

załącznik nr 2 do Uchwały RW nr 108/VIII/2026 z dnia 05.03.2026

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej
Plan studiów dla kierunku MATEMATYKA, studia pierwszego stopnia (licencjackie)
 obowiązujący od roku akademickiego 2026/2027

Semestr 1							
Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Analiza matematyczna 1	10	4	4			E
2.	Algebra liniowa z geometrią 1	8	3	3			E
3.	Elementy logiki i teorii mnogości	6	2	2			E
4.	Podstawy programowania i przetwarzania danych	5	2	2	2		
5.	Przedmiot humanistyczny I (OWI)	1		1			
	Razem:	30	11	12	2	0	3
	Suma godzin:		25				
	Suma godzin bez HES, JO, WF:		24				
Semestr 2							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Analiza matematyczna 2	9	4	5			E
2.	Algebra liniowa z geometrią 2	5	2	2			E
3.	Matematyka dyskretna i elementy probabilistyki	5	2	2			E
4.	Przetwarzanie danych ustrukturyzowanych	5	2		2	1	
5.	Język obcy 1 i 2	4		4			
6.	Przedmiot humanistyczny II	2		2			
7.	Wychowanie fizyczne 1	0		2			
	Razem:	30	10	17	2	1	3
	Suma godzin:		30				
	Suma godzin bez HES, JO, WF:		22				
Semestr 3							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Analiza matematyczna 3	8	4	4			E
2.	Równania różniczkowe zwyczajne / Równania różniczkowe	5	2	3			E
3.	Przedmiot obieralny I z grupy A albo B	5	2	2			E
4.	Przedmiot obieralny II z grupy A albo B	5	2	2			
5.	Przedmiot obieralny III z grupy A albo B	2		2			
6.	Język obcy 3 i 4	4		4			
7.	Przedmiot humanistyczny III (TÓP)	1		1			
8.	Wychowanie fizyczne 2	0		2			
	Razem:	30	10	20	0	0	3
	Suma godzin:		30				
	Suma godzin bez HES, JO, WF:		23				

Semestr 4							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Przedmiot obieralny IV z grupy A albo B	5	2	3			E
2.	Przedmiot obieralny V z grupy A albo B	5	2	3			E
3.	Przedmiot obieralny VI z grupy A albo B	5	2	2			E
4.	Przedmiot obieralny VII z grupy A albo B	5	2	2			
5.	Przedmiot obieralny VIII z grupy A albo B	4	2	1			
6.	Przedmiot obieralny IX z grupy A albo B	2		2			
7.	Język obcy 5 i 6	4		4			
8.	Wychowanie fizyczne 3	0		2			
	Razem:	30	10	19	0	0	3
	Suma godzin:				29		
	Suma godzin bez HES, JO, WF:				25		
Semestr 5							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Fizyka 1	3	3				
2.	Przedmiot obieralny X z grupy A albo B	5	2	2			E
3.	Przedmiot obieralny XI z grupy A albo B	5	2	2			E
4.	Przedmiot obieralny XII z grupy A albo B	5	2	2			E
5.	Przedmiot obieralny XIII z grupy A albo B	5	2	2			
6.	Przedmiot obieralny XIV z grupy A albo B	5	2	2			
7.	Przedmiot humanistyczny IV (KKHM)	2		2			
	Razem:	30	13	12	0	0	3
	Suma godzin:				25		
	Suma godzin bez HES, JO, WF:				23		
Semestr 6							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Fizyka 2	4	2	2			E
2.	Seminarium dyplomowe	2		2			
3.	Praca dyplomowa	15					
4.	Przedmiot obieralny XV z grupy A albo B	5	2	2			
5.	Przedmiot obieralny XVI z grupy A albo B	4	2	1			
	Razem:	30	6	7	0	0	1
	Suma godzin:				13		

Stałe przedmioty humanistyczne							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Ochrona własności intelektualnej	1		2			
2.	Techniki ćwiczenia pamięci	1		2			
3.	Krótki kurs historii matematyki	2		2			

semestr zimowy - semestry nieparzyste, semestr letni - semestry parzyste

Przedmioty obieralne w grupie A (trzeba zrealizować minimum 5 przedmiotów z grupy A)							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1	Metody numeryczne (preferowany sem. 3)*	5	2	1			
	oraz Laboratorium z metod numerycznych (preferowany sem. 4)*				2		
2	Teoria prawdopodobieństwa 1 (preferowany sem. 3)	5	3	3			E
	albo Rachunek prawdopodobieństwa (preferowany sem. 3 lub 5)**	5	2	3			E
3	Algebra i jej zastosowania (preferowany sem. 4)	5	2	2			E
4	Analiza funkcjonalna (preferowany sem. 4)	5	2	2			E
5	Analiza zespolona 1 (preferowany sem. 4)	5	2	3			E
6	Statystyka matematyczna (preferowany sem. 4)	5	2	2	1		E
7	Geometria różniczkowa z zastosowaniami (preferowany sem. 5)	5	2	2	1		E
8	Metody optymalizacji (preferowany sem. 5)	5	2	2			E
9	Równania różniczkowe cząstkowe (preferowany sem. 5)	5	2	2			E
10	Topologia (preferowany sem. 3)	5	2	2			E

* jeden przedmiot realizowany przez dwa semestry, należy wybrać oba

** do wyboru albo TP1 albo RP (sem. zimowy)

Przedmioty obieralne w grupie B							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Pakiety matematyczne (preferowany sem. 3)	4			2	1	
2.	Modelowanie matematyczne (preferowany sem. 6)	4	2		2		
3.	Algorytmika stosowana (preferowany sem. 4)	5	2	1	2		
4.	Wstęp do kryptologii (preferowany sem. 4)	5	2		2		
5.	Algebra w kryptografii (preferowany sem. 5)	4	2	2			
6.	Teoria liczb (preferowany sem. 5)	4	2	2			
7.	Matematyka dyskretna 3 (preferowany sem. 4)	4	2	2			
8.	Zaawansowane techniki algorytmiczne (preferowany sem. 5)	4	2		2		
9.	Elementy teorii obliczalności i metamatematyki (preferowany sem. 6)	4	2	2			
10.	Struktury uporządkowane (preferowany sem. 6)	4	2	2			
11.	Rachunek wariacyjny w mechanice i fizyce (preferowany sem. 4)	5	2	2			
12.	Współczesne metody analizy równań cząstkowych (preferow. sem. 5)	6	3	2			
13.	Narzędzia analizy harmoniczej w modelowaniu zjawisk fizycznych (preferowany sem. 6)	5	2	2			
14.	Procesy Stochastyczne (preferowany sem. 5)	5	2	2			E
15.	Teoria prawdopodobieństwa 2 (preferowany sem. 5)	5	3	3			E
16.	Wstęp do uczenia maszynowego (preferowany sem. 5)	5	2		2		E
17.	Analiza zależności (preferowany sem. 6)	5	2		2		E