

HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW STACJONARNYCH PIERWSZEGO STOPNIA

Wydział: Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

Kierunek: **MATEMATYKA**

Obowiązuje od roku akademickiego:

Rodzaj zajęć:

2021/2022

dla studentów, którzy rozpoczęli kształcenie w roku ak. 2019/2020, 2020/2021 oraz studentów rozpoczynających kształcenie w roku ak. 2021/2022

Zatwierdzam

dn.

W/WS	II	C/K/L/P/ PZ/S	III	PW/PE/ KZ
------	----	---------------	-----	-----------

Lp.	Przedmiot	Rozkład godzin																												Razem godz.	Całkowity nakład pracy studenta	Razem ECTS																							
		forma zal. po semestrze			I rok				II rok				III rok																																										
		E	ZO	Z	1 semestr				2 semestr				3 semestr				4 semestr				5 semestr				6 semestr																														
					I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS																															
<b>Przedmioty kształcenia ogólnego</b>																																																							
1	Lektorat języka angielskiego - B2	5	2,3,4,5																																																				
2	Techniki informacyjno-komunikacyjne		1			30		1																																															
3	Ochrona własności przemysłowej i prawa autorskiego		4														15				0.5																																		
4	Przedsiębiorczość		4													15					0.5																																		
5	Wychowanie fizyczne		3,4										30		0		30				0																																		
6	BHP			1	4			0																																															
7	Szkolenie biblioteczne			1	2			0																																															
<b>Przedmioty humanistyczne</b>																																																							
8	Filozofia przyrody		1		30			2																																															
9	Kultura słowa		1		15	30		3																																															
<b>Przedmioty wspomagające proces uczenia się</b>																																																							
10	Zarządzanie projektem/ Techniki samokształcenia		2					15	15				2																																										
	<b>razem</b>				49	62	0	6	15	45	0	4	0	60	0	2	30	60	0	3	0	30	0	3	0	0	0	0	0	351	526	18																							
<b>Przedmioty kierunkowe</b>																																																							
11	Wstęp do matematyki		1		45	45		7																																															
12	Analiza matematyczna I		1		60	60		8																																															
13	Analiza matematyczna II		2						45	45			7																																										
14	Analiza matematyczna III		3										60	60			8																																						
15	Analiza matematyczna IV		4													30	30			4																																			
16	Podstawy algebry		1		45	45		7																																															
17	Algebra liniowa z geometrią		2						60	60			8																																										
18	Algebra z teorią liczb		3										45	45			7																																						
19	Matematyka dyskretna		2						15	30			4																																										
20	Rachunek prawdopodobieństwa I		4													30	45			5																																			
21	Statystyka I		5																30	30			4																																
22	Topologia I		5																30	30			4																																
23	Wstęp do geometrii różniczkowej		5																30	30			4																																
24	Pakiety obliczeń statystycznych		6																			30			3																														
25	Wstęp do programowania		2						30	60			7																																										
26	Matematyka obliczeniowa		4													30	60			6																																			
27	Redakcja tekstu matematycznego w systemie LaTeX		1			30		2																																															
28	Wstęp do równań różniczkowych		5													15	15			2																																			
	<b>razem</b>				150	180	0	24	150	195	0	26	105	105	0	15	90	135	0	15	105	105	0	14	0	30	0	3	1350	2425	97																								
<b>Przedmioty z zakresu przygotowania i złożenia pracy dyplomowej</b>																																																							
29	Wykład monograficzny		6	5															15				1		30			2	45	75	3																								
30	Seminarium dyplomowe			5,6																		30		2		30		6	60	200	8																								
31	Pracownia dyplomowa			5,6																		30		2		30		7	60	225	9																								
	<b>razem</b>				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	60	0	5	30	60	0	15	165	500	20																								
<b>M1.1. Przedmioty ogólne ścieżki nauczycielskiej: ogólne przygotowanie nauczycielskie</b>																																																							
32	Psychologia ogólna		3													10	15			5		2																																	
33	Psychologia rozwojowa		3													10	15			5		2																																	
34	Psychologia społeczno-wychowawcza		4																10	10		10		2																															
35	Podstawy prawne i organizacyjne systemu oświaty		4																10			1																																	
36	Pedeutologia		4																10			5		1																															
37	Podstawy pracy wychowawczej, opiekuńczej i profilaktycznej nauczyciela		3													10	15			5		2																																	
38	Doradztwo edukacyjno-zawodowe		4																10			5		1																															

