

PLAN STUDIÓW

OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO: 2025/2026 - zimowy

WYDZIAŁ: Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej
KIERUNEK: Matematyka
poziom kształcenia: II stopnia
profil: ogólnoakademicki
forma studiów: stacjonarne

Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty kształcenia	grupa zajęć**	SEMESTR										liczba punktów ECTS
						forma zaliczenia	liczba godzin						k	pw	razem	
							w	ć	l	p	s	razem				
SEMESTR 1 2025/2026																
1 Matematyka (Kierunek)																
2	O	PG_M0002159	Przedmiot humanistyczno - społeczny I	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z						45	5	25	75	3
			Środowisko pracy matematyka w UE	K7_U71 K7_K71 K7_W72	C D	Z	30	0	0	0	15	45	5	25	75	3
2 ANALITYK DANYCH (Specjalność)																
3	O	PG_M0002305	Moduł I - Programowanie i struktury danych	K7_W06 K7_W07 K7_W03 K7_U09 K7_K03 K7_U10	B E	Z						120	10	95	225	9
			Zaawansowane programowanie	K7_U10 K7_W03 K7_W06 K7_W07			15	0	45	0	0	60	5	35	100	4
			Grafowe prezentacje danych	K7_K03 K7_U09 K7_W03			30	0	15	15	0	60	5	60	125	5

4	O	PG_M0002574	Moduł II - Metody matematyczne w analizie danych	K7_U06 K7_U04 K7_U03 K7_U09 K7_W02	B E	E						180	15	130	325	13
			Statystyka matematyczna	K7_U03 K7_U06 K7_W02		Z	30	30	0	0	0	60	5	35	100	4
			Teoria gier	K7_U09 K7_W02		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
			Procesy stochastyczne	K7_U04 K7_U06 K7_U09 K7_W02		E	30	0	0	0	30	60	5	60	125	5
suma:																
2 Geometria i grafika komputerowa (Specjalność)																
3	O	PG_M0002303	Moduł I - Bifurkacje i fraktale	K7_U05 K7_U07 K7_U03 K7_U09 K7_W02	B E	E						120	10	95	225	9
			Teoria bifurkacji w równaniach różniczkowych	K7_U03 K7_U05 K7_U07 K7_W02		E	30	30	0	0	0	60	5	60	125	5
			Fraktale	K7_U07 K7_U09 K7_W02		Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
4	O	PG_M0002576	Moduł II - Przedmioty specjalnościowe I	K7_W06 K7_W03 K7_U03 K7_K02 K7_U09	B E	Z						180	15	130	325	13
			Big Data	K7_U09 K7_W03 K7_W06		Z	30	15	15	0	0	60	5	60	125	5
			Wstęp do grafiki komputerowej i geometrii obliczeniowej	K7_K02 K7_U03 K7_U09 K7_W03		Z	30	0	30	0	0	60	5	35	100	4

			Mechanika klasyczna i optyka geometryczna	K7_K02 K7_U03 K7_U09 K7_W03		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
suma:																
2 Matematyka finansowa (Specjalność)																
3	O	PG_M0002308	Moduł II - Metody analizy danych	K7_W06 K7_W03 K7_U09 K7_K03 K7_U10 K7_W02	B E	Z						120	10	95	225	9
			Laboratorium specjalistyczne	K7_K03 K7_U09 K7_U10 K7_W02			15	0	45	0	0	60	5	35	100	4
			Big Data	K7_U09 K7_W03 K7_W06		Z	30	15	15	0	0	60	5	60	125	5
4	O	PG_M0002575	Moduł I - Metody matematyczne	K7_U06 K7_W07 K7_U04 K7_U03 K7_U09 K7_W02	B E	E						180	15	130	325	13
			Teoria gier	K7_U09 K7_W02		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
			Procesy stochastyczne	K7_U04 K7_U06 K7_U09 K7_W02		E	30	0	0	0	30	60	5	60	125	5
			Kontrakty terminowe	K7_U03 K7_W07		Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
suma:																

