	15					E	6							
21	Seminarium dyplomowe specjalizacyjne	BN	6	60	0	0	0	0	0	60																30	Z	3															
22	Pracownia specjalizacyjna	BN	22	315	0	0	315	0	0	0			115				Z	8			100					Z	7		100						Z	7							
23	Pracownia magisterska*	BN	14	0	xx - nienom. (30 godz./stud.)																																						
Razem B+ B1			84	825	210	0	495	15	0	60	60	0	160	0	0	0	18	60	0	160	0	0	0	18	60	0	160	0	0	0	30	29	30	0	15	15	0	30		19			
Razem A+B+B1			120	1185	275	0	625	180	0	60	80	0	230	60	0	0	30	90	0	220	60	0	0	30	60	0	160	30	0	30	31	45	0	15	30	0	30		29				
Punkty ECTS w semestrze/godziny w semestrze			120	1185	275	0	625	180	0	60	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 audytorijne, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, L-lektoraty, SM-seminarium

E - egzamin

z - zaliczenie z oceną

NHS -przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu w dniu:

27 marca 2024 r.