39	Diagnoza nauczycielska i praca z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi	3								10	15	5	2																						30	50	2			
40	Praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna	3									30		2																					30	50	2				
41	Dydaktyka ogólna	3								10	15		2																					25	50	2				
42	Emisja głosu	4													15							1											15	25	1					
43	Język w procesie kształcenia	4														10	10					2											20	50	2					
razem											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	280	500	20		
<b>M 1.2. Przedmioty matematyczne ścieżki nauczycielskiej: dydaktyka matematyki i matematyka elementarna</b>																																								
44	Dydaktyka matematyki I	4												15	30																			45	75	3				
45	Dydaktyka matematyki II	5																45		3														45	75	3				
46	Praktyka zawodowa śródroczna w szkole podstawowej	4														30										15				1			45	75	3					
47	Matematyka szkolna	6																							15	30				4		45	100	4						
48	Geometria elementarna z elementami dydaktyki	6																							15	30				3		45	75	3						
49	Praca z uczniem uzdolnionym matematycznie	6																									15			1		15	25	1						
50	Praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej (praktyka ciągła, początek 5 sem.)	5																															75	100	4					
razem											0	0	0	0	0	15	60	0	5	0				0	120	0	7	30	90	0	9		315	525	21					
<b>M2. Przedmioty ścieżki "Analiza danych i modelowanie matematyczne"</b>																																								
51	Języki i techniki programowania	3									15	45	10	5																			70	125	5					
52	Bazy danych	4												15	45	5	4																65	100	4					
53	Zarządzanie projektami w IT	3									15	45		4																			60	100	4					
54	Teoria grafów	3									15	30		4																			45	100	4					
55	Podstawy matematyki finansowej i ubezpieczeniowej/ Badania operacyjne	4												15	30	5	4																50	100	4					
56	Ekonomia matematyczna/ Wstęp do mechaniki klasycznej	5																15	30		4											45	100	4						
57	Ekonometria I	6																					15	45	5	4					65	100	4							
58	Podstawy analizy harmoniczej/ Rachunek wariacyjny	5																15	30		4											45	100	4						
59	Wstęp do modelowania matematycznego/ Metody eksploracji danych	6																					15	45	5	4					65	100	4							
60	Praktyka zawodowa(koniec 4 sem.)	4														90																90	100	4						
razem											0	0	0	0	0	45	120	10	13	120	75	10	12	30	60	0	8	30	90	10	8		600	1025	41					
<b>Przedmiot fakultatywny poszerzający wiedzę matematyczną</b>																																								
61	Teoria mnogości/ Elementy teorii gier / Grafika komputerowa obiektów matematycznych / Teoria kategorii/Elementy analizy wypukłej	6																									15	30			4		45	100	4					
razem											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	30	0	4	45	100	4
razem Podst+ kierunkowe+Dyplomowe+ fak											199	242	0	30	165	240	0	30	105	165	0	17	120	195	0	18	120	195	0	22	45	120	0	22	1911	3551	139			
Razem ścieżka "Naucz. mat."											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		
Razem ścieżka "Analiza danych i mod. mat."											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		
Razem dla ścieżki "Nauczanie matematyki"											199	242	0	30	165	240	0	30	155	270	20	29	185	290	20	31	120	315	0	29	75	210	0	31	2506	4576	180			
Razem dla ścieżki "Analiza danych i mod. mat."											199	242	0	30	165	240	0	30	150	285	10	30	240	270	10	30	150	255	0	30	75	210	10	30	2511	4576	180			
Razem godzin w semestrze "Naucz. mat."											441				405				445																					
Razem godzin w semestrze "Analiza danych i mod. mat."											441				405				445																					

**MODUŁ HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY DLA OBCOKRAJOWCÓW**

Moduł lektoratu języka polskiego

razem 4 ECTS

Studentów obowiązuje dodatkowo kurs pierwszej pomocy przedmedycznej w wymiarze 4 godzin (w przypadku ścieżki nauczycielskiej 5 godzin).