Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
Wydział

Plan studiów

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA
STUDIA STACJONARNE
Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: matematyka
specjalność:
matematyka komputerowa
nauczycielska

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 72 oraz uchwałą nr 6/2023 Rady Dydaktycznej Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych US z dnia 12 stycznia 2023 r.

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													Liczba godzin																	
										Inne formy zajęć (i)											I rok						II rok						III rok					
								Razem	w	lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt	o	inne	PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.		
																					w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK
I	**OGÓLNOUCZELNIANE**																																					
1	SPR17AIJ 3445_4S	ochrona własności intelektualnej				A	O	8	8											1	8		1															
2	SPR17AIJ 3433_8S	podstawy przedsiębiorczości				A	O	8				8								1					8	1												
3	SPR17AIJ 3444_86S	kultura matematyczna		N		A	O	15				15								2														15	2			
4	SPR17AIJ 3444_87S	filozofia matematyki				A	O	15	15											2																15		2
Blok [30/1/2 ECTS]																																						
Język obcy [moduł]																																						
5	SPR17AIJ 3507_3S	język angielski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30										2								30	2									
6	SPR17AIJ 3508_2S	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**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Blok [30/1/0 ECTS]																																						
7	SPR17AIJ 3458_1S	wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30			30									0								30	0									
Razem Blok [30/1/0 ECTS]					0			**30**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Blok [30/1/2 ECTS]																																						
Język obcy [moduł]																																						
8	SPR17AIJ 3507_3S	język angielski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30										2											30	2						
9	SPR17AIJ 3508_2S	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**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Blok [30/1/0 ECTS]																																						

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													Liczba godzin																
																					I rok						II rok						III rok					
										Inne formy zajęć (i)											I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI 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	w	i	PK	w	i	PK
10	SPR17AIJ 3458_1S	wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30			30									0											30	0						
Razem Blok [30/1/0 ECTS]					0			**30**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Blok [30/1/3 ECTS]																																					
Język obcy [moduł]																																					
11	SPR17AIJ 3507_3S	język angielski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30										3														30	3			
12	SPR17AIJ 3508_2S	język niemiecki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30										3														30	3			
Razem Blok [30/1/3 ECTS]					0			**30**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**3**	**0**	**0**	**0**
Blok [30/1/3 ECTS]																																					
Język obcy [moduł]																																					
13	SPR17AIJ 3507_3S	język angielski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30										3																	30	3
14	SPR17AIJ 3508_2S	język niemiecki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30										3																	30	3
Razem Blok [30/1/3 ECTS]					0			**30**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**3**
Razem OGÓLNOUCZELNIANE					**0**			**226**	**23**	**120**	**60**	**23**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**8**	**0**	**1**	**0**	**8**	**1**	**0**	**60**	**2**	**0**	**60**	**2**	**0**	**45**	**5**	**15**	**30**	**5**
II	**PODSTAWOWE**																																				
1	SPR17AIJ 3444_109S	elementarna teoria liczb		N		A	O	60	30			30								6	30	30	6															
2	SPR17AIJ 3444_108S	wstęp do algebry		N		A	O	60				60								4		60	4															
3	SPR17AIJ 3444_89S	wstęp do analizy matematycznej		N		A	O	45				45								4		45	4															
4	SPR17AIJ 3444_91S	wstęp do geometrii		N		A	O	60	30			30								4	30	30	4															
5	SPR17AIJ 3444_90S	wstęp do matematyki współczesnej		N		A	O	90	45			45								9	45	45	9															
6	SPR17AIJ 3444_92S	algebra 1		N		A	O	105	45			60								10				45	60	10												
7	SPR17AIJ 3444_94S	analiza matematyczna 1		N		A	O	150	60			90								14				60	90	14												
8	SPR17AIJ 3444_98S	matematyka dyskretna		N		A	O	30				30								3					30	3												
9	SPR17AIJ 3444_97S	wstęp do informatyki i programowania				A	O	45					45							4					45	4												
10	SPR17AIJ 3444_95S	analiza matematyczna 2		N		A	O	105	45			60								8							45	60	8									
11	SPR17AIJ 3444_95S	analiza matematyczna 2		N		A	O	105	45			60								9										45	60	9						
Blok [60/1/4 ECTS]																																					
Przedmiot do wyboru [moduł]																																					
12	SPR17AIJ 3444_2S	analytical geometry (geometria analityczna)	Blok [60/1/4 ECTS]			M	F	60	30			30								4							30	30	4									

