

## Plan studiów

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA  
STUDIA STACJONARNE  
Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: mikrobiologia  
specjalno :  
brak

dla cyklu od r.a. 2023/24Z - opracowany na podstawie uchwały nr 71/2022 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 maja 2022 r. § 1 pkt 76 oraz uchwały nr 71/2022 Rady Dydaktycznej Wydziału Nauk ścisłych i Przyrodniczych US z dnia 08 grudnia 2022 r.

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:														Liczba godzin											
								Godziny zajęć, w tym:														I rok				II rok				III rok			
								Razem	w	Inne formy zajęć (i)											PK	I sem.		II sem.		III sem.		IV sem.		V sem.		VI sem.	
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i		PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i
<b>I OGÓLNOUCZELNIANE</b>																																	
1	SPR93AIJ3435_1S	ochrona własności intelektualnej				A	O	8	8									1	8		1												
2	US93AIJ2451_2S	statystyka				A	O	25						25				3		25	3												
3	SPR93AIJ3446_2S	technologia informacyjna				A	O	15						15				3		15	3												
4	US93AIJ2445_37S	zachowanie człowieka				A	O	10	10									1								10		1					
5	US93AIJ2456_52S	pierwsza pomoc przedlekarska				A	O	10						10				1											10	1			
<b>Blok [30/1/2 ECTS]</b>																																	
<b>J zyk obcy [moduł]</b>																																	
6	SPR93AIJ3507_12S	j zyk angielski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2								30	2						
7	SPR93AIJ3508_11S	j zyk niemiecki	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2								30	2						
8	SPR93AIJ3509_10S	j zyk rosyjski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2								30	2						
<b>Razem Blok [30/1/2 ECTS]</b>																																	
0																																	
<b>Blok [30/1/0 ECTS]</b>																																	
9	US93AIJ2401_51S	wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30		30								0								30	0						
<b>Razem Blok [30/1/0 ECTS]</b>																																	
0																																	
<b>Blok [30/1/2 ECTS]</b>																																	
<b>J zyk obcy [moduł]</b>																																	
10	SPR93AIJ3507_12S	j zyk angielski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2								30	2						
11	SPR93AIJ3508_11S	j zyk niemiecki	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2								30	2						
12	SPR93AIJ3509_10S	j zyk rosyjski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2								30	2						

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:								Liczba godzin																																					
								Godziny zaj , w tym:								I rok				II rok				III rok																													
								Razem	w	Inne formy zaj (i)						PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.		VI sem.																						
										lk	k	lb	p	s	s		zt	o	inne	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK																
<b>Razem Blok [30/1/2 ECTS]</b>				0									30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
<b>Blok [30/1/0 ECTS]</b>																																																					
13	US93AIJ24_01_51S	wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30			30										0																						30	0									
<b>Razem Blok [30/1/0 ECTS]</b>				0									30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
<b>Blok [30/1/3 ECTS]</b>																																																					
<b>J zyk obcy [modu]</b>																																																					
14	SPR93AIJ_3507_12S	j zyk angielski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30			30									3																									30	3							
15	SPR93AIJ_3508_11S	j zyk niemiecki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30			30									3																								30	3								
16	SPR93AIJ_3509_10S	j zyk rosyjski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30			30									3																								30	3								
<b>Razem Blok [30/1/3 ECTS]</b>				0									30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	3	0	0	0	
<b>Blok [10/1/2 ECTS]</b>																																																					
<b>Przedmiot humanistyczny do wyboru</b>																																																					
17	US93AIJ26_67_53S	etyka	Blok [10/1/2 ECTS]			M	F	10	10											2																												10	2				
18	US93AIJ26_70_54S	filozofia przyrody	Blok [10/1/2 ECTS]			M	F	10	10											2																												10	2				
19	US93AIJ27_08_55S	socjologia	Blok [10/1/2 ECTS]			M	F	10	10											2																												10	2				
<b>Razem Blok [10/1/2 ECTS]</b>				0									10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2		
<b>Blok [30/1/3 ECTS]</b>																																																					
<b>J zyk obcy [modu]</b>																																																					
20	SPR93AIJ_3507_12S	j zyk angielski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30			30									3																												30	3				
21	SPR93AIJ_3508_11S	j zyk niemiecki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30			30									3																											30	3					
22	SPR93AIJ_3509_10S	j zyk rosyjski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30			30									3																												30	3				
<b>Razem Blok [30/1/3 ECTS]</b>				0									30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	3		
<b>Razem OGÓLNOUCZELNIANE</b>				0									258	28	120	60	0	50	0	0	0	0	0	21	8	40	7	0	0	0	0	0	0	60	2	0	60	2	10	30	4	10	40	6									

