

Plan studiów

PLAN STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA
STUDIA STACJONARNE
Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: biotechnologia
specjalność:
brak

dla cyklu kształcenia od r.a. 2026/27Z - opracowany na podstawie uchwały nr 37/2026 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 30 kwietnia 2026 r. § 1 pkt 15

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.														Liczba godzin											
																					I rok						II rok					
								Godziny zajęć, w tym:													I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.		
								Razem	w	Inne formy zajęć (I)										PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK			
lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt			o	inne																					
I	OGÓLNOUCZELNIA NE																															
1	US34AIIJ3321_1S	bioinformatyka				A	O	80					80						7		80	7										
2	US34AIIJ2714_18S	ekonomika produkcji				A	O	15	15									2				15		2								
3	SPR34AIIJ3450_28S	elementy przedsiębiorczości				A	O	8				8						1				8	1									
4	US34AIIJ2611_19S	społeczne i prawne aspekty biotechnologii				A	O	20	20									3				20		3								
Blok [30/1/2 ECTS]																																
Język obcy [moduł]																																
5	SPR34AIIJ3507_30S	język angielski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2										30	2			
6	SPR34AIIJ3508_29S	język niemiecki	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30								2										30	2			
Razem Blok [30/1/2 ECTS]						0			30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0	0
Blok [30/1/3 ECTS]																																
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]																																
7	SPR34AIIJ3435_4S	cywilnoprawna ochrona praw pacjenta	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
8	SPR34AIIJ3442_8S	język współczesnej komunikacji medialnej	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
9	SPR34AIIJ3434_9S	miasto - fenomen przestrzenny i społeczny	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
10	SPR34AIIJ3441_10S	neurolingwistyka	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
11	SPR34AIIJ3442_15S	Plain language - prosty język w komunikacji profesjonalnej	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
12	SPR34AIIJ3432_14S	podatki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
13	SPR34AIIJ3439_12S	polityka i społeczeństwo w państwach obszaru postradzieckiego	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			
14	SPR34AIIJ3441_7S	pragmatyka kognitywna	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3									30		3			

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. prze dm.															Liczba godzin											
								Godziny zajęć, w tym:														I rok						II rok					
								Razem	w	Inne formy zajęć (I)										PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			
lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt			o	inne	w	i	PK	w	i	PK	w	i		PK	w	i	PK									
15	SPR34AIIJ343_5_13S	prawna ochrona osób z niepełnosprawnościami	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3								30		3					
16	SPR34AIIJ344_0_5S	w krzywym zwierciadle śmierci - śmierć przez pryzmat kultur	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3								30		3					
17	SPR34AIIJ343_6_6S	wprowadzenie do psychologii	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3								30		3					
18	SPR34AIIJ344_0_11S	"Za waszą i naszą wolność" - idea wolności w polskim wydaniu	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3								30		3					
19	SPR34AIIJ343_3_3S	zarządzanie projektami	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	30									3								30		3					
Razem Blok [30/1/3 ECTS]						0		30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	30	0	3	0	0	0	0	

Blok [15/1/2 ECTS]																																	
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]																																	
20	SPR34AIIJ344_0_28S	atomowy generator chmur i archeologia niedawnej przeszłości: narracje z doliny niesamowitości	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2										15		2	
21	SPR34AIIJ343_5_26S	cyberprzestępczość	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
22	SPR34AIIJ344_2_23S	etykieta językowa w kontaktach zawodowych	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
23	SPR34AIIJ344_0_19S	między podręcznikiem, polityką a historią; demitologizacja wybranych narracji podręcznikowych i polityki historycznej	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
24	SPR34AIIJ343_8_21S	możliwości i ograniczenia zastosowania narzędzi sztucznej inteligencji w naukach społecznych	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
25	SPR34AIIJ343_3_20S	negocjacje	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
26	SPR34AIIJ343_4_24S	nowe trendy w turystyce	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
27	SPR34AIIJ344_2_27S	podstawy psycholingwistyki eksperymentalnej	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
28	SPR34AIIJ344_2_25S	pragmalingwistyczne metody opisu działań językowych	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
29	SPR34AIIJ344_3_16S	prawda dziwniejsza od fikcji; literatura faktu w XXI wieku	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
30	SPR34AIIJ343_5_17S	prawne uregulowania multicentrycznej tożsamości człowieka	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
31	SPR34AIIJ343_8_18S	społeczne uwarunkowania starzenia się	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
32	SPR34AIIJ343_2_22S	wprowadzenie do sztucznej inteligencji	Blok [15/1/2 ECTS]			M	F	15	15											2											15		2
Razem Blok [15/1/2 ECTS]				0				15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	2
Razem OGÓLNOUCZELNIANE				0				198	80	30	0	8	80	0	0	0	0	0	0	20	0	80	7	35	8	6	30	30	5	15	0	2	

