

DIDACTIC INNOVATIONS IN ACADEMIC MATHEMATICS



CENTRUM
MATEMATYKI



GDAŃSK 22-23.06.2026



Didactic Innovations in Academic Mathematics DIAM

Thoughtful Math Teaching

Thoughtful Math Teaching w erze AI.
Jak uczyć mądrze, gdy algorytm rozwiązuje zadania za studenta?

Ivona Grzegorzczak (California State University Channel Islands)

Miłosz Karcz (Politechnika Gdańska)

Anna