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													PK	Liczba godzin																	
										Inne formy zajęć (i)												I rok						II rok						III rok					
																						I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.		
								Razem	w	lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt	o	inne			w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK
13	SPR17AIJ 3444_3S	geometria analityczna	Blok [60/1/4 ECTS]			M	F	60	30			30								4							30	30	4											
Razem Blok [60/1/4 ECTS]					0			**60**	**30**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Blok [60/1/5 ECTS]																																								
Blok III [moduł]																																								
14	SPR17AIJ 3444_7S	algebra 2	Blok [60/1/5 ECTS]			M	F	60	30			30								5							30	30	5											
15	SPR17AIJ 3444_6S	algebra 2 (algebra 2)	Blok [60/1/5 ECTS]			M	F	60	30			30								5							30	30	5											
Razem Blok [60/1/5 ECTS]					0			**60**	**30**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Blok [60/1/5 ECTS]																																								
Blok IV [moduł]																																								
16	SPR17AIJ 3362_9S	algebra 2	Blok [60/1/5 ECTS]			M	F	60	30			30								5										30	30	5								
17	SPR17AIJ 3362_8S	algebra 2 (algebra 2)	Blok [60/1/5 ECTS]			M	F	60	30			30								5										30	30	5								
Razem Blok [60/1/5 ECTS]					0			**60**	**30**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Razem PODSTAWOWE					**0**			**1035**	**390**	**0**	**0**	**600**	**45**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**89**	**105**	**210**	**27**	**105**	**225**	**31**	**105**	**120**	**17**	**75**	**90**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
III	**KIERUNKOWE**																																							
1	SPR17AIJ 3444_100S	rachunek prawdopodobieństwa		N		A	O	90	45			45								7							45	45	7											
2	SPR17AIJ 3444_101S	podstawy statystyki		N		A	O	30	15				15							3										15	15	3								
3	SPR17AIJ 3444_102S	komputerowe wspomaganie obliczeń		N		A	O	24					24							2														24	2				
4	SPR17AIJ 3444_103S	równania różniczkowe		N		A	O	45	15			30								4													15	30	4				
Blok [30/1/3 ECTS] B1																																								
Przedmiot do wyboru: [moduł]																																								
5	SPR17AIJ 3444_5S	analiza matematyczna 3	Blok [30/1/3 ECTS] B1			M	F	30	15			15								3													15	15	3				
6	SPR17AIJ 3444_4S	mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3)	Blok [30/1/3 ECTS] B1			M	F	30	15			15								3													15	15	3				
Razem Blok [30/1/3 ECTS] B1					0			**30**	**15**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**15**	**3**	**0**	**0**	**0**
Blok [20/1/5 ECTS]																																								
7	SPR17AIJ 3444_104S	seminarium dyplomowe	Blok [20/1/5 ECTS]	N		M	F	20							20					5														20	5				
Razem Blok [20/1/5 ECTS]					0			**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**5**	**0**	**0**	**0**
Blok [20/1/11 ECTS]																																								
8	SPR17AIJ 3444_104S	seminarium dyplomowe	Blok [20/1/11 ECTS]	N		M	F	20							20					11																		20	11

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													Liczba godzin																	
										Inne formy zajęć (i)											I rok						II rok						III rok					
																					I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI 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	w	i	PK	w	i	PK
Razem Blok [20/1/11 ECTS]					0			**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**11**
Razem KIERUNKOWE					**0**			**259**	**90**	**0**	**0**	**90**	**39**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45**	**45**	**7**	**15**	**15**	**3**	**30**	**89**	**14**	**0**	**20**	**11**
V	**INNE DO ZALICZENIA**																																					
1	SPR17AIJ 3434_1S	szkolenie BHP				A	O	5	5											0	5		0															
2	SPR17AIJ 2324_1S	szkolenie biblioteczne				A	O	2	2											0	2		0															
3	SPR17AIJ 2362_1S	szkolenie e-learningowe				A	O	2			2									0		2	0															
Razem INNE DO ZALICZENIA					**0**			**9**	**7**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Łącznie (I+II+III+V)					**0**			**1529**	**510**	**120**	**62**	**713**	**84**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**140**	**120**	**212**	**28**	**105**	**233**	**32**	**150**	**225**	**26**	**90**	**165**	**19**	**30**	**134**	**19**	**15**	**50**	**16**
VI	**SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE**																																					
VI1	**matematyka komputerowa**																																					
1	SPR17AIJ 3444_72S	programowanie 1				M	O	45					45							3								45	3									
2	SPR17AIJ 3444_74S	programowanie liniowe i teoria gier				M	O	30	15			15								2							15	15	2									
3	SPR17AIJ 3444_75S	podstawy kodowania				M	O	45	15				30							4										15	30	4						
4	SPR17AIJ 3444_73S	programowanie 2				M	O	45					45							4											45	4						
5	SPR17AIJ 3444_76S	algorytmy i struktury danych				M	O	45	15				30							4													15	30	4			
6	SPR17AIJ 3444_78S	inżynieria oprogramowania				M	O	25	10				15							2													10	15	2			
7	SPR17AIJ 3444_9S	metody numeryczne				M	O	40					40							3														40	3			
8	SPR17AIJ 3444_79S	elementy sztucznej inteligencji				M	O	45	15				30							5																15	30	5
9	SPR17AIJ 3444_83S	programowanie równoległe i rozproszone				A	O	30					30							3																	30	3
Blok [30/1/4 ECTS]																																						
Przedmiot do wyboru (1)																																						
10	SPR17AIJ 3444_82S	modelowanie matematyczne	Blok [30/1/4 ECTS]			M	F	30	15			15								4																15	15	4
11	SPR17AIJ 3444_81S	optymalizacja	Blok [30/1/4 ECTS]			M	F	30	15			15								4																15	15	4
Razem Blok [30/1/4 ECTS]					0			**30**	**15**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**15**	**4**
Blok [30/1/4 ECTS] B1																																						
Przedmiot do wyboru (2) [moduł]																																						

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													PK	Liczba godzin																	
										Inne formy zajęć (i)												I rok						II rok						III rok					
																						I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.		
								Razem	w	lk	ć	k	lb	p	s	ćs	zt	o	inne			w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK
12	SPR17AIJ 3444_10S	cryptography (kryptografia)	Blok [30/1/4 ECTS] B1			M	F	30				30								4																				
13	SPR17AIJ 3444_11S	kryptografia	Blok [30/1/4 ECTS] B1			M	F	30				30								4																				
Razem Blok [30/1/4 ECTS] B1					0			**30**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**4**
Razem matematyka komputerowa					**0**			**410**	**85**	**0**	**0**	**60**	**265**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**38**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**60**	**5**	**15**	**75**	**8**	**25**	**85**	**9**	**30**	**105**	**16**
Łącznie na specjalność VI1 (I+II+III+V+VI1)					**0**			**1939**	**595**	**120**	**62**	**773**	**349**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**178**	**120**	**212**	**28**	**105**	**233**	**32**	**165**	**285**	**31**	**105**	**240**	**27**	**55**	**219**	**28**	**45**	**155**	**32**
VI2	**nauczycielska**																																							
1	SPR17AIJ 3442_59S	emisja głosu		N		M	O	20			20									1								20	1											
2	SPR17AIJ 3459_58S	pedagogika ogólna		N		M	O	45	30		15									2							30	15	2											
3	SPR17AIJ 3459_57S	psychologia ogólna		N		M	O	45	30		15									2							30	15	2											
4	SPR17AIJ 3459_61S	pedagogika szkoły podstawowej		N		M	O	30			15	15								2											30	2								
5	SPR17AIJ 3444_62S	podstawy dydaktyki		N		M	O	30	30											2										30		2								
6	SPR17AIJ 3459_63S	praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła		N	30	M	O	0												2												2								
7	SPR17AIJ 3459_60S	psychologia szkoły podstawowej		N		M	O	30			15	15								2											30	2								
8	SPR17AIJ 3444_64S	dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej		N		M	O	45	15		24		6							3													15	30	3				
9	SPR17AIJ 3444_66S	matematyka szkoły podstawowej		N		M	O	30				30								2														30	2				
10	SPR17AIJ 3444_71S	nauczanie matematyki w języku angielskim		N		A	O	20				20								2														20	2				
11	SPR17AIJ 3444_64S	dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej		N		M	O	45	15		24		6							4																15	30	4
12	SPR17AIJ 3444_66S	matematyka szkoły podstawowej		N		M	O	25				25								2																	25	2
13	SPR17AIJ 3444_111S	organizacja pracy w szkole				M	O	5	5											1																5		1
14	SPR17AIJ 3444_65S	praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła		N	60	M	O	0												6																		6
15	SPR17AIJ 3444_70S	zadania konkursowe dla uczniów szkoły podstawowej		N		A	O	30				30								3																	30	3
Blok [30/1/2 ECTS]																																								
Przedmiot do wyboru																																								
16	SPR17AIJ 3444_68S	metody numeryczne dla nauczycieli	Blok [30/1/2 ECTS]	N		M	F	30					30							2														30	2				
17	SPR17AIJ 3444_69S	technologie w nauczaniu matematyki	Blok [30/1/2 ECTS]	N		M	F	30					30							2														30	2				
Razem Blok [30/1/2 ECTS]					0			**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**2**	**0**	**0**	**0**
Razem nauczycielska					**0**			**430**	**125**	**0**	**128**	**135**	**42**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**38**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**50**	**5**	**30**	**60**	**8**	**15**	**110**	**9**	**20**	**85**	**16**
Łącznie na specjalność VI2 (I+II+III+V+VI2)					**0**			**1959**	**635**	**120**	**190**	**848**	**126**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**178**	**120**	**212**	**28**	**105**	**233**	**32**	**210**	**275**	**31**	**120**	**225**	**27**	**45**	**244**	**28**	**35**	**135**	**32**

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													Liczba godzin																	
										Inne formy zajęć (i)											I rok						II rok						III rok					
																					I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI 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	w	i	PK	w	i	PK
I		**OGÓLNOUCZELNIANE**																																				
Blok [15/1/1 ECTS]																																						
Wykład ogólnouczelniany [moduł]																																						
1	SPR17AIJ 3362_5S	przedmiot do wyboru	Blok [15/1/1 ECTS]			M	F	15	15											1							15		1									
Razem Blok [15/1/1 ECTS]					0			**15**	**15**	**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**	**0**	**0**
Blok [15/1/1 ECTS]																																						
Wykład ogólnouczelniany [moduł]																																						
2	SPR17AIJ 3362_6S	przedmiot do wyboru	Blok [15/1/1 ECTS]			M	F	15	15											1										15		1						
Razem Blok [15/1/1 ECTS]					0			**15**	**15**	**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**	**0**
Razem OGÓLNOUCZELNIANE					**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**	**0**
Łącznie (I)					**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**	**0**

Razem dla kierunku lub specjalności

Łącznie (I+II+III+V)	**0**	**1559**	**540**	**120**	**62**	**713**	**84**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**142**	**120**	**212**	**28**	**105**	**233**	**32**	**165**	**225**	**27**	**105**	**165**	**20**	**30**	**134**	**19**	**15**	**50**	**16**
Łącznie na specjalność VI1 (I+II+III+V+VI1)	**0**	**1969**	**625**	**120**	**62**	**773**	**349**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**	**120**	**212**	**28**	**105**	**233**	**32**	**180**	**285**	**32**	**120**	**240**	**28**	**55**	**219**	**28**	**45**	**155**	**32**
Łącznie na specjalność VI2 (I+II+III+V+VI2)	**0**	**1989**	**665**	**120**	**190**	**848**	**126**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**	**120**	**212**	**28**	**105**	**233**	**32**	**225**	**275**	**32**	**135**	**225**	**28**	**45**	**244**	**28**	**35**	**135**	**32**

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

Zapisy na przedmioty do wyboru (wychowanie fizyczne, lektorat języka obcego, metody numeryczne dla nauczycieli, technologie w nauczaniu matematyki, modelowanie matematyczne, optymalizacja) oraz specjalność organizowane są w sposób umożliwiający uczestniczenie w zajęciach z początkiem semestru (w przypadku specjalności jest to semestr trzeci);

W semestrze trzecim i czwartym wybór wykładu z puli wykładów ogólnouczelnianych.

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

wymiar praktyk dla specjalności nauczycielskiej:
1) praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła - 30 godzin - 2 tygodnie w trakcie semestru 4
2) praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła - 60 godzin - 4 tygodnie w trakcie semestru 6

specjalność matematyka komputerowa - nie dotyczy

3. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW

Studia kończą się złożeniem pracy dyplomowej (licencjackiej) i zdaniem 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 przdmiotu	
					W tym e-learning

5. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZEŃ

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
1	1	elementarna teoria liczb [konwersatorium]		0	1	0
		elementarna teoria liczb [wykład]		1	0	0
		ochrona własności intelektualnej [wykład]		0	1	0
		szkolenie BHP [wykład]		0	0	1
		szkolenie biblioteczne [wykład]		0	0	1
		szkolenie e-learningowe [ćwiczenia]		0	0	1
		wstęp do algebry [konwersatorium]		0	1	0
		wstęp do analizy matematycznej [konwersatorium]		0	1	0
		wstęp do geometrii [konwersatorium]		0	1	0
		wstęp do geometrii [wykład]		0	1	0
		wstęp do matematyki współczesnej [konwersatorium]		0	1	0
		wstęp do matematyki współczesnej [wykład]		1	0	0
		Razem semestr 1		**2**	**7**	**3**
	2	algebra 1 [konwersatorium]		0	1	0
		algebra 1 [wykład]		1	0	0
		analiza matematyczna 1 [konwersatorium]		0	1	0
		analiza matematyczna 1 [wykład]		1	0	0
		matematyka dyskretna [konwersatorium]		0	1	0
		podstawy przedsiębiorczości [konwersatorium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
1	2	wstęp do informatyki i programowania [laboratorium]		0	1	0
		Razem semestr 2		**2**	**5**	**0**
	Razem rok 1			**4**	**12**	**3**
2	3	algebra 2 (algebra 2) [konwersatorium]		0	1	0
		algebra 2 (algebra 2) [wykład]		1	0	0
		algebra 2 [konwersatorium]		0	1	0
		algebra 2 [wykład]		0	1	0
		analiza matematyczna 2 [konwersatorium]		0	1	0
		analiza matematyczna 2 [wykład]		1	0	0
		analytical geometry (geometria analityczna) [konwersatorium]		0	1	0
		analytical geometry (geometria analityczna) [wykład]		0	1	0
		emisja głosu [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		geometria analityczna [konwersatorium]		0	1	0
		geometria analityczna [wykład]		0	1	0
		język angielski [lektorat]		0	1	0
		język niemiecki [lektorat]		0	1	0
		pedagogika ogólna [wykład]	nauczycielska	1	0	0
		pedagogika ogólna [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		programowanie 1 [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		programowanie liniowe i teoria gier [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		programowanie liniowe i teoria gier [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		psychologia ogólna [wykład]	nauczycielska	1	0	0
		psychologia ogólna [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		rachunek prawdopodobieństwa [konwersatorium]		0	1	0
		rachunek prawdopodobieństwa [wykład]		1	0	0
		wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]		0	0	1
		Razem semestr 3		**5**	**17**	**1**
	4	algebra 2 (algebra 2) [konwersatorium]		0	1	0
		algebra 2 (algebra 2) [wykład]		1	0	0
		algebra 2 [konwersatorium]		0	1	0
		algebra 2 [wykład]		1	0	0
		analiza matematyczna 2 [konwersatorium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	analiza matematyczna 2 [wykład]		1	0	0
		język angielski [lektorat]		0	1	0
		język niemiecki [lektorat]		0	1	0
		pedagogika szkoły podstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		pedagogika szkoły podstawowej [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		podstawy dydaktyki [wykład]	nauczycielska	0	1	0
		podstawy kodowania [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		podstawy kodowania [wykład]	matematyka komputerowa	1	0	0
		podstawy statystyki [laboratorium]		0	1	0
		podstawy statystyki [wykład]		0	1	0
		praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła [praktyka]	nauczycielska	0	1	0
		programowanie 2 [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		psychologia szkoły podstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		psychologia szkoły podstawowej [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]		0	0	1
		Razem semestr 4		**4**	**15**	**1**
	Razem rok 2			**9**	**32**	**2**
3	5	algorytmy i struktury danych [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		algorytmy i struktury danych [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		analiza matematyczna 3 [konwersatorium]		0	1	0
		analiza matematyczna 3 [wykład]		1	0	0
		dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej [laboratorium]	nauczycielska	0	1	0
		dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej [wykład]	nauczycielska	0	1	0
		dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		inżynieria oprogramowania [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		inżynieria oprogramowania [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		język angielski [lektorat]		0	1	0
		język niemiecki [lektorat]		0	1	0
		komputerowe wspomaganie obliczeń [laboratorium]		0	1	0
		kultura matematyczna [konwersatorium]		0	1	0
		matematyka szkoły podstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3) [konwersatorium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z
3	5	mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3) [wykład]		1	0	0
		metody numeryczne [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		metody numeryczne dla nauczycieli [laboratorium]	nauczycielska	0	1	0
		nauczanie matematyki w języku angielskim [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		równania różniczkowe [konwersatorium]		0	1	0
		równania różniczkowe [wykład]		0	1	0
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0
		technologie w nauczaniu matematyki [laboratorium]	nauczycielska	0	1	0
		Razem semestr 5		**2**	**21**	**0**
	6	cryptography (kryptografia) [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej [laboratorium]	nauczycielska	0	1	0
		dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej [wykład]	nauczycielska	1	0	0
		dydaktyka przedmiotu dla szkoły podstawowej [ćwiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		elementy sztucznej inteligencji [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		elementy sztucznej inteligencji [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		filozofia matematyki [wykład]		0	1	0
		język angielski [lektorat]		1	0	0
		język niemiecki [lektorat]		1	0	0
		kryptografia [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		matematyka szkoły podstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		modelowanie matematyczne [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		modelowanie matematyczne [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		optymalizacja [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		optymalizacja [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		organizacja pracy w szkole [wykład]	nauczycielska	0	1	0
		praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła [praktyka]	nauczycielska	0	1	0
		programowanie równoległe i rozproszone [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0
		zadania konkursowe dla uczniów szkoły podstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		Razem semestr 6		**3**	**17**	**0**
	Razem rok 3			**5**	**38**	**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