II	PODSTAWOWE																														
1	US34AIIJ2829_2S	biofizyka			A	O	20				20							3		20	3										
Razem PODSTAWOWE				0			20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	3	0	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

III	KIERUNKOWE																														
1	SPR34AIIJ345_0_2S	mechanizmy komórkowe na poziomie molekularnym				A	O	60	30				30							7	30	30	7								

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.															Liczba godzin											
																						I rok						II rok					
								Godziny zajęć, w tym:														I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.		
								Razem	w	Inne formy zajęć (I)										PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK				
lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt			o	inne																						
2	US34AIIJ3309_3S	metody molekularne w diganostyce				A	O	80	20				60						8	20	60	8											
3	SPR34AIIJ3450_2S	mutacje i mutageneza				A	O	34					34					3		34	3												
4	US34AIIJ2612_10S	biotechnologia nasion				A	O	45	10				35					4				10	35	4									
5	US34AIIJ2614_11S	mechanizmy i diagnostyka zakażeń bakteryjnych i wirusowych				A	O	30	15				15					2				15	15	2									
6	SPR34AIIJ3450_30S	wstęp do programowania w języku Python				A	O	10					10					2				10	2										
7	US34AIIJ2456_22S	roślinne substancje czynne w farmakologii				A	O	30	30									2							30		2						
8	US34AIIJ2612_23S	rośliny transgeniczne				A	O	35	10				25					2							10	25	2						
Blok [190/3/11 ECTS]																																	
Blok przedmiotów do wyboru I A																																	
9	US34AIIJ2611_14S	embriogeneza somatyczna - mechanizm regulacji	Blok [190/3/11 ECTS]				M	F	45	15				30					3				15	30	3								
10	SPR34AIIJ3450_1S	genomika z proteomiką i transkryptomiką	Blok [190/3/11 ECTS]				M	F	70	30				40					4				30	40	4								
11	US34AIIJ2447_13S	hodowle komórek nowotworowych in vitro w badaniach aktywności związków przeciwnowotworowych	Blok [190/3/11 ECTS]				M	F	75	30				45					4				30	45	4								
Razem Blok przedmiotów do wyboru I A																																	
Blok przedmiotów do wyboru I B [moduł]																																	
12	US34AIIJ2447_16S	cytometria przepływowa w badaniach mechanizmów działania związków przeciwnowotworowych	Blok [190/3/11 ECTS]				M	F	75	30				45					4				30	45	4								
13	US34AIIJ2611_15S	induction of plant somatic embryogenesis	Blok [190/3/11 ECTS]				M	F	45	15				30					3				15	30	3								
14	SPR34AIIJ3450_4S	markery molekularne	Blok [190/3/11 ECTS]				M	F	70	30				40					4				30	40	4								
Razem Blok przedmiotów do wyboru I B [moduł]																																	
Razem Blok [190/3/11 ECTS]																																	
Blok [36/1/3 ECTS]																																	
15	US34AIIJ2611_20S	seminarium	Blok [36/1/3 ECTS]				M	F	36						36				3					36	3								
Razem Blok [36/1/3 ECTS]																																	
Blok [45/1/4 ECTS]																																	
16	US34AIIJ2611_21S	pracownia dyplomowa	Blok [45/1/4 ECTS]				M	F	45					45					4					45	4								
Razem Blok [45/1/4 ECTS]																																	
Blok [54/1/3ECTS]																																	
Blok przedmiotów do wyboru II [moduł]																																	
17	US34AIIJ2612_25S	niehormonalna regulacja rozwoju roślin	Blok [54/1/3ECTS]				M	F	54	15				39					3							15	39	3					

