

Załącznik nr 1 do Uchwały RW 109/VIII/2026 z dnia 5.03.2026 - program MAT II stopień

Dokument programu studiów

L.p.	Nazwa	Treść	Do wydruku
1	Nagłówek dokumentu	Załącznik do uchwały nr 359/L/2023 Senatu PW z dnia 31 maja 2023 r.	Tak
2	Nagłówek dokumentu		Tak
3	Nazwa wydziału	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	Tak
4	Nazwa wydziału	The Faculty of Mathematics and Information Science	Tak
5	Nazwa kierunku	Matematyka	Tak
6	Nazwa kierunku	Mathematics	Tak
7	Poziom studiów	drugiego stopnia	Tak
8	Profil studiów	Ogólnoakademicki	Tak
9	Forma studiów	stacjonarne	Tak
10	Język prowadzenia studiów	polski	Tak
11	Dyscypliny naukowe, do których przypisany jest kierunek (udział procentowy)(w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych - dyscypliny:matematyka - 100,00%	Tak
12	W przypadku zawodu, o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia(opis standardów kształcenia (w przypadku zawodów uwzględniających standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia ePW)	nie dotyczy	Tak
13	Liczba semestrów studiów	4	Tak
14	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	Tak
15	OPIS ZMIAN W PROGRAMIE	1. Zamknięcie rekrutacji na specjalności Matematyka w Naukach Technicznych (MNT) (ostatnia rekrutacja 2022Z). Otwarcie nowej specjalności Indywidualne Studia Matematyczne (ISM). Po zmianie programu studiów na kierunku studiów drugiego stopnia będą prowadzone dwie specjalności: a) Mate ..	Nie
16	Kierunkowe efekty uczenia się	patrz tabela z efektami uczenia się	Tak
17	KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		Tak
18	SPECJALNOŚCIOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	Indywidualne Studia Matematyczne	Nie
19		Matematyka w cyberbezpieczeństwie	Nie
20	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia(należy uwzględnić również praktyki zawodowe, jeśli praktyka jest przewidziana	egzamin pisemny egzamin ustny kolokwium pisemne kolokwium ustne ocena aktywności podczas ćwiczeń praca domowa test prezentacja sprawozdanie/raport pisemny projekt samoocena ..	Tak
21	REALIZACJA PROGRAMU STUDIÓW		Nie

L.p.	Nazwa	Treść	Do wydruku
22	Łączna liczba godzin zajęć	Indywidualne Studia Matematyczne: 1410 godziny kontaktowe: 1769Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 1410 godziny kontaktowe: 1681	Tak
23	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów (wraz z obowiązkowymi praktykami)	Indywidualne Studia Matematyczne: 123Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 123	Tak
24	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	Indywidualne Studia Matematyczne: 64Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 64	Tak
25	Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	Indywidualne Studia Matematyczne: 5Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 5	Tak
26	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej	nie dotyczy	Tak
27	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie)	Indywidualne Studia Matematyczne: 123 (100%)Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 56 (46%)	Tak
28	Dla studiów o profilu praktycznym:Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie)	nie dotyczy	Tak
29	Dla studiów o profilu ogólnoakademickim:Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności	Indywidualne Studia Matematyczne: 67 (54%)Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 62 (50%)	Tak
30	Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:(liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim).	25 (20%)	Tak
31	Łączna liczba godzin z matematyki	nie dotyczy	Tak
32	Łączna liczba punktów ECTS z matematyki	nie dotyczy	Tak

