

Arkadiusz Męcel

Życiorys

✉ a.mecel@mimuw.edu.pl
📁 mimuw.edu.pl/~amecel

Zatrudnienie

Uniwersytet Warszawski, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

2024–obecnie **Adiunkt (dydaktyczny)**, Instytut Matematyki UW.

Wicedyrektor ds. dydaktycznych

2018–2024 **Adiunkt (naukowo-dydaktyczny)**, Instytut Matematyki UW.

2014–2018 **Asystent**, Instytut Matematyki UW.

Stowarzyszenie na rzecz Edukacji Matematycznej

2019–obecnie **Przewodniczący Komitetu Głównego**, Olimpiada Matematyczna Juniorów (OMJ).

Wykształcenie

2010–2014 **Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych**, Wydział MIM UW.

2005–2010 **Matematyka (jednolite studia magisterskie)**, Wydział MIM UW.

Publikacje naukowe i popularyzatorskie

- 2024 *The Finiteness Problem for Hecke–Kiselman Monoids in the Mixed-Graph Case with GAP*, w: *Computer Algebra Systems in Teaching and Research*. Volume XIII. System Modeling and Computation, Uniwersytet w Siedlcach.
- 2019 *Gröbner basis and the automaton property of Hecke–Kiselman algebras*. Współautor: J. Okniński. *Semigroup Forum* 99(2) (2019), 447–464.
- 2019 *Algebras with finitely many conjugacy classes of left ideals versus algebras of finite representation type*. Współautor: J. Okniński. *Journal of Pure and Applied Algebra* 223 (2019), 4302–4310.
- 2019 *Growth alternative for Hecke–Kiselman algebras*. Współautor: J. Okniński. *Publicacions Matemàtiques* 63(1) (2019), 219–240.
- 2017 *Invariants of finite dimensional algebras recognized by the semigroup of conjugacy classes of left ideals*. Współautor: J. Okniński. *Journal of Algebra and its Applications* 16 (2017).
- 2016 *On the finiteness of the semigroup of conjugacy classes of left ideals for algebras with radical square zero*. *Colloquium Mathematicum* 142 (2016).
- 2013 *Conjugacy classes of left ideals of a finite dimensional algebra*. Współautor: J. Okniński. *Publicacions Matemàtiques* 57(2) (2013), 477–496.
- 2012 *Zera funkcji kwadratowych*. *Delta*, nr 11 (462), 2012.
- 2010 *Precz z wyznacznikiem?* *Matematyka. Społeczeństwo. Nauczanie*, nr 44 (2010), 18–22.
- 2009 *Wokół twierdzenia Helly’ego*. *Delta*, nr 6 (421), 2009.

Referaty na konferencjach naukowych

- 06/2019 *On the Hecke–Kiselman algebras*, NonCommutative Rings and their Applications, Lens.
- 06/2017 *Growth alternative for Hecke–Kiselman monoids*, Groups, Rings and the Yang–Baxter equation, Spa.
- 06/2016 *The semigroup of conjugacy classes of left ideals of a finite dimensional algebra*, Conference on Semigroup and Automata, Lizbona.
- 05/2015 *Czy półgrupa może być niezmiennikiem?*, Konferencja „Oblicza Algebry”, Kraków.
- 07/2014 *Conjugacy classes of left ideals of an associative algebra*, VI Podlaska Konferencja Matematyki, Białystok.

Doświadczenie dydaktyczne i organizacyjne na Wydziale MIM UW

2011–obecnie **Zajęcia dydaktyczne.**

- Współprowadzący seminarium magisterskie z klasycznych struktur algebraicznych (4 lata: 2023–2026).
- Wykład: Geometria z algebrą liniową I (6 semestrów: 2019–2024).
- Wykład: Geometria z algebrą liniową II (3 semestry: 2020, 2022–2023).
- Wykład: Geometria z algebrą liniową II* (2 semestry: 2021, 2024).
- Wykład i ćwiczenia: Metodyka nauczania algebry (3 semestry: 2022–2025).
- Ćwiczenia: Geometria z algebrą liniową I (6 semestrów: 2015, 2017–2021).
- Ćwiczenia: Geometria z algebrą liniową II (2 semestry: 2015–2016).
- Ćwiczenia: Geometria z algebrą liniową II* (2 semestry: 2017, 2021).
- Ćwiczenia i konwersatorium z matematyki na kierunkach: chemia, geologia (9 semestrów: 2011–2018).
- Współprowadzący seminarium monograficzne „Metody rozwiązywania zadań olimpijskich” (1 rok: 2025/26).

2019–obecnie **Selekcja i redakcja materiałów dydaktycznych na stronie pracowniczej.**

- Notatki do wykładów: GAL I, GAL II, GAL II*.
- Archiwum kolokwium: GAL I, GAL II, GAL II*.
- Notatki do wykładu i ćwiczeń z Metodyki nauczania algebry.

2014–obecnie **Praca w zespołach i komisjach wydziałowych.**

- Promotor: 1 magisterium i 2 licencjatów; recenzent: 2 magisteriów i 2 licencjatów.
- Wicedyrektor ds. dydaktycznych w Instytucie Matematyki (2024–2028).
- Rada Dydaktyczna dla kierunków: informatyka, matematyka, inżynieria obliczeniowa (2024–2028).
- Zespół ds. jakości kształcenia (2024–2028).
- Praca w komisjach egzaminacyjnych na studia magisterskie i doktoranckie na Wydziale MIM UW.
- Praca w zespole ds. zmian programowych na studiach licencjackich (kierunek: matematyka).

Inne formy działalności dydaktycznej

2019–obecnie **Odczyty na konferencjach związanych z dydaktyką lub popularyzacją.**

- Zadania olimpijskie dla szkoły podstawowej, XXXIII Krajowa Konferencja SNM, Szczecin (02/2025).
- Inne zadania dla szkoły podstawowej, konferencja SEM *Można inaczej*, Sielcia (10/2024).
- Grafy przejścia, konferencja *Matematyka Pogranicza*, Białystok (12/2023).
- Liczby prostopadłe, konferencja SEM *Odkrywanie matematyki*, Sielcia (10/2023).
- Dzielniki małe i duże, konferencja SEM *Matematyka. Poszukuję – odkrywam*, Sielcia (11/2022).
- Niewymierność, konferencja SEM *Kalejdoskop Matematyczny*, Żerków (11/2021).
- Jak się zabrać za OMJ?, konferencja SEM *Elementarne, ale niebanalne*, Sielcia (10/2019).
- *Precz z wyznacznikiem?*, 43. Szkoła Matematyki Poglądowej *Wbrew intuicji*, Grzegorzewice (08/2009).

2019–obecnie **Przewodniczący Komitetu Głównego Olimpiady Matematycznej Juniorów, SEM.**

- Koordynacja komitetów Olimpiady, współorganizacja zawodów II i III stopnia.
- Redakcja treści na stronach internetowych, w tym części materiałów dydaktycznych.
- Prowadzenie seminariów dla nauczycieli matematyki, prowadzenie zajęć na obozach naukowych.
- Praca w Komisji Zadaniowej; autorstwo (lub współautorstwo) 6 zadań otwartych i 5 zadań testowych.
- Korespondencja z instytucjami edukacyjnymi, reprezentowanie Olimpiady na konferencjach.

2007–obecnie **Warsztaty matematyczne i odczyty popularnonaukowe dla uczniów.**

- Organizacja 18 edycji trzydniowych warsztatów dla klas matematycznych w I LO w Koszalinie.
- Prowadzenie zajęć dla olimpijczyków na warsztatach i obozach matematycznych oraz na wydarzeniach popularyzacyjnych (m.in. Festiwal Nauki UW, Dzień Popularyzacji Matematyki PW).

2014–2017 **Nauczyciel geometrii w tzw. klasach „Matex”, XIV LO w Warszawie.**

- Autorski program zajęć z geometrii na poziomie szkolnym i olimpijskim.
- Osiągnięcia uczniów: 14 tytułów finalisty i 4 tytuły laureata Olimpiady Matematycznej.
- Opracowanie materiałów dydaktycznych, w tym dwóch obszernych zbiorów zadań z geometrii.

2008–2014 **Wolontariat w świetlicy dla uczniów szkół podstawowych, Parafia św. Jakuba w Warszawie.**

- Praca z uczniami szkół podstawowych o poważnych zaległościach matematycznych.
- Wychowawca na koloniach.

Nagrody i wyróżnienia

2021 Indywidualna nagroda Rektora UW III stopnia za osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne.

2015 Indywidualna nagroda Rektora UW III stopnia za osiągnięcia naukowe.