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.															Liczba godzin											
																						I rok						II rok					
								Godziny zajęć, w tym:														I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.		
								Razem	w	Inne formy zajęć (I)								PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK			
lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt			o	inne																						
18	US34AIIJ2612_24S	wolne rodniki w regulacji wzrostu i rozwoju roślin	Blok [54/1/3ECTS]			M	F	54	15				39					3									15	39	3				
Razem Blok [54/1/3ECTS]						0		54	15	0	0	0	39	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	15	39	3	0	0	0		
Blok [32/1/4 ECTS]																																	
19	US34AIIJ2611_20S	seminarium	Blok [32/1/4 ECTS]			M	F	32							32			4									32	4					
Razem Blok [32/1/4 ECTS]						0		32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	32	4	0	0	0		
Blok [45/1/14 ECTS]																																	
20	US34AIIJ2611_21S	pracownia dyplomowa	Blok [45/1/14 ECTS]			M	F	45						45				14									45	14					
Razem Blok [45/1/14 ECTS]						0		45	0	0	0	0	0	45	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	14	0	0	0		
Blok [30/1/3 ECTS]																																	
Blok przedmiotów do wyboru III [moduł]																																	
21	US34AIIJ2614_27S	metody inżynierii genetycznej w metagenomice	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	15				15					3											15	15	3		
22	US34AIIJ2614_26S	nowe metody identyfikacji mikroorganizmów	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30	15				15					3											15	15	3		
Razem Blok [30/1/3 ECTS]						0		30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	3		
Blok [35/1/13 ECTS]																																	
23	US34AIIJ2611_21S	pracownia dyplomowa	Blok [35/1/13 ECTS]			M	F	35						35				13												35	13		
Razem Blok [35/1/13 ECTS]						0		35	0	0	0	0	0	35	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	13		
Blok [26/1/12 ECTS]																																	
24	US34AIIJ2611_20S	seminarium	Blok [26/1/12 ECTS]			M	F	26						26				12												26	12		
Razem Blok [26/1/12 ECTS]						0		26	0	0	0	0	0	26	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	12		
Razem KIERUNKOWE						0		817	220	0	0	34	344	125	94	0	0	97	50	124	18	100	256	26	55	141	25	15	76	28			
V	INNE DO ZALICZENIA																																
1	SPR34AIIJ343_4_1S	szkolenie BHP				A	O	5	5									0	5		0												
2	US34AIIJ3056_7S	szkolenie biblioteczne				A	O	2	2									0	2		0												
3	SPR34AIIJ236_2_5S	szkolenie e-learningowe				A	O	2			2							0		2	0												
4	SPR34AIIJ373_0_1S	szkolenie z zasad korzystania ze sztucznej inteligencji				A	O	2	2									0	2		0												
Razem INNE DO ZALICZENIA						0		11	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Łącznie (I+II+III+V)						0		1046	309	30	2	62	424	125	94	0	0	120	59	226	28	135	264	32	85	171	30	30	76	30			

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

Wykaz innych przedmiotów do wyboru

Razem dla kierunku lub specjalności

Łącznie (I+II+III+V)	0		1046	309	30	2	62	424	125	94	0	0	0	0	120	59	226	28	135	264	32	85	171	30	30	76	30
----------------------	---	--	------	-----	----	---	----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----	----	-----	----	-----	-----	----	----	-----	----	----	----	----

