

TEMATY PRAC INŻYNIERSKICH wybrane przez studentów kierunku MATEMATYKA STOSOWANA I stopnia , profil praktyczny, egzamin 2025 r.

	Imię i nazwisko promotora	Tytuł pracy dyplomowej	Dla studentów specjalności	Imię i nazwisko recenzenta	Imię i nazwisko dyplomanta	Rok akad., w którym temat został wybrany	Rok akad., w którym praca została obroniona	uwagi
	dr Adam Bednarz	Szyfrowanie i deszyfrowanie za pomocą macierzy	AD, MFiE, Mzi	dr Magdalena Grzech	Julia Jarosz	23/24		
	dr Adam Bednarz	Transformacja Laplace'a i jej zastosowania w fizyce	AD	dr Lidia Skóra	Michał Oramus	23/24		
	dr Jan Czajkowski	Symulacja komputerowa losowego upakowania kul w przestrzeni euklidesowej		dr Yosyf Piskozub, prof. PK	Oskar Wilk	23/24		
	dr Elżbieta Gajeka-Mirek	Wybrane metody prognozowania szeregów czasowych wraz z zastosowaniami	AD	dr inż. Bartosz Stawiarski	Gabriela Rokosz	23/24		
	dr Elżbieta Gajeka-Mirek	UKRYTE MODELE MARKOWA Z ZASTOSOWANIEM DO SZEREGÓW CZASOWYCH	AD, MFiE, Mzi	dr inż. Bartosz Stawiarski	Mateusz Kamiński	23/24		
	dr Elżbieta Gajeka-Mirek	MODELE STATYSTYCZNE W SZEREGACH CZASOWYCH I ICH ZASTOSOWANIA	AD, MFiE, Mzi	dr Marek Malinowski, prof.PK	Alicja Dziuba	23/24		

	dr Elżbieta Gajdecka-Mirek	UCZENIE MASZYNOWE W ANALIZIE SZEREGÓW CZASOWYCH Z ZASTOSOWANIAM	AD, MFiE, MzI	dr Natalia Ryłko	Kacper Jackiewicz	23/24		
	dr Elżbieta Gajdecka-Mirek	ESTYMACJA FUNKCJI REGRESJI W MODELU NIELINIOWYM WRAZ ZASTOSOWANIAM DO DANYCH RZECZYWISTYCH	AD, MFiE, MzI	dr Margareta Wiciak	Krzysztof Kubina	23/24		
	dr Elżbieta Gajdecka-Mirek	UOGÓLNIONE MODELE REGRESJI WRAZ ZASTOSOWANIAM DO DANYCH RZECZYWISTYCH	AD, MFiE, MzI	dr Jan Pudełko	Krzystian Węgrzyn	23/24		
	dr Elżbieta Gajdecka-Mirek	METODA AR- SIEVE BOOTSTRAP I JEJ ZASTOSOWANIA DO DANYCH RZECZYWISTYCH	AD, MFiE, MzI	dr Marek Malinowski, prof.. PK	Maciej Pasternak	23/24		
	dr Mariusz Jużynec	Problem diety z wykorzystaniem MS Excel Solver		dr Natalia Ryłko	Aleksandra Osikowicz	<b>23/24</b>		
	dr Mariusz Jużynec	Strategie zachłanne w badaniach operacyjnych -przykłady zastosowań		dr Monika Herzog	Kinga Kozik	23/24		
	dr Mariusz Jużynec	Udzielanie kredytu w ujęciu teorii gier		dr Katarzyna Pałasińska	Kamil Jarkowski	23/24		



	dr Katarzyna Pałasińska+ konsultant mgr Łuksza Kubica	Przepływy w sieciach	AD, MFiE	dr Grzegorz Gancarzewicz	Piotr Namyślak	23/24		
	dr Katarzyna Pałasińska + konsultant mgr Łukasz Kubica	Statystyczna ocena wpływu szkodliwych czynników na długość życia wybranych gatunków zwierząt.	AD	dr inż. Bartosz Stawiarski	Paweł Węgrzyn	23/24		
	dr Katarzyna Pałasińska	Wybrane algorytmy przybliżonego rozwiązywania problemu komiwojażera	AD, MFiE	dr Mariusz Jużyniec	Karolina Najdo	23/24		