II	PODSTAWOWE																																																		
1	US93AIJ24_45_4S	anatomia człowieka				A	O	45	15					30							4	15	30	4																											
2	US93AIJ33_23_5S	biologia komórki				A	O	45	15					30							8	15	30	8																											
3	SPR93AIJ_3450_3S	chemia organiczna i nieorganiczna				A	O	60	30					30							7	30	30	7																											
4	SPR93AIJ_3450_4S	biochemia				A	O	60	30					30							8				30	30	8																								

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Liczba godzin																																						
								Godziny zaj., w tym:								I rok						II rok						III rok																		
								Inne formy zaj. (i)							PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.															
								Razem	w	lk	k	lb	p	s		s	zt	o	inne	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK												
5	US93AIJ27 94_11S	biofizyka				A	O	20					20																																	
6	US93AIJ33 23_12S	biologia molekularna				A	O	45	15				30								15	30	6																							
7	US93AIJ24 50_13S	chemia analityczna				A	O	45	15				30								15	30	4																							
8	US93AIJ30 24_15S	fizjologia człowieka				A	O	45	15				30								15	30	5																							
9	US93AIJ33 09_16S	genetyka				A	O	60	30				30								30	30	6																							
10	SPR93AIJ 3362_9S	bioinformatyka				A	O	15					15													15	1																			
11	US93AIJ29 44_38S	wst p do alergologii				A	O	15	5				10																					5	10	1										
12	US93AIJ24 56_56S	prezentacja wyników bada				A	O	15	5				10																											5	10	1				
<b>Razem PODSTAWOWE</b>				<b>0</b>				<b>470</b>	<b>175</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>275</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>110</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>				

III		KIERUNKOWE																																													
1	US93AIJ26 14_7S	techniki w mikrobiologii				A	O	30						30								5	30	5																							
2	US93AIJ26 14_14S	bakteriologia				A	O	70	30					40								9			30	40	9																				
3	US93AIJ26 14_17S	wirusologia				A	O	60	30				30									7					30	30	7																		
4	US93AIJ24 47_28S	biochemia w diagnostyce laboratoryjnej				A	O	35	15				20									4							15	20	4																
5	US93AIJ26 14_61S	genetyka drobnoustrojów				A	O	60	30				30									4							30	30	4																
6	US93AIJ26 14_29S	immunologia				A	O	60	30				30									4						30	30	4																	
7	US93AIJ26 14_27S	mikrobiologia rodowiska				A	O	30	15				15									2							15	15	2																
8	SPR93AIJ 3446_5S	mykologia ogólna				A	O	45	15				30									3							15	30	3																
9	US93AIJ26 14_41S	diagnostyka mykologiczna				A	O	55	15				40									3												15	40	3											
10	US93AIJ26 14_40S	diagnostyka zaka e				A	O	70	30				40									4												30	40	4											
11	US93AIJ26 14_39S	drobnoustroje w ochronie rodowiska				A	O	45	15				30									2											15	30	2												
12	US93AIJ26 14_42S	mikrobiologia przemysłowa				A	O	60	30				30									3							30	30	3																
13	US93AIJ26 14_58S	ekologia drobnoustrojów				A	O	55	15				40									3																	15	40	3						
14	US93AIJ33 25_59S	parazytologia				A	O	60	30				30									3																		30	30	3					
15	US93AIJ30 24_57S	serologia z transfuzjologii				A	O	45	15				30									2																		15	30	2					
<b>Razem KIERUNKOWE</b>				<b>0</b>				<b>780</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>465</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>105</b>	<b>125</b>	<b>17</b>	<b>90</b>	<b>140</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>8</b>								

IV		POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY																										

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																Liczba godzin																							
								Godziny zaj , w tym:																I rok						II rok						III rok											
								Inne formy zaj (i)																I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.								
								Razem	w	lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK										
<b>Blok [105/3/9 ECTS]</b>																																															
<b>Blok przedmiotów do wyboru 1A [moduł]</b>																																															
1	US93AIJ26 11_19S	choroby wirusowe, bakteryjne i grzybicze ro lin	Blok [105/3/9 ECTS]				M	F	35	15					20						3							15	20	3																	
2	US93AIJ24 57_18S	mikroorganizmy u bezkr owców	Blok [105/3/9 ECTS]				M	F	35	15					20						3							15	20	3																	
3	SPR93AIJ 3450_1S	techniki mikroskopowe i histologiczne	Blok [105/3/9 ECTS]				M	F	35	8					27						3							8	27	3																	
<b>Razem Blok przedmiotów do wyboru 1A [moduł]</b>																																															
<b>Blok przedmiotów do wyboru 1B</b>																																															
4	US93AIJ33 24_23S	biostruktura organizmu zwierz cego	Blok [105/3/9 ECTS]				M	F	35	15					20						3							15	20	3																	
5	US93AIJ26 11_21S	plant disease and damage diagnostics	Blok [105/3/9 ECTS]				M	F	35	15					20						3							15	20	3																	
6	SPR93AIJ 3450_2S	relacje w układzie patogen-vektor	Blok [105/3/9 ECTS]				M	F	35	15					20						3							15	20	3																	
<b>Razem Blok przedmiotów do wyboru 1B</b>																																															
<b>Razem Blok [105/3/9 ECTS]</b>								0																																							
<b>Blok [90/3/9 ECTS]</b>																																															
<b>Blok przedmiotów do wyboru 2A</b>																																															
7	US93AIJ26 14_33S	choroby odzwierz ce	Blok [90/3/9 ECTS]				M	F	30	15					15						3																										
8	US93AIJ33 09_31S	ewolucja gatunków	Blok [90/3/9 ECTS]				M	F	30	15					15						3																										
9	US93AIJ30 24_32S	substancje szkodliwe w rodowisku pracy czlowieka	Blok [90/3/9 ECTS]				M	F	30	10					20						3																										
<b>Razem Blok przedmiotów do wyboru 2A</b>																																															
<b>Blok przedmiotów do wyboru 2B [moduł]</b>																																															
10	US93AIJ33 09_36S	ewolucja genów i genomów	Blok [90/3/9 ECTS]				M	F	30	15					15						3																										
11	SPR93AIJ 3450_4S	gro ne choroby zaka ne u ludzi i zwierz t	Blok [90/3/9 ECTS]				M	F	30	15					15						3																										
12	SPR93AIJ 3450_3S	toksykologia w mikrobiologii	Blok [90/3/9 ECTS]				M	F	30	10					20						3																										
<b>Razem Blok przedmiotów do wyboru 2B [moduł]</b>																																															
<b>Razem Blok [90/3/9 ECTS]</b>								0																																							
<b>Blok [125/3/7 ECTS]</b>																																															
<b>Blok przedmiotów do wyboru 3A [moduł]</b>																																															
13	US93AIJ24 47_45S	metody instrumentalne w diagnostyce laboratoryjnej	Blok [125/3/7 ECTS]				M	F	65	15					50						3																										
14	US93AIJ26 11_46S	mikrobiologia materialów	Blok [125/3/7 ECTS]				M	F	30	15					15						2																										
15	US93AIJ26 14_47S	organizacja laboratoriów diagnostycznych	Blok [125/3/7 ECTS]				M	F	30	15					15						2																										

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																Liczba godzin																									
								Godziny zaj , w tym:																I rok						II rok						III rok													
								Razem	w	Inne formy zaj (i)											PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.												
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i		PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK												
<b>Razem Blok przedmiotów do wyboru 3A [moduł]</b>								45				80							7			0			0						0			45	80	7				0									
<b>Blok przedmiotów do wyboru 3B [moduł]</b>																																																	
16	SPR93AIJ3450_6S	ochrona zdrowia publicznego w stanach zagrożenia	Blok [125/3/7 ECTS]				M	F	30	20								2																															
17	US93AIJ2447_48S	techniki instrumentalne w mikrobiologii	Blok [125/3/7 ECTS]				M	F	65	15								3																															
18	SPR93AIJ3450_5S	wykorzystanie mikroorganizmów w agrobiotechnologii roślin	Blok [125/3/7 ECTS]				M	F	30	15								2																															
<b>Razem Blok przedmiotów do wyboru 3B [moduł]</b>								50				75						7			0			0						0			50	75	7			0											
<b>Razem Blok [125/3/7 ECTS]</b>								0				125	45	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	80	7	0	0	0						
<b>Blok [30/1/2 ECTS]</b>																																																	
19	US93AIJ2614_44S	seminarium dyplomowe	Blok [30/1/2 ECTS]				M	F	30									2																				30	2										
<b>Razem Blok [30/1/2 ECTS]</b>								0				30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0	0					
<b>Blok [30/1/4 ECTS]</b>																																																	
20	US93AIJ2614_43S	pracownia dyplomowa	Blok [30/1/4 ECTS]				M	F	30									4																					30	4									
<b>Razem Blok [30/1/4 ECTS]</b>								0				30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	4	0	0	0					
<b>Blok [30/1/4 ECTS]</b>																																																	
21	US93AIJ2614_44S	seminarium dyplomowe	Blok [30/1/4 ECTS]				M	F	30									4																							30	4							
<b>Razem Blok [30/1/4 ECTS]</b>								0				30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	4				
<b>Blok [30/1/7 ECTS]</b>																																																	
22	US93AIJ2614_43S	pracownia dyplomowa	Blok [30/1/7 ECTS]				M	F	30									7																									30	7					
<b>Razem Blok [30/1/7 ECTS]</b>								0				30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7		
<b>Razem POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY</b>								0				440	123	0	0	0	197	60	60	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

V	INNE DO ZALICZENIA																																											
1	SPR93AIJ3434_1S	szkolenie BHP																																										
2	US93AIJ3058_62S	szkolenie biblioteczne																																										
3	SPR93AIJ2362_8S	szkolenie e-learningowe																																										
4	US93AIJ2614_60S	praktyka zawodowa - 120 godzin																																										
<b>Razem INNE DO ZALICZENIA</b>			0																																									
<b>Ł cznie (I+II+III+IV+V)</b>			0																																									

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																	Liczba godzin											
								Godziny zaj , w tym:																	I rok				II rok				III rok			
								Razem	w	Inne formy zaj (i)														PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.		
lk	k	lb	p	s	s	zt	o			inne	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w		i	PK	w	i	PK							

### Wykaz innych przedmiotów do wyboru

I OGÓLNOUCZELNIANE																																						
<b>Blok [15/1/1 ECTS]</b>																																						
<b>Wykład ogólnouczeniiany [moduł]</b>																																						
1	SPR93AJJ 3450_9S	przedmiot do wyboru	Blok [15/1/1 ECTS]			M	F	15	15											1								15		1								
<b>Razem Blok [15/1/1 ECTS]</b>				0				15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Blok [15/1/1 ECTS]</b>																																						
<b>Wykład ogólnouczeniiany [moduł]</b>																																						
2	SPR93AJJ 3450_10S	przedmiot do wyboru	Blok [15/1/1 ECTS]			M	F	15	15											1																		
<b>Razem Blok [15/1/1 ECTS]</b>				0				15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	1	0	0	0	0	0
<b>Razem OGÓLNOUCZELNIANE</b>				0				30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	15	0	1	15	0	1	0	0	0	0	0
<b>Ł cznie (I)</b>				0				30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	15	0	1	15	0	1	0	0	0	0	0	

### Razem dla kierunku lub specjalno ci

<b>Ł cznie (I+II+III+IV+V)</b>	0			1987	678	120	62	20	987	60	60	0	0	0	0	180	75	162	31	90	150	29	128	217	30	160	250	30	150	320	30	75	210	30
--------------------------------	---	--	--	------	-----	-----	----	----	-----	----	----	---	---	---	---	-----	----	-----	----	----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	-----	----

1. Informacje dotyczące wyboru przez studenta przedmiotów / modułów, specjalności / specjalizacji

Studenci od 3 semestru wybierają przedmioty do wyboru z bloku A lub z bloku B. W semestrze 3 i 4 dokonują wyboru wykładu z oferty wykładów ogólnouczeniowych. Do przedmiotów do wyboru należą również: seminarium, pracownia dyplomowa, przedmiot z bloku humanistycznego oraz języki obce.

2. PRAKTYKI (podać rodzaj i miejsce praktyki, określić: semestr, liczbę godzin, punkty ECTS)

Praktyki odbywają się w jednostkach laboratoryjnych medycznych, weterynaryjnych lub pokrewnych, po drugim roku studiów w wymiarze 120 godzin (3 tygodnie, 4 pkt. ECTS). Praktyki reguluje Regulamin praktyk.

3. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW

Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie zaliczenia ze wszystkich przedmiotów oraz praktyk objętych planem i programem studiów, uzyskanie 180 punktów ECTS, napisanie pracy dyplomowej i złożenie egzaminu dyplomowego.

4. Wykaz przedmiotów realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (e-learning)

Rok	Semestr	Przedmiot	Specjalność	Łączna liczba godzin dla danej formy przedmiotu	
					W tym e-learning

5. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZE

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
1	1	anatomia człowieka [laboratorium]		0	1	0
		anatomia człowieka [wykład]		1	0	0
		biologia komórki [laboratorium]		0	1	0
		biologia komórki [wykład]		1	0	0
		chemia organiczna i nieorganiczna [laboratorium]		0	1	0
		chemia organiczna i nieorganiczna [wykład]		1	0	0
		ochrona własności intelektualnej [wykład]		0	1	0
		statystyka [laboratorium]		0	1	0
		szkolenie BHP [wykład]		0	0	1
		szkolenie biblioteczne [wykład]		0	0	1
		szkolenie e-learningowe [wziewania]		0	0	1
		techniki w mikrobiologii [laboratorium]		0	1	0
		technologia informacyjna [laboratorium]		0	1	0
		<b>Razem semestr 1</b>				<b>3</b>
1	2	bakteriologia [laboratorium]		0	1	0
		bakteriologia [wykład]		1	0	0
		biochemia [laboratorium]		0	1	0
		biochemia [wykład]		1	0	0
		biofizyka [konwersatorium]		0	1	0
		biologia molekularna [laboratorium]		0	1	0
		biologia molekularna [wykład]		1	0	0
		chemia analityczna [laboratorium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z		
1	2	chemia analityczna [wykład]		1	0	0		
		<b>Razem semestr 2</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		
	<b>Razem rok 1</b>			<b>7</b>	<b>12</b>	<b>3</b>		
2	3	biostruktura organizmu zwierzęcego [laboratorium]		0	1	0		
		biostruktura organizmu zwierzęcego [wykład]		0	1	0		
		choroby wirusowe, bakteryjne i grzybicze roślin [laboratorium]		0	1	0		
		choroby wirusowe, bakteryjne i grzybicze roślin [wykład]		0	1	0		
		fizjologia człowieka [laboratorium]		0	1	0		
		fizjologia człowieka [wykład]		0	1	0		
		genetyka [laboratorium]		0	1	0		
		genetyka [wykład]		1	0	0		
		język angielski [lektorat]		0	1	0		
		język niemiecki [lektorat]		0	1	0		
		język rosyjski [lektorat]		0	1	0		
		mikroorganizmy u bezkręgowców [laboratorium]		0	1	0		
		mikroorganizmy u bezkręgowców [wykład]		0	1	0		
		plant disease and damage diagnostics [laboratorium]		0	1	0		
		plant disease and damage diagnostics [wykład]		0	1	0		
		relacje w układzie patogen-wektor [laboratorium]		0	1	0		
		relacje w układzie patogen-wektor [wykład]		0	1	0		
		techniki mikroskopowe i histologiczne [laboratorium]		0	1	0		
		techniki mikroskopowe i histologiczne [wykład]		0	1	0		
		wirusologia [laboratorium]		0	1	0		
		wirusologia [wykład]		1	0	0		
		wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]		0	0	1		
		<b>Razem semestr 3</b>			<b>2</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	
			4	biochemia w diagnostyce laboratoryjnej [laboratorium]		0	1	0
				biochemia w diagnostyce laboratoryjnej [wykład]		1	0	0
				bioinformatyka [laboratorium]		0	1	0
				choroby odzwierzęce [laboratorium]		0	1	0
choroby odzwierzęce [wykład]				0	1	0		
ewolucja gatunków [laboratorium]				0	1	0		



Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	ewolucja gatunków [wykład]		0	1	0
		ewolucja genów i genomów [laboratorium]		0	1	0
		ewolucja genów i genomów [wykład]		0	1	0
		genetyka drobnoustrojów [laboratorium]		0	1	0
		genetyka drobnoustrojów [wykład]		1	0	0
		gro ne choroby zaka ne u ludzi i zwierz t [laboratorium]		0	1	0
		gro ne choroby zaka ne u ludzi i zwierz t [wykład]		0	1	0
		immunologia [laboratorium]		0	1	0
		immunologia [wykład]		1	0	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk rosyjski [lektorat]		0	1	0
		mikrobiologia rodowiska [laboratorium]		0	1	0
		mikrobiologia rodowiska [wykład]		1	0	0
		mykologia ogólna [laboratorium]		0	1	0
		mykologia ogólna [wykład]		1	0	0
		substancje szkodliwe w rodowisku pracy człowieka [laboratorium]		0	1	0
		substancje szkodliwe w rodowisku pracy człowieka [wykład]		0	1	0
		toksykologia w mikrobiologii [laboratorium]		0	1	0
		toksykologia w mikrobiologii [wykład]		0	1	0
wychowanie fizyczne [zaj cia z wychowania fizycznego]		0	0	1		
<b>Razem semestr 4</b>				<b>5</b>	<b>21</b>	<b>1</b>
<b>Razem rok 2</b>				<b>7</b>	<b>40</b>	<b>2</b>
3	5	diagnostyka mykologiczna [laboratorium]		0	1	0
		diagnostyka mykologiczna [wykład]		1	0	0
		diagnostyka zaka e [laboratorium]		0	1	0
		diagnostyka zaka e [wykład]		1	0	0
		drobnoustroje w ochronie rodowiska [laboratorium]		0	1	0
		drobnoustroje w ochronie rodowiska [wykład]		1	0	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk rosyjski [lektorat]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	5	metody instrumentalne w diagnostyce laboratoryjnej [laboratorium]		0	1	0
		metody instrumentalne w diagnostyce laboratoryjnej [wykład]		0	1	0
		mikrobiologia materiałów [laboratorium]		0	1	0
		mikrobiologia materiałów [wykład]		0	1	0
		mikrobiologia przemysłowa [laboratorium]		0	1	0
		mikrobiologia przemysłowa [wykład]		1	0	0
		ochrona zdrowia publicznego w stanach zagrożenia [laboratorium]		0	1	0
		ochrona zdrowia publicznego w stanach zagrożenia [wykład]		0	1	0
		organizacja laboratoriów diagnostycznych [laboratorium]		0	1	0
		organizacja laboratoriów diagnostycznych [wykład]		0	1	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0
		techniki instrumentalne w mikrobiologii [laboratorium]		0	1	0
		techniki instrumentalne w mikrobiologii [wykład]		0	1	0
		wstęp do alergologii [laboratorium]		0	1	0
		wstęp do alergologii [wykład]		0	1	0
		wykorzystanie mikroorganizmów w agrobiotechnologii roślin [laboratorium]		0	1	0
		wykorzystanie mikroorganizmów w agrobiotechnologii roślin [wykład]		0	1	0
		zachowanie człowieka [wykład]		0	1	0
		<b>Razem semestr 5</b>				<b>4</b>
6		ekologia drobnoustrojów [laboratorium]		0	1	0
		ekologia drobnoustrojów [wykład]		1	0	0
		etyka [wykład]		0	1	0
		filozofia przyrody [wykład]		0	1	0
		język angielski [lektorat]		1	0	0
		język niemiecki [lektorat]		1	0	0
		język rosyjski [lektorat]		1	0	0
		parazytologia [laboratorium]		0	1	0
		parazytologia [wykład]		1	0	0
		pierwsza pomoc przedlekarska [laboratorium]		0	1	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
		praktyka zawodowa - 120 godzin [praktyka]		0	0	1

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	6	prezentacja wyników bada [laboratorium]		0	1	0
		prezentacja wyników bada [wykład]		0	1	0
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0
		serologia z transfuzjologi [laboratorium]		0	1	0
		serologia z transfuzjologi [wykład]		0	1	0
		socjologia [wykład]		0	1	0
		<b>Razem semestr 6</b>		<b>5</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>Razem rok 3</b>				<b>9</b>	<b>36</b>	<b>1</b>

Obja nienia:

**E** egzamin

**zo** zaliczenie z ocen

**z** zaliczenie

**w** wykład

\* inne formy zaj (i)

**lk** lektorat

wiczenia

**k** konwersatoria

**lb** laboratoria

**p** pracownia dyplomowa

**s** seminarium dyplomowe

**s** wiczenia specjalistyczne

**zt** zaj cia terenowe

**o** obóz

**pk** punkty ECTS

**Stat.przedm.** status przedmiotu

**O/F** obowi zkowy/fakultatywny

**SN** standardy nauczycielskie (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

**SN-PR** liczba godzin praktyk (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

**GR** Grupa

**A/M** administracyjna/ modułowa

-----  
podpis dziekana