L.p.	Nazwa	Treść	Do wydruku
33	Łączna liczba godzin z fizyki	nie dotyczy	Tak
34	Łączna liczba punktów ECTS z fizyki	nie dotyczy	Tak
35	Łączna liczba godzin z języków obcych	Indywidualne Studia Matematyczne: 30Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 30	Tak
36	Łączna liczba punktów ECTS z języków obcych	Indywidualne Studia Matematyczne: 2Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 2	Tak
37	Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową	Indywidualne Studia Matematyczne: 20Matematyka w cyberbezpieczeństwie: 20	Tak
38	WYMIAR, ZASADY, FORMA PRAKTYK ZAWODOWYCH	Wymiar praktyk: 90 godzin Liczba punktów ECTS: 3 Zasady i forma odbywania praktyk: zgodnie z Zarządzeniem Rektora PW nr 45/2021	Tak
39	Opis przedmiotów obieralnych	Indywidualne Studia Matematyczne: W programie studiów obecnych jest pięć tematycznych bloków obieralnych: Algebra i matematyka dyskretna Analiza funkcjonalna i analiza na przestrzeniach metrycznych Geometria i Topologia Równania różniczkowe cząstkowe Układy dynamiczne. W programie studiów umieścić ..	Tak
40	Karty przedmiotów	MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Kombinatoryka 1120-MA000-LSP-0565	Tak
41	Karty przedmiotów	MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:Combinatorics 1120-MA000-LSP-0565	Tak
42		MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Geometria i analiza na przestrzeniach metrycznych 1120-MA000-NSP-0505	Tak
43		MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:Geometry and Analysis on Metric Spaces 1120-MA000-NSP-0505	Tak
44		MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Siła nauki - granice poznania 1120-MA000-NSP-0601	Tak
45		MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:The Strength of Science - The Boundaries of Knowledge 1120-MA000-NSP-0601	Tak
46		MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Wybrane struktury algebraiczne 1120-MAISM-NSP-0009	Tak
47		MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:Selected Algebraic Structures 1120-MAISM-NSP-0009	Tak
48		MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Analiza harmoniczna 1120-MA000-LSP-0507	Tak
49		MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:Harmonic Analysis 1120-MA000-LSP-0507	Tak
50		MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Analiza funkcjonalna 2 1120-MA000-LSP-0506	Tak
51		MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:Functional Analysis 2 1120-MA000-LSP-0506	Tak
52		MAISM-S1-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Procesy stochastyczne 1120-MA000-LSP-0355	Tak
53		MAISM-S1-NSP-1120-Indyvidual Study Programme in Mathematics:Stochastic Processes 1120-MA000-LSP-0355	Tak
54		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Nieprzemienne struktury algebraiczne i ich zastosowanie w kryptografii 1120-MAMCB-NSP-0114	Tak
55		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Noncommutative algebraic structures and their applications in cryptography 1120-MAMCB-NSP-0114	Tak
56		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Kody korekcyjne i transmisja danych 1120-MAMCB-NSP-0113	Tak
57		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Correction Codes and Data Transmission 1120-MAMCB-NSP-0113	Tak
58		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Wprowadzenie do współczesnej kryptologii 1120-MAMCB-NSP-0116	Tak
59		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Introduction to modern cryptology 1120-MAMCB-NSP-0116	Tak
60		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Programowanie dyskretne 1120-MAMCB-NSP-0115	Tak
61		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Discrete Programming 1120-MAMCB-NSP-0115	Tak

L.p.	Nazwa	Treść	Do wydruku
62		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Siła nauki - granice poznania 1120-MA000-NSP-0601	Tak
63		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:The Strength of Science - The Boundaries of Knowledge 1120-MA000-NSP-0601	Tak
64		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Algebra w kryptografii 1120-MAMCB-NSP-0111	Tak
65		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Algebra in Cryptography 1120-MAMCB-NSP-0111	Tak
66		MAMCB-S1-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Algorytmiczna teoria liczb 1120-MAMCB-NSP-0112	Tak
67		MAMCB-S1-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Algorithmic number theory 1120-MAMCB-NSP-0112	Tak
68		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Geometria form różniczkowych 1120-MA000-LSP-0706	Tak
69		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Geometry of Differential Forms 1120-MA000-LSP-0706	Tak
70		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Geometria różniczkowa Riemanna 1120-MA000-DSP-0035	Tak
71		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Geometry of Riemann Manifolds 1120-MA000-DSP-0035	Tak
72		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Analiza wielowymiarowa 1120-MDSMA-NSP-0111	Tak
73		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Multivariate Analysis 1120-MDSMA-NSP-0111	Tak
74		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Topologia różniczkowa 1120-MA000-NSP-0507	Tak
75		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Differential Topology 1120-MA000-NSP-0507	Tak
76		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Statystyka nieparametryczna 1120-MDSMA-NSP-0113	Tak
77		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Nonparametric Statistics 1120-MDSMA-NSP-0113	Tak
78		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Kraty rozdzielne i dualności 1120-MA000-NSP-0506	Tak
79		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Distributive Lattices and Dualities 1120-MA000-NSP-0506	Tak
80		MAISM-S2-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Matematyka popularna 1120-MA000-LSP-0686	Tak
81		MAISM-S2-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:The Popularization of Mathematics 1120-MA000-LSP-0686	Tak
82		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Metody formalne i weryfikacja protokołów kryptograficznych 1120-MAMCB-NSP-0122	Tak
83		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Formal Methods and Cryptographic Protocol Verification 1120-MAMCB-NSP-0122	Tak
84		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Algorytmy zaawansowane 1120-IN000-MSP-0121	Tak
85		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Advanced Algorithms 1120-IN000-MSP-0121	Tak
86		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Programowanie dyskretne projekt 1120-MAMCB-NSP-0123	Tak
87		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Project on Discrete Programing 1120-MAMCB-NSP-0123	Tak
88		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Warsztaty matematycznych metod cyberbezpieczeństwa 1120-MAMCB-NSP-0124	Tak
89		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Workshops on mathematical methods of cybersecurity 1120-MAMCB-NSP-0124	Tak
90		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Algorytmy probabilistyczne 1120-DS000-ISP-0503	Tak
91		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Randomized Algorithms 1120-DS000-ISP-0503	Tak
92		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Architektura nowoczesnych systemów IT 1120-IN000-ISP-0520	Tak

L.p.	Nazwa	Treść	Do wydruku
93		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:\$Architektura nowoczesnych systemów IT 1120-IN000-ISP-0520	Tak
94		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Matematyka dyskretna 3 1120-MA000-LSP-0524	Tak
95		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Discrete Mathematics 3 1120-MA000-LSP-0524	Tak
96		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Praktyczne aspekty cyberbezpieczeństwa 1120-IN000-ISP-0508	Tak
97		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Practical Aspects of Cybersecurity 1120-IN000-ISP-0508	Tak
98		MAMCB-S2-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Seminarium 1120-MAMNI-NSP-0121	Tak
99		MAMCB-S2-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Seminar 1120-MAMNI-NSP-0121	Tak
100		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Seminarium 1120-MAMNI-NSP-0121	Tak
101		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Seminar 1120-MAMNI-NSP-0121	Tak
102		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Praktyka zawodowa 1120-00PRA-NSP-090	Tak
103		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Professional Placement 1120-00PRA-NSP-090	Tak
104		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Między Bachem a Banachem: matematyczne struktury w muzyce i sztuce 1120-MA000-LSP-0692	Tak
105		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Between Bach and Banach: mathematical structures in art and music 1120-MA000-LSP-0692	Tak
106		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Równania różniczkowe cząstkowe 2 1120-MAISM-NSP-0007	Tak
107		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Partial Differential Equations 2 1120-MAISM-NSP-0007	Tak
108		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Metody analizy funkcjonalnej w równaniach różniczkowych cząstkowych 1120-MAMNT-NSP-0111	Tak
109		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Methods of Functional Analysis and Partial Differential Equations 1120-MAMNT-NSP-0111	Tak
110		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Wprowadzenie do współczesnej kryptologii 1120-MAMCB-NSP-0116	Tak
111		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Introduction to modern cryptology 1120-MAMCB-NSP-0116	Tak
112		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Algorytmy probabilistyczne 1120-DS000-ISP-0503	Tak
113		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Randomized Algorithms 1120-DS000-ISP-0503	Tak
114		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Teoria liczb 1120-MA000-LSP-0513	Tak
115		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Number Theory 1120-MA000-LSP-0513	Tak
116		MAISM-S3-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Nieliniowe równania różniczkowe cząstkowe 1120-MAISM-NSP-0005	Tak
117		MAISM-S3-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Non-Linear Partial Differential Equations 1120-MAISM-NSP-0005	Tak
118		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Algebra w naukach informacyjnych 1120-MAMCB-NSP-0231	Tak
119		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Algebra in Information Science 1120-MAMCB-NSP-0231	Tak
120		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Projekt zespołowy 1120-MAMCB-NSP-0232	Tak
121		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Teamwork Project 1120-MAMCB-NSP-0232	Tak