	dr Katarzyna Pałasińska	Zadanie oczyszczania rejonu ulic jako zastosowanie problemu Chińskiego Listonosza.	AD	dr Krzysztof Wesółowski	Joanna Bartyzel	23/24		
	dr Katarzyna Pałasińska + konsultant mgr Łukasz Kubica	Wymiary puszek w przemyśle spożywczym	AD	dr Natalia Ryłko	Izabela Sochacka	23/24		
	dr Katarzyna Pałasińska	Projektowanie sieci ścieżek rowerowych na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej	AD	dr Mariusz Juźyniec	Kinga Gil	23/24		
	dr Natalia Ryłko + promotor pomocniczy dr inż. Paweł Kurtyka z firmy Innerco	Wykorzystanie metod uczenia maszynowego w klasyfikacji struktur materiałów kompozytowych		prof. dr hab. Władimir Mituszew	Szymon Kubica	23/24		

	dr Natalia Ryłko	Zastosowanie równań różniczkowych w biologii i medycynie		dr hab. Ihor Mykytyuk, prof.PK	Gabriela Osada	23/24		
	dr Natalia Ryłko	Przekształcenia afiniczne w analizie i przetwarzaniu obrazu		dr hab. Ihor Mykytyuk, prof.PK	Joanna Witkowska	23/24		
	dr Natalia Ryłko	Konstrukcja i walidacja zaawansowanego modelu scoringowego do oceny ryzyka w sektorze pożyczek krótkoterminowych		dr Margareta Wiciak	Adrian Pilarczyk	23/24		
	dr Natalia Ryłko	Matematyczne podstawy analizy głównych składowych		dr Artur Piękosz	Maria Bul	23/24		
	dr Natalia Ryłko	Obliczenia w systemach o podstawach oraz ich zastosowania w informatyce	AD	dr Grzegorz Gancarzewicz	Katarzyna Antczak	23/24		
	dr Marcin Skrzyński+ mgr Szymon Sroka	Uogólnione macierze odwrotne Moore'a-Penrose'a i i maszyna uczenia ekstremalnego (ELM): teoria, zastosowania, implementacje		dr Grzegorz Gancarzewicz	Paweł Drzyzga	23/24		
	dr Marcin Skrzyński + mgr Adrian Kowalski	Wybrane algorytmy spektralnej analizy skupień: podstawy matematyczne, zastosowania, implementacje	AD	dr Natalia Ryłko	Jakub Ptak	23/24		

	dr Marcin Skrzyński + mgr Adrian Kowalski	Sploty, hipermacierze i konwolucyjne sieci neuronowe: od podstaw matematycznych do implementacji	AD	dr Grzegorz Gancarzewicz	Szymon Pachla	23/24		
	dr Marcin Skrzyński	Miary podobieństwa i niepodobieństwa w analizie danych: podstawy matematyczne, zastosowania, implementacja	AD	dr Kamil Kular	Patryk Doniec	23/24		
	dr Margareta Wiciak	Transformacja Fouriera i jej wybrane zastosowania		prof.dr hab. Władimir Mituszew	Natalia Zakrzewska	23/24		
	dr Maciej Zakarczemny	Stochastyczne i deterministyczne modele epidemii		dr Margareta Wiciak	Ewelina Dzieża	23/24		
	dr Maciej Zakarczemny	Teoria gier i sztuczna inteligencja	AD	dr Katarzyna Pałasińska	Agata Wołoch	23/24		

		Entropia w teorii informacji i kryptografii						
	dr Maciej Zakarczemny		AD	dr Grzegorz Gancarzewicz	Kinga Śliwa	23/24		
	dr Olaf Bar K. INF.	Wykorzystanie metod analizy obrazu na przykładzie detekcji kart do gry		dr Radosław Kycia	Bartłomiej Węgrzyn	23/24		
	dr Olaf Bar K. INF.	Optymalizacja łańcucha dostaw z wykorzystaniem algorytmów genetycznych		prof.dr hab. Włodimir Mitiuszew	Michał Siarka	23/24		
	dr hab.inż. Michał Bereta, prof.PK	Zastosowania oraz sposoby poprawy jakości modeli dyfuzyjnych oraz autoenkoderów do generowania audio	AD	dr Adam Marszałek	Damian Łącz	23/24		
	dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Głębokie sieci neuronowe w klasyfikacji obrazów		dr Natalia Ryłko	Weronika Pyrka	23/24		
	dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Zastosowanie metod uczenia maszynowego do wykrywania anomalii	AD	dr Natalia Ryłko	Łukasz Hapeta	23/24		



dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Wykrywanie ataków cybernetycznych z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego	AD	dr Maciej Zakarczemny	Kamil Bednarski	23/24		
dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Wykorzystanie sieci neuronowych do prognozowania cen średniej w oparciu o dane z arkusza zleceń	AD	dr inż. Krzysztof Król	Maciej Kasprzyk	23/24		
dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Szacowanie ratingu ryzyka kredytowego państw z zastosowaniem sztucznych sieci neuronowych	AD	dr Natalia Ryłko	Jakub Suślik	23/24		
dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Modele uczenia maszynowego w wykrywaniu oszustw finansowych	AD	dr Natalia Ryłko	Piotr Kraj	23/24		
dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Modelowanie portfela z wykorzystaniem danych o wysokiej częstotliwości oraz logiki rozmytej	AD	dr Marek Malinowski, prof. PK	Szymon Wójtowicz	23/24		
dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Zastosowanie rekurencyjnych sieci neuronowych z mechanizmem uwagi w prognozowaniu finansowych szeregów czasowych	AD	dr Natalia Ryłko	Michał Gołdyn	23/24		
dr Adam Marszałek, Katedra Informatyki	Algorytmy grupowania danych w segmentacji rynku konsumenckiego	AD	dr Maciej Zakarczemny	Sebastian Głowacz	23/24		
dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Możliwości tworzenia interaktywnych map w języku R		dr Elżbieta Gajeczka-Mirek	Kamil Piękoś	23/24		
dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Praktyczny przykład automatyzacji modelowania predyktywnego w R, w oparciu o rodzinę pakietów tidymodels		dr inż. Krzysztof Król	Adrianna Rosmus	23/24		

	dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Analiza możliwości detekcji danych odstających w wieloetykietowej klasyfikacji, w oparciu o wybrane pakiety uczenia maszynowego w języku R		dr Grzegorz Gancarzewicz	Karolina Malisz	23/24		
	dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Analiza możliwości algorytmu LDA (Latent Dirichlet Allocation) w odnajdywaniu głównych tematów w dokumentach, w oparciu o język R		dr Grzegorz Gancarzewicz	Patrycja Robak	23/24		
	dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Analiza możliwości algorytmu społecznego filtrowania, w oparciu o pakiet recommenderlab w języku R		dr Natalia Ryłko	Anna Zembol	23/24		
	dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Analiza możliwości poprawienia jakości wybranych modeli uczenia maszynowego, w oparciu o język R i platformę Spark		dr Natalia Ryłko	Marta Rauch	23/24		
	dr Barbara Borowik, Katedra Informatyki	Analiza możliwości poprawienia jakości wybranych modeli uczenia maszynowego, w oparciu o język R i platformę H2O		prof. dr hab. Władimi Mituszew	Zuzanna Sobota	23/24		
	dr Marcin Wątopek, Katedra Informatyki	Wykrywanie okazji arbitrażowych na giełdach kryptowalut		dr Adam Marszałek	Piotr Musielak	23/24		
	dr Marcin Wątopek, Katedra Informatyki	Modelowanie stóp zwrotu na zdecentralizowanych giełdach kryptowalut (DEX).		prof.dr hab. Stanisław Drożdż	Agnieszka Poskuła	23/24		

	dr Marcin Wątopek, Katedra Informatyki	Badanie korelacji zmian cen na giełdach kryptowalut.		prof.dr hab. Stanisław Drożdż	Michał Mrozek	23/24		
	dr Marcin Wątopek, Katedra Informatyki	Analiza zmian cen kolekcji tokenów NFT		prof.dr hab. Stanisław Drożdż	Oliwia Kuśmirek	23/24		
	dr Andrzej Tomski (pracownik zatrudniony na umowe zlecenie)	Ciągłe uczenie się sieci neuronowych.		dr Natalia Ryłko	Grzegorz Ruchała	23/24		