

Informacje o kandydatach na promotorów doktorantów Szkoły Doktorskiej UwS w roku akademickim 2026/2027

Imię i nazwisko wraz ze stopniem i tytułem naukowym
dr hab. Agnieszka Gil-Świderska, prof. uczelni
Dziedzina nauki, dyscyplina naukowa
Nauki ścisłe i przyrodnicze, matematyka
Specjalności
Zastosowania matematyki, równania różniczkowe cząstkowe, analiza szeregów czasowych
Profil naukowy promotora (m.in. link do ORCID, link do Research Gate)
Orcid ID: https://orcid.org/00000-0002-1291-5908 Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Agnieszka-Gil
Najważniejsze publikacje/monografie promotora wydane w okresie 5 ostatnich lat (max. 3)
1. Siluszyk A., Gil A., Modzelewska R. et al., Reduction of the space dimension of parameters characterizing geomagnetic storms during the Solar Cycle 24, Scientific Reports, 2026, https://doi.org/10.1038/s41598-026-40415-8 2. Modzelewska R, Gil A, Kozak-Superson D et al.: Rigidity Dependence of the Long-term Galactic Cosmic Ray Variation by AMS-02, Astrophysical Journal, 2025, vol. 990, no. 2, pp.1-18, Article number:178. DOI:10.3847/1538-4357/adf440 3. Gil A., Asvestari E., Mishev A., Larsen N., Usoskin I.: New Anisotropic Cosmic-Ray Enhancement (ACRE) event on 5 November 2023 due to complex heliospheric conditions, Solar Physics, vol. 299, no. 7, 2024, Article number: 97, pp. 1-20, DOI:10.1007/s11207-024-02338-3
Doświadczenie w pracy z doktorantami
• liczba obronionych doktoratów: 0 • liczba otwartych przewodów doktorskich: 0 • promotorstwa w szkole doktorskiej: 0
Krótki opis tematyki badawczej prowadzonej przez promotora oraz ewentualny link do strony internetowej zespołu badawczego (z uwzględnieniem metod/technik badawczych)
Zachwycające piękno matematyki polega na jej powszechności i nieskończonej wręcz stosowalności we wszelkich aspektach życia. Słuchaczom studiów doktoranckich proponowane są dwa, zupełnie odrębne kierunki badań, leżące w obrębie zastosowań matematyki. Pierwszy temat daje możliwość badania za pomocą zaawansowanego aparatu matematycznego zmienności oraz zależności rynków finansowych. Wśród wiodących zagadnień należy tu wymienić badania nad równaniem Blacka- Scholesa i jego pochodnymi. Druga tematyka wiąże się z zastosowaniem nowoczesnych metod matematycznych w badaniach nad efektami oraz możliwościami prognozowania zjawisk pogody kosmicznej. Wybrane metody i techniki badawcze: metody analitycznego i numerycznego rozwiązywania równań różniczkowych cząstkowych, warunki graniczne, problem istnienia jednoznaczności rozwiązań, metody statystyczne, metody uczenia maszynowego, metody nieliniowe
Proponowane tematy badawcze dla doktorantów
1. Zastosowania równań różniczkowych cząstkowych do badań nad rynkami finansowymi. 2. Metody uczenia maszynowego oraz analizy szeregów czasowych w badaniach nad pogodą kosmiczną.
Dane kontaktowe: Wydział, Instytut, Adres e-mail
Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Instytut Matematyki, e-mail: agnieszka.gil-swiderska@uws.edu.pl

Imię i nazwisko wraz ze stopniem i tytułem naukowym
dr hab. Andrzej Walendziak, prof. uczelni
Dziedzina nauki, dyscyplina naukowa
Nauki ścisłe i przyrodnicze, matematyka
Specjalności
Algebra
Profil naukowy promotora (m.in. link do ORCID, link do Research Gate)
ORCID ID: https://www.orcid.org/0000-0002-9866-0781
GOOGLE SCHOLAR: https://scholar.google.pl/citations?user=DoRUEewAAAAJ&hl=pl
SCOPUS AUTHOR ID: 6602500503
Najważniejsze publikacje/monografie promotora wydane w okresie 5 ostatnich lat (max. 3)
1. On implicative and positive implicative GE algebras, Bulletin of the Section of Logic 52 (2023), 497-515. 2. On pre-Hilbert and positive pre-Hilbert algebras, Bulletin of the Section of Logic 53 (2024), 345-364. 3. Deductive systems and R-congruences of pre-Hilbert algebras, Soft Computing 29 (2025), 3785-3794.
Doświadczenie w pracy z doktorantami
• liczba obronionych doktoratów: 2 • liczba otwartych przewodów doktorskich: 0 • promotorstwa w szkole doktorskiej: 0
Krótki opis tematyki badawczej prowadzonej przez promotora oraz ewentualny link do strony internetowej zespołu badawczego (z uwzględnieniem metod/technik badawczych)
Obszary pracy badawczej: 1) kraty modularne, półmodularne, rozkłady w kratkach; 2) algebry uniwersalne; 3) B-algebry i kwazigrupy; 4) algebry związane z logiką (BCK-, BCI-, BCH-algebry, algebry implikatywne, algebry Hilberta oraz ich uogólnienia).
Proponowane tematy badawcze dla doktorantów
Algebry pre-Hilberta, algebry inwolucyjne ze słabym warunkiem wymiany, systemy dedukcyjne, kraty kongruencji, zbiory rozmyte wybranych algebr logiki.
Dane kontaktowe: Wydział, Instytut, Adres e-mail
Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Instytut Matematyki, mail: andrzej.walendziak@uws.edu.pl ; walent@interia.pl ; andrzej.walendziak@gmail.com

Imię i nazwisko wraz ze stopniem i tytułem naukowym
prof. dr hab. Alexey Tretiyakov
Dziedzina nauki, dyscyplina naukowa
Nauki ścisłe i przyrodnicze, matematyka
Specjalności
matematyka
Profil naukowy promotora (m.in. link do ORCID, link do Research Gate)
https://orcid.org/0000-0003-3474-8458 ; https://www.researchgate.net/profile/Alexey-Tretiyakov
Najważniejsze publikacje/monografie promotora wydane w okresie 5 ostatnich lat (max. 3)
1. Bednarczuk E., Brezhneva O., Leśniewski K., Prusińska A., Tret'yakov A., Towards Nonlinearity: The p-Regularity Theory, Entropy, 2025, DOI: 10.3390/e27050518 2. Brezhneva, O., Evtushenko, Y., Malkova, V., Tret'yakov, A. (2023). The pth-Order Karush-Kuhn-Tucker Type Optimality Conditions for Nonregular Inequality Constrained Optimization Problems. In: Olenov, N., Evtushenko, Y., Jaćimović, M., Khachay, M., Malkova, V. (eds) Optimization and Applications. OPTIMA 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14395. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47859-8_2 3. Brezhneva, O.; Prusińska, A.; Tret'yakov, A.A. On the Finite Complexity of Solutions in a Degenerate System of Quadratic Equations: Exact Formula. Entropy 2023, 25, 1112. https://doi.org/10.3390/e25081112
Doświadczenie w pracy z doktorantami
• liczba obronionych doktoratów: 21 • liczba otwartych przewodów doktorskich: 0 • promotorstwa w szkole doktorskiej: 1
Krótki opis tematyki badawczej prowadzonej przez promotora oraz ewentualny link do strony internetowej zespołu badawczego (z uwzględnieniem metod/technik badawczych)
Opisanie teorii optymalizacji oraz analizy; Opracowanie metod optymalizacji dla singularnych problemów z ograniczeniami określonymi za pomocą nierówności; Opisanie warunków skończonej złożoności rozwiązań układów równań kwadratowych.
Proponowane tematy badawcze dla doktorantów
Rozwijanie teorii p-regularności; Zastosowanie metod p-faktor analizy w badaniach nieliniowych równań różniczkowych; P-faktor metody numerycznego rozwiązania zdegenerowanych problemów analizy nieliniowej.
Dane kontaktowe: Wydział, Instytut, Adres e-mail
Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Instytut Matematyki, alexey.tretiyakov@uws.edu.pl