1. Informacje dotyczące wyboru przez studenta przedmiotów / modułów, specjalności / specjalizacji
- Do grupy przedmiotów do wyboru w przygotowanym planie studiów należą moduły: IA i IB, spośród których student wybiera moduł A lub B, blok przedmiotów do wyboru II i III, gdzie dokonuje się wyboru 1 przedmiotu. Do przedmiotów do wyboru należą także: pracownia dyplomowa i seminarium (wybór promotora), język obcy (angielski lub niemiecki) oraz wykłady z puli wykładów z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych (po jednym w semestrze trzecim i czwartym).
2. PRAKTYKI (podać rodzaj i miejsce praktyki, określić: semestr, liczbę godzin, punkty ECTS)
- Program studiów nie obejmuje praktyk.

3. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW

Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie zaliczenia ze wszystkich przedmiotów objętych planem i programem studiów, uzyskanie 120 punktów ECTS, napisanie 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
1	1	szkolenie BHP [wykład]		5	5
1	1	szkolenie biblioteczne [wykład]		2	2
1	1	szkolenie e-learningowe [ćwiczenia]		2	2
1	1	szkolenie z zasad korzystania ze sztucznej inteligencji [wykład]		2	2

5. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZEŃ

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
1	1	biofizyka [konwersatorium]		0	1	0
		bioinformatyka [laboratorium]		1	0	0
		mechanizmy komórkowe na poziomie molekularnym [laboratorium]		0	1	0
		mechanizmy komórkowe na poziomie molekularnym [wykład]		1	0	0
		metody molekularne w diganostyce [laboratorium]		0	1	0
		metody molekularne w diganostyce [wykład]		1	0	0
		mutacje i mutageneza [konwersatorium]		0	1	0
		szkolenie BHP [wykład]		0	0	1
		szkolenie biblioteczne [wykład]		0	0	1
		szkolenie e-learningowe [ćwiczenia]		0	0	1
		szkolenie z zasad korzystania ze sztucznej inteligencji [wykład]		0	0	1
		Razem semestr 1		3	4	4
	2	biotechnologia nasion [laboratorium]		0	1	0
		biotechnologia nasion [wykład]		1	0	0
		cytometria przepływowa w badaniach mechanizmów działania związków przeciwnowotworowych [laboratorium]		0	1	0
		cytometria przepływowa w badaniach mechanizmów działania związków przeciwnowotworowych [wykład]		0	1	0
		ekonomika produkcji [wykład]		1	0	0
		elementy przedsiębiorczości [konwersatorium]		0	1	0
		embriogeneza somatyczna - mechanizm regulacji [laboratorium]		0	1	0
		embriogeneza somatyczna - mechanizm regulacji [wykład]		0	1	0
		genomika z proteomiką i transkryptomiką [laboratorium]		0	1	0
		genomika z proteomiką i transkryptomiką [wykład]		0	1	0
		hodowle komórek nowotworowych in vitro w badaniach aktywności związków przeciwnowotworowych [laboratorium]		0	1	0
		hodowle komórek nowotworowych in vitro w badaniach aktywności związków przeciwnowotworowych [wykład]		0	1	0
		induction of plant somatic embryogenesis [laboratorium]		0	1	0
		induction of plant somatic embryogenesis [wykład]		0	1	0
		markery molekularne [laboratorium]		0	1	0
		markery molekularne [wykład]		0	1	0
		mechanizmy i diagnostyka zakażeń bakteryjnych i wirusowych [laboratorium]		0	1	0
		mechanizmy i diagnostyka zakażeń bakteryjnych i wirusowych [wykład]		1	0	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
		seminarium [seminarium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
1	2	społeczne i prawne aspekty biotechnologii [wykład]		0	1	0
		wstęp do programowania w języku Python [laboratorium]		0	1	0
		Razem semestr 2		3	19	0
	Razem rok 1			6	23	4
2	3	"Za waszą i naszą wolność" - idea wolności w polskim wydaniu [wykład]		0	1	0
		Plain language - prosty język w komunikacji profesjonalnej [wykład]		0	1	0
		cywilnoprawna ochrona praw pacjenta [wykład]		0	1	0
		język angielski [lektorat]		0	1	0
		język niemiecki [lektorat]		0	1	0
		język współczesnej komunikacji medialnej [wykład]		0	1	0
		miasto - fenomen przestrzenny i społeczny [wykład]		0	1	0
		neurolingwistyka [wykład]		0	1	0
		niehormonalna regulacja rozwoju roślin [laboratorium]		0	1	0
		niehormonalna regulacja rozwoju roślin [wykład]		0	1	0
		podatki [wykład]		0	1	0
		polityka i społeczeństwo w państwach obszaru postradzieckiego [wykład]		0	1	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
		pragmatyka kognitywna [wykład]		0	1	0
		prawna ochrona osób z niepełnosprawnościami [wykład]		0	1	0
		roślinne substancje czynne w farmakologii [wykład]		0	1	0
		rośliny transgeniczne [laboratorium]		0	1	0
		rośliny transgeniczne [wykład]		1	0	0
		seminarium [seminarium]		0	1	0
		w krzywym zwierciadle śmierci - śmierć przez pryzmat kultur [wykład]		0	1	0
		wolne rodniki w regulacji wzrostu i rozwoju roślin [laboratorium]		0	1	0
		wolne rodniki w regulacji wzrostu i rozwoju roślin [wykład]		0	1	0
		wprowadzenie do psychologii [wykład]		0	1	0
		zarządzanie projektami [wykład]		0	1	0
		Razem semestr 3		1	23	0
	4	atomowy generator chmur i archeologia niedawnej przeszłości: narracje z doliny niesamowitości [wykład]		0	1	0
		cyberprzestępczość [wykład]		0	1	0
		etykieta językowa w kontaktach zawodowych [wykład]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	metody inżynierii genetycznej w metagenomice [laboratorium]		0	1	0
		metody inżynierii genetycznej w metagenomice [wykład]		0	1	0
		między podręcznikiem, polityką a historią; demitologizacja wybranych narracji podręcznikowych i polityki historycznej [wykład]		0	1	0
		możliwości i ograniczenia zastosowania narzędzi sztucznej inteligencji w naukach społecznych [wykład]		0	1	0
		negocjacje [wykład]		0	1	0
		nowe metody identyfikacji mikroorganizmów [laboratorium]		0	1	0
		nowe metody identyfikacji mikroorganizmów [wykład]		0	1	0
		nowe trendy w turystyce [wykład]		0	1	0
		podstawy psycholingwistyki eksperymentalnej [wykład]		0	1	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
		pragmalingwistyczne metody opisu działań językowych [wykład]		0	1	0
		prawda dziwniejsza od fikcji; literatura faktu w XXI wieku [wykład]		0	1	0
		prawne uregulowania multcentrycznej tożsamości człowieka [wykład]		0	1	0
		seminarium [seminarium]		0	1	0
		społeczne uwarunkowania starzenia się [wykład]		0	1	0
		wprowadzenie do sztucznej inteligencji [wykład]		0	1	0
		Razem semestr 4		0	19	0
	Razem rok 2			1	42	0

Objaśnienia:

- E** egzamin
- zo** zaliczenie z oceną
- z** zaliczenie
- w** wykład
- *** inne formy zajęć (i)
- lk** lektorat
- ć** ćwiczenia
- k** konwersatoria
- lb** laboratoria
- p** pracownia dyplomowa
- s** seminarium dyplomowe
- ćs** ćwiczenia specjalistyczne
- zt** zajęcia terenowe
- o** obóz
- pk** punkty ECTS

Stat.przedm. status przedmiotu

O/F obowiązkowy/fakultatywny

SN standardy nauczycielskie (wypełnić tylko dla kierunków kształcących nauczycieli wpisując "N" w rubryce)

SN-PR liczba godzin praktyk (wypełnić tylko dla kierunków kształcących nauczycieli wpisując "N" w rubryce)

GR Grupa

A/M administracyjna/ modułowa

podpis dziekana