SEMESTR 2	2025/2026 lato
1 Matematyka (Kierunek)	
2 ANALITYK DANYCH (Specjalność)	

5	O	PG_M0002311	Moduł III - Zaawansowane metody statystyczne w analizie danych	K7_U06 K7_W07 K7_W04 K7_U03 K7_K04	B E	E						120	10	120	250	10
			Procesy ryzyka	K7_K04 K7_U03 K7_W04		E	30	0	0	0	30	60	5	60	125	5
			Wnioskowanie w wielowymiarowej statystyce	K7_K04 K7_U06 K7_W07		E	30	0	15	0	15	60	5	60	125	5
6	O	PG_M0002312	Moduł IV - Tworzenie oprogramowania i praca z danymi	K7_W06 K7_K01 K7_W03 K7_U09 K7_K03 K7_U10	B E	Z						120	10	70	200	8
			Przesyłanie, gromadzenie i bezpieczeństwo danych	K7_K01 K7_U09 K7_W06		Z	30	0	15	15	0	60	5	35	100	4
			Inżynieria oprogramowania	K7_K03 K7_U10 K7_W03		Z	30	0	15	15	0	60	5	35	100	4
suma:																
2 Geometria i grafika komputerowa (Specjalność)																
5	O	PG_M0002309	Moduł III - Przestrzenie funkcyjne i równania różniczkowe	K7_U05 K7_U07 K7_W05 K7_U03 K7_W01	B E	E						120	10	120	250	10
			Przestrzenie Sobolewa	K7_U05 K7_U07 K7_W01 K7_W05		E	30	15	0	0	15	60	5	60	125	5
			Równania różniczkowe II	K7_U03 K7_U07 K7_W01 K7_W05		E	30	30	0	0	0	60	5	60	125	5

[illegible]

SEMESTR 3	
-----------	--

1 Matematyka (Kierunek)

2 ANALITYK DANYCH (Specjalność)

5	O	PG_M0002577	Moduł V - Eksploracja danych i uczenie maszynowe	K7_U06 K7_W05 K7_W03 K7_K02 K7_U09 K7_U10	B E	Z						120				8
---	---	-------------	---	--	-----	---	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	---

[illegible][illegible]

6	O	PG_M0002578	Moduł VI - Zaawansowane metody matematyczne w analizie danych	K7_U05 K7_U07 K7_U08 K7_U02 K7_K04 K7_W01	B E	E							120				8
---	---	-------------	--	--	-----	---	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	---

[illegible][illegible][illegible]

2 Geometria i grafika komputerowa (Specjalność)

5	O	PG_M0002581	Moduł V - Zaawansowane metody topologiczne, analityczne i algebraiczne z zastosowaniami	K7_U05 K7_U07 K7_U03 K7_K02 K7_W02	B E	E						120				8
---	---	-------------	--	--	-----	---	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	---

6	O	PG_M0002582	Moduł VI - Przedmioty specjalnościowe III	K7_W06 K7_U06 K7_W07 K7_W03 K7_U09 K7_U10	B E	Z						120				8
---	---	-------------	--	--	-----	---	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	---

[illegible]

2 Matematyka finansowa (Specjalność)									
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			PRAKTYKI					
					Kurs			
					ANALITYK DANYCH (Specjalność)			
					SUMA GODZIN			
					SUMA ECTS			
					Geometria i grafika komputerowa (Specjalność)			
					SUMA GODZIN			
					SUMA ECTS			
					Matematyka finansowa (Specjalność)			
					SUMA GODZIN			
					SUMA ECTS			

objaśnienia:

O - przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego roku studiów

F - przedmiot fakultatywny (do wyboru)

w - wykład

ć - ćwiczenia

l - laboratorium

p - projekt

s - seminarium

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

**grupy zajęć zgodne z załącznikiem nr 1 do niniejszego zarządzenia (w sprawie zasad tworzenia oraz likwidacji kierunków studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej)