

PLAN STUDIÓW
OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO: 2024/2025 - 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										
						forma zaliczenia	liczba godzin						k	pw	razem	liczba punktów ECTS
							w	ć	l	p	s	razem				
SEMESTR 1 2024/2025 zima zrealizowany																
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 (gry strategiczne)	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 (gry strategiczne)	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 2024/2025 lato zrealizowane																
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

[illegible]

2 Matematyka finansowa (Specjalność)																
5	O	PG_M0002313	Moduł IV - Analiza stochastyczna I	K7_U05 K7_U06 K7_W07 K7_U08 K7_W01	B E	E						120	10	120	250	10
			Statystyka II	K7_U06 K7_W01 K7_W07			30	0	15	0	15	60	5	60	125	5
			Całka stochastyczna	K7_U05 K7_U08 K7_W01			30	30	0	0	0	60	5	60	125	5
6	O	PG_M0002314	Moduł III - Blok matematyki aktuarialnej	K7_U06 K7_U07 K7_K02 K7_W01 K7_W02	B E	Z						120	10	70	200	8
			Matematyka aktuarialna	K7_W02 K7_U06 K7_K02 K7_W01		Z	30	30	0	0	0	60	5	35	100	4
			Układy Nieliniowe	K7_K02 K7_U07 K7_W01		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
suma:																

SEMESTR 3 2025/2026																
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	10	70	200	8
			Hurtownie danych	K7_U06 K7_W05 K7_W03 K7_K02 K7_U10		Z	30	0	30	0	0	60	5	35	100	4

			Metody nieliniowej analizy danych	K7_W05 K7_U09 K7_U10		Z	30	0	30	0	0	60	5	35	100	4
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	10	70	200	8
			Topologia algebraiczna	K7_U05 K7_U07 K7_W01 K7_W02		E	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
			Teoria chaosu	K7_U08 K7_U02 K7_K04 K7_W01		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
suma:																
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	10	70	200	8
			Topologia algebraiczna	K7_U05 K7_U07 K7_W01 K7_W02		E	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
			Geometria różniczkowa	K7_U05 K7_U03 K7_W02 K7_K02		Z	30	30	0	0	0	60	5	35	100	4
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	10	70	200	8
			Widzenie komputerowe	K7_W07 K7_W03 K7_U09 K7_U10		Z	15	0	45	0	0	60	5	35	100	4

			Kryptologia	K7_W06 K7_U06 K7_W03 K7_U10		Z	30	0	15	15	0	60	5	35	100	4
suma:																
2 Matematyka finansowa (Specjalność)																
5	O	PG_M0002579	Moduł V - Analiza stochastyczna II	K7_U06 K7_W04 K7_W05 K7_U09 K7_U10 K7_W02	B E	Z						120	10	70	200	8
			Metody nieliniowej analizy danych	K7_W05 K7_U09 K7_U10		Z	30	0	30	0	0	60	5	35	100	4
			Stochastyczne równania różniczkowe	K7_U06 K7_W04 K7_U09 K7_W02		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
6	O	PG_M0002580	Moduł VI - Blok analizy nieliniowej i dynamiki niestochastycznej	K7_U05 K7_U07 K7_U09 K7_K04 K7_W02	B E	E						120	10	70	200	8
			Modele aktuarialne	K7_U07 K7_U09 K7_K04 K7_W02		E	30	0	15	15	0	60	5	35	100	4
			Układy dynamiczne i wstęp do chaosu	K7_U05 K7_U07 K7_K04 K7_W02		Z	30	0	0	0	30	60	5	35	100	4
suma:																

SEMESTR 4	2025/2026
1 Matematyka (Kierunek)	
2 Analityk Danych (Specjalność)	

6	O	PG_M0002583	Wykład monograficzny AD	K7_W06 K7_U10	B E	Z						60	0	0	60	2
			Topologiczna analiza danych	K7_W06 K7_U10		Z	30	0	15	0	15	60	0	0	60	2
suma:																
2 Geometria i grafika komputerowa (Specjalność)																
6	O	PG_M0002585	Wykład monograficzny GiGK	K7_U08 K7_W03 K7_U10	B E	Z						60	0	0	60	2
			Formy różniczkowe	K7_U08 K7_W03		Z	30	0	0	0	30	60	0	0	60	2
suma:																
2 Matematyka finansowa (Specjalność)																
6	O	PG_M0002584	Wykład monograficzny MF	K7_W03 K7_U10 K7_W02	B E	Z						60	0	0	60	2
			Teoria ergodyczna	K7_W03 K7_U10		Z	30	0	0	0	30	60	0	0	60	2
suma:																

ŁĄCZNIE																	
			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)