Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2023/2024

Załącznik nr 1.1 do Uchwały Senatu Nr XXV-27.44/23 z dnia 28 czerwca 2023 r.

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2023/2024

KIERUNEK: **BIOLOGIA**
Specjalność: **mikrobiologia**
Poziom studiów: **I stopień**
Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarne**

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)*	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I														Rok II												Rok III											
				Rodzaj zaj.					1						2								3							4						5						6					
			Razem	WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
	Przedmioty obligatoryjne - A	**110**	**1470**						**115**	**0**	**200**	**80**	**0**		**30**	**90**	**0**	**150**	**60**	**0**		**21**	**100**	**0**	**170**	**30**	**0**		**24**	**60**	**0**	**90**	**30**	**0**		**14**	**40**	**0**	**65**	**135**	**0**		**14**	**30**	**0**	**0**	**25**	**0**		**7**
	1. Przedmioty kierunkowe																																															
1	Nowoczesne trendy w biologii BN	2	20	20					20					z	2																																	
2	Podstawy zoologii BN	5	60	15		45			15		45			E	5																																	
3	Podstawy botaniki BN	5	60	20		40			20		40			E	5																																	
4	Fizyka i biofizyka BN	6	60	20		40			20		40			E	6																																	
5	Chemia ogólna z elementami chemii analitycznej i fizycznej	6	70	25		45			25		45			E	6																																	
6	Obliczenia w biologii	1	20				20					20		z	1																																	
7	Pakiety oprogramowania użytkowego	2	30			30					30			z	2																																	
8	Ochrona własności intelektualnej NHS	1	15	15					15					z	1																																	
9	Biologia komórki BN	5	60	20		40										20		40			E	5																									
10	Chemia organiczna dla biologów	5	60	30		30										30		30			E	5																									
11	Podstawy mykologii BN	2	30	10		20										10		20			z	2																									
12	Mikrobiologia ogólna poziom rozszerzony BN	7	90	30		60										30		60			E	7																									
13	Biochemia BN	8	90	30		60																	30		60			E	8																	
14	Anatomia człowieka BN	2	30	10		20																	10		20			z	2																	
15	Histologia i embriologia roślin i zwierząt BN	2	30			30																			30			z	2																	
16	Genetyka ogólna i molekularna BN	5	60	30		30																	30		30			E	5																	
17	Fizjologia zwierząt BN	5	60	30		30																	30		30			E	5																	
18	Biologia molekularna poziom rozszerzony BN	5	60	20		40																								20		40			E	5											
19	Fizjologia roślin BN	5	60	30		30																								30		30			E	5											
20	Ekologia ogólna BN	2	30	10		20																								10		20			z	2											
21	Immunologia człowieka poziom rozszerzony BN	6	75	30		45																															30		45			E	6					
22	Ekologia molekularna BN	2	30	10		20																															10		20			z	2					
23	Ochrona środowiska z elementami rozwoju zrównoważonego BN	1	20			20																																	20			z	1					
24	Przygotowanie i prezentowanie prac naukowych	1	15				15																																15			z	1					
25	Ewolucja molekularna	4	45	30			15																																				30			15		E	4
26	Podstawy przedsiębiorczości NHS	1	10				10																																						10		z	1
	2. Pozostałe przedmioty																																															
27	Wychowanie fizyczne	0	60				60					30		z	0				30		z	0																									
28	Język angielski	8	120				120					30		z	2				30		z	2				30		z	2				30		E	2											
29	Praktyki zawodowe	4	100				100																																		100		z	4					
30	Egzamin dyplomowy	2	0																																												2
	Przedmioty wybieralne - B	**70**	**870**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**0**	**0**	**0**	**9**	**30**	**0**	**45**	**0**	**0**	**0**	**6**	**30**	**0**	**120**	**0**	**0**	**0**	**16**	**75**	**0**	**120**	**0**	**0**	**0**	**16**	**75**	**0**	**165**	**0**	**45**	**0**	**23**
	1. Przedmioty specjalnościowe																																															
31	Techniki mikroskopowe BN	5	60			60												60			z	5																									
32	Hodowle komórek zwierzęcych *in vitro* BN	2	30			30												30			z	2																									
33	Podstawy wirusologii i epidemiologii BN	4	45	15		30																	15		30			E	4																	
34	Protozoologia BN	2	30	15		15																	15		15			z	2																	
35	Immunologia bezkręgowców BN	5	45	15		30																								15		30			z	5											
36	Mikrobiom człowieka	1	15	15																										15					z	1											
37	Roślinne kultury *in vitro* BN	2	30			30																										30			z	2											
38	Analiza instrumentalna w mikrobiologii BN	5	60			60																										60			z	5											
39	Mikrobiologia środowiska BN	8	90	30		60																															30		60			E	8					
40	Inżynieria genetyczna BN	5	60	15		45																															15		45			E	5					
41	Podstawy biotechnologii BN	2	30	15		15																															15		15			z	2					
42	Wstęp do mikrobiologii lekarskiej i diagnostyka bakteriologiczna BM	4	45	15		30																																					15		30			E	4
43	Mykologia kliniczna BN	4	45	15		30																																					15		30			E	4
44	Mikrobiologia w przemyśle spożywczym BN	4	45	15		30																																					15		30			E	4
45	Mikrobiologia w zrównoważonym rolnictwie BN	2	30	15		15																																					15		15			z	2
46	Biobezpieczeństwo	2	30	15		15																																					15		15			z	2
47	Analiza bioinformatyczna BN	4	45			45																																							45			z	4
48	Seminarium	3	45					45																																							45	z	3
	2. Pozostałe przedmioty wybieralne																																															
49	Przedmioty NHS do wyboru	3	45																		z	2														z	1										
50	Przedmiot fakultatywny	2	30																																		z	2										

51	Wykład ogólnouniwersytecki	1	15	15																																	15						1							
	Razem A+B	**180**	**2340**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**115**	**0**	**200**	**80**	**0**		**30**	**90**	**0**	**240**	**60**	**0**		**30**	**130**	**0**	**215**	**30**	**0**		**30**	**90**	**0**	**210**	**30**	**0**		**30**	**115**	**0**	**185**	**135**	**0**		**30**	**105**	**0**	**165**	**25**	**45**		**30**
	Godziny w semestrze / punkty ECTS w semestrze								**395**						**30**	**420**						**30**	**375**						**30**	**375**						**30**	**435**						**30**	**340**						**30**
	Godziny w roku / punkty ECTS w roku								**815**													**60**	**750**													**60**	**775**													**60**

Podstawowe informacje o specjalności:

Łączna liczba punktów ECTS	180
Liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć do wyboru	69
Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych	5
Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	2325

Szkolenia:	**Liczba godzin**
BHP	2
Etyka i odpowiedzialność dyscyplinarna studentów	2
Szkolenie biblioteczne	2

E - egzamin
z - zaliczenie z oceną
NHS - nauki humanistyczne lub społeczne

BN - zaznaczono przedmioty związane z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie nauki biologiczne

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu w dniu: 28 czerwca 2023 r,