L.p.	Nazwa	Treść	Do wydruku
122		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Teoria automatów i języków formalnych 1120-MAMCB-NSP-0233	Tak
123		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Automata Theory and Formal Languages 1120-MAMCB-NSP-0233	Tak
124		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Teoria informacji i podstawy bezpieczeństwa cyfrowego 1120-MAMCB-NSP-0234	Tak
125		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Information Theory and Bases of Digital Security 1120-MAMCB-NSP-0234	Tak
126		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Teoria kategorii 1120-MAMCB-NSP-0235	Tak
127		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Category Theory 1120-MAMCB-NSP-0235	Tak
128		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Praktyka zawodowa 1120-00PRA-NSP-090	Tak
129		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Professional Placement 1120-00PRA-NSP-090	Tak
130		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Wprowadzenie do cyberbezpieczeństwa 1120-MAMCB-NSP-0236	Tak
131		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Introduction to Cybersecurity 1120-MAMCB-NSP-0236	Tak
132		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Między Bachem a Banachem: matematyczne struktury w muzyce i sztuce 1120-MA000-LSP-0692	Tak
133		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Between Bach and Banach: mathematical structures in art and music 1120-MA000-LSP-0692	Tak
134		MAMCB-S3-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Architektura aplikacji chmurowych 1120-IN000-ISP-0501	Tak
135		MAMCB-S3-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Architecting for the Cloud 1120-IN000-ISP-0501	Tak
136		MAISM-S4-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Praca dyplomowa magisterska 1120-MA000-NSP-4000	Tak
137		MAISM-S4-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:\$Praca dyplomowa magisterska 1120-MA000-NSP-4000	Tak
138		MAISM-S4-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Seminarium dyplomowe 1120-MAMUF-NSP-0240	Tak
139		MAISM-S4-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Diploma Seminar 1120-MAMUF-NSP-0240	Tak
140		MAISM-S4-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Modele numeryczne i symulacje komputerowe 1120-MAISM-NSP-0006	Tak
141		MAISM-S4-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Numerical Models and Computer Simulations 1120-MAISM-NSP-0006	Tak
142		MAISM-S4-NSP-1120-Indywidualne Studia Matematyczne:Dynamika holomorficzna 1120-MAISM-NSP-0004	Tak
143		MAISM-S4-NSP-1120-Individual Study Programme in Mathematics:Holomorphic Dynamics 1120-MAISM-NSP-0004	Tak
144		MAMCB-S4-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Programowanie funkcyjne 1120-MAMNI-NSP-0241	Tak
145		MAMCB-S4-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Functional Programming 1120-MAMNI-NSP-0241	Tak
146		MAMCB-S4-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Seminarium dyplomowe 1120-MAMNI-NSP-0240	Tak
147		MAMCB-S4-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Diploma Seminar 1120-MAMNI-NSP-0240	Tak
148		MAMCB-S4-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Teoria złożoności 1120-MAMCB-NSP-0241	Tak
149		MAMCB-S4-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:Complexity theory 1120-MAMCB-NSP-0241	Tak
150		MAMCB-S4-NSP-1120-Matematyka w cyberbezpieczeństwie:Praca dyplomowa magisterska 1120-MA000-NSP-4000	Tak
151		MAMCB-S4-NSP-1120-Mathematics in Cybersecurity:\$Praca dyplomowa magisterska 1120-MA000-NSP-4000	Tak