

Plan studiów

PLAN STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA
STUDIA STACJONARNE
Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: matematyka
specjalność :
matematyka komputerowa

dla cyklu od r.a. 2023/24Z - opracowany na podstawie uchwały nr 23/2023 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 30 marca 2023 r. § 1 pkt 38

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:											Liczba godzin															
								Razem	w	Inne formy zajęć (i)									PK	I rok			II rok											
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne		I sem.			II sem.			III sem.		IV sem.						
																				w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK			
I OGÓLNOUCZELNIANE																																		
1	SPR17AIIJ343_2_50S	elementy przedsi biorczo ci					A O	8				8								1					8	1								
2	SPR17AIIJ344_4_7S	historia matematyki					A O	30	30											4								30		4				
Blok [30/1/2 ECTS]																																		
J zyk obcy [moduł]																																		
3	SPR17AIIJ350_7_4S	j zyk angielski	Blok [30/1/2 ECTS]				M F	30		30										2								30	2					
4	SPR17AIIJ350_8_3S	j zyk 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	2	0	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0	0		
Razem OGÓLNOUCZELNIANE								0		68	30	30	0	8	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	8	1	0	30	2	30	0	4
II PODSTAWOWE																																		
1	SPR17AIIJ344_4_11S	analiza rzeczywista					A O	45	30			15								6	30	15	6											
2	SPR17AIIJ344_4_11S	analiza rzeczywista					A O	45	30			15								6				30	15	6								
Blok [60/1/7 ECTS]																																		
Topologia (moduł)																																		
3	SPR17AIIJ344_4_12S	topologia	Blok [60/1/7 ECTS]				M F	60	30			30								7	30	30	7											
4	SPR17AIIJ344_4_13S	topology (topologia)	Blok [60/1/7 ECTS]				M F	60	30			30								7	30	30	7											
Razem Blok [60/1/7 ECTS]								0		60	30	0	0	30	0	0	0	0	0	7	30	30	7	0	0	0	0	0	0	0	0			
Blok [60/1/8 ECTS]																																		
Analiza zespolona (moduł)																																		
5	SPR17AIIJ344_4_14S	analiza zespolona	Blok [60/1/8 ECTS]				M F	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												
								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														
6	SPR17AIIJ344_4_15S	complex analysis (analiza zespolona)	Blok [60/1/8 ECTS]			M	F	60	30			30						8				30	30	8													
Razem Blok [60/1/8 ECTS]					0		60	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
Razem PODSTAWOWE					0		210	120	0	0	90	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

III KIERUNKOWE																																						
1	SPR17AIIJ344_4_1S	algebra z teori liczb				A	O	60	30			30						7	30	30	7																	
2	SPR17AIIJ344_4_5S	geometria ró niczkowa				A	O	45	30			15						5									30	15	5									
3	SPR17AIIJ344_4_6S	statystyka matematyczna				A	O	30	15			15						3									15	15	3									
4	SPR17AIIJ344_4_8S	matematyczne podstawy informatyki				A	O	40	20			20						4														20	20	4				
5	SPR17AIIJ344_4_9S	matematyka finansowa				A	O	30	15			15						3													15	15	3					
Blok [18/1/4 ECTS]					0		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0		
Blok [18/1/7 ECTS]					0		18	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	
6	SPR17AIIJ344_4_10S	seminarium magisterskie	Blok [18/1/4 ECTS]			M	F	18									18																18	4				
Razem Blok [18/1/7 ECTS]					0		18	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
7	SPR17AIIJ344_4_10S	seminarium magisterskie	Blok [18/1/7 ECTS]			M	F	18									18																		18	7		
Razem Blok [18/1/7 ECTS]					0		18	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	18	7	0	0
Razem KIERUNKOWE					0		241	110	0	0	75	20	0	36	0	0	0	0	33	30	30	7	0	0	0	0	45	48	12	35	53	14	0	0	0	0	0	

V INNE DO ZALICZENIA																																						
1	SPR17AIIJ343_4_48S	szkolenie BHP				A	O	5	5									0	5		0																	
2	SPR17AIIJ348_4_21S	szkolenie biblioteczne				A	O	2	2									0	2		0																	
3	SPR17AIIJ236_2_22S	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	0	0
Ł cznie (I+II+III+V)					0		528	267	30	2	173	20	0	36	0	0	0	0	67	97	77	20	60	53	15	45	78	14	65	53	18	0	0	0	0	0	0	

VI SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE																																						
VI1 matematyka komputerowa																																						
1	SPR17AIIJ344_4_30S	algorytmy i struktury danych 2				A	O	45	15			30						4	15	30	4																	
2	SPR17AIIJ344_4_23S	teoria kodowania				A	O	34	14			20						3	14	20	3																	
3	SPR17AIIJ344_4_27S	algebra komputerowa				A	O	45	25			20						5							25	20	5											

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												
								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									
4	SPR17AIJ344_4_24S	równania różniczkowe cz. stkowe				A	O	45	30				15						5					30	15	5														
5	SPR17AIJ344_4_25S	analiza numeryczna				A	O	30	10				20						4										10	20	4									
6	SPR17AIJ344_4_26S	grafika komputerowa				A	O	45	15				30						5									15	30	5										
7	SPR17AIJ336_2_29S	obliczeniowa teoria liczb				A	O	30	15				15						3									15	15	3										
8	SPR17AIJ344_4_28S	elementy probabilistyki i modelowania stochastycznego				A	O	45	15			15	15						5															15	30	5				
Blok [30/1/3 ECTS]																																								
Kryptografia 2 (moduł) [moduł]																																								
9	SPR17AIJ344_4_32S	cryptography 2-nd (kryptografia 2)	Blok [30/1/3 ECTS]				M	F	30				30						3																	30	3			
10	SPR17AIJ344_4_31S	kryptografia 2	Blok [30/1/3 ECTS]				M	F	30				30						3																		30	3		
Razem Blok [30/1/3 ECTS]							0		30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	3			
Razem matematyka komputerowa							0		349	139	0	0	45	165	0	0	0	0	0	0	37	29	50	7	55	35	10	40	65	12	15	60	8							
Łącznie na specjalno VI1 (I+II+III+V+VI1)							0		877	406	30	2	218	185	0	36	0	0	0	0	104	126	127	27	115	88	25	85	143	26	80	113	26							

Wykaz innych przedmiotów do wyboru

III	KIERUNKOWE																																										
Blok [30/1/4 ECTS]																																											
1	SPR17AIJ344_4_16S	wykład monograficzny I	Blok [30/1/4 ECTS]				M	F	30	20			10						4	20	10	4																					
Razem Blok [30/1/4 ECTS]							0		30	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	4	20	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Blok [30/1/4 ECTS] B1																																											
2	SPR17AIJ344_4_17S	wykład monograficzny II	Blok [30/1/4 ECTS] B1				M	F	30	20			10						4				20	10	4																		
Razem Blok [30/1/4 ECTS] B1							0		30	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	20	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Blok [30/1/4 ECTS] B2																																											
3	SPR17AIJ344_4_18S	wykład monograficzny III	Blok [30/1/4 ECTS] B2				M	F	30	20			10						4																								
Razem Blok [30/1/4 ECTS] B2							0		30	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blok [30/1/4 ECTS] B3																																											
4	SPR17AIJ344_4_19S	wykład monograficzny IV	Blok [30/1/4 ECTS] B3				M	F	30	20			10						4																								
Razem Blok [30/1/4 ECTS] B3							0		30	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem KIERUNKOWE							0		120	80	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	16	20	10	4	20	10	4	20	10	4	20	10	4	20	10	4	20	10	4			

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Liczba godzin																												
								Godziny zaj , w tym:																	I rok						II rok					
								Inne formy zaj (i)																	I sem.			II sem.			III sem.			IV 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					
Ł cznie (III)					0		120	80	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	20	10	4	20	10	4	20	10	4	20	10	4		

Razem dla kierunku lub specjalno ci

Ł cznie (I+II+III+V)	0		648	347	30	2	213	20	0	36	0	0	0	0	83	117	87	24	80	63	19	65	88	18	85	63	22
Ł cznie na specjalno VI1 (I+II+III+V+VI1)	0		997	486	30	2	258	185	0	36	0	0	0	0	120	146	137	31	135	98	29	105	153	30	100	123	30

1. Informacje dotycz ce wyboru przez studenta przedmiotów / modułów, specjalno ci / specjalizacji

Na pocz tku pierwszego roku studenci dokonuj wyboru jednego z przedmiotów modułu topologia. W przypadku wszystkich innych modułów przedmiotów do wyboru (j zyk obcy, analiza zespolona, kryptografia 2, seminarium magisterskie, wykłady monograficzne) studenci dokonuj wyboru przed rozpocz cciem semestru, w którym odbywa si b d zaj cia.

2. PRAKTYKI (poda rodzaj i miejsce praktyki, okre li : semestr, liczb godzin, punkty ECTS)

3. WARUNKI UKO CZENIA STUDIÓW

Studia ko cz si zło eniem pracy dyplomowej (magisterskiej) i zdaniem egzaminu dyplomowego

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

Rok	Semestr	Przedmiot	Specjalno	Ł czna liczba godzin dla danej formy przedmiotu	
					W tym e-learning

5. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZE

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
1	1	algebra z teori liczb [konwersatorium]		0	1	0
		algebra z teori liczb [wykład]		1	0	0
		algorytmy i struktury danych 2 [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
		algorytmy i struktury danych 2 [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0
		analiza rzeczywista [konwersatorium]		0	1	0
		analiza rzeczywista [wykład]		1	0	0
		szkolenie BHP [wykład]		0	0	1
		szkolenie biblioteczne [wykład]		0	0	1
		szkolenie e-learningowe [wiczenia]		0	0	1
		teoria kodowania [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
1	1	teoria kodowania [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		topologia [konwersatorium]		0	1	0	
		topologia [wykład]		1	0	0	
		topology (topologia) [konwersatorium]		0	1	0	
		topology (topologia) [wykład]		1	0	0	
		Razem semestr 1		4	8	3	
	2	algebra komputerowa [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		algebra komputerowa [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		analiza rzeczywista [konwersatorium]		0	1	0	
		analiza rzeczywista [wykład]		1	0	0	
		analiza zespolona [konwersatorium]		0	1	0	
		analiza zespolona [wykład]		1	0	0	
		complex analysis (analiza zespolona) [konwersatorium]		0	1	0	
		complex analysis (analiza zespolona) [wykład]		1	0	0	
		elementy przedsi biorczo ci [konwersatorium]		0	1	0	
		równania ró niczkowe cz stkowe [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		równania ró niczkowe cz stkowe [wykład]	matematyka komputerowa	1	0	0	
		Razem semestr 2		4	7	0	
	Razem rok 1				8	15	3
	2	3	analiza numeryczna [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0
analiza numeryczna [wykład]			matematyka komputerowa	0	1	0	
geometria ró niczkowa [konwersatorium]				0	1	0	
geometria ró niczkowa [wykład]				0	1	0	
grafika komputerowa [laboratorium]			matematyka komputerowa	0	1	0	
grafika komputerowa [wykład]			matematyka komputerowa	0	1	0	
j zyk angielski [lektorat]				0	1	0	
j zyk niemiecki [lektorat]				0	1	0	
obliczeniowa teoria liczb [laboratorium]			matematyka komputerowa	0	1	0	
obliczeniowa teoria liczb [wykład]			matematyka komputerowa	0	1	0	
seminarium magisterskie [seminarium]				0	1	0	
statystyka matematyczna [konwersatorium]				0	1	0	

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
2	3	statystyka matematyczna [wykład]		0	1	0	
		Razem semestr 3			0	13	0
	4	cryptography 2-nd (kryptografia 2) [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		elementy probabilistyki i modelowania stochastycznego [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		elementy probabilistyki i modelowania stochastycznego [laboratorium]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		elementy probabilistyki i modelowania stochastycznego [wykład]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		historia matematyki [wykład]		0	1	0	
		kryptografia 2 [konwersatorium]	matematyka komputerowa	0	1	0	
		matematyczne podstawy informatyki [laboratorium]		0	1	0	
		matematyczne podstawy informatyki [wykład]		0	1	0	
		matematyka finansowa [konwersatorium]		0	1	0	
		matematyka finansowa [wykład]		0	1	0	
		seminarium magisterskie [seminarium]		0	1	0	
		Razem semestr 4			0	11	0
		Razem rok 2			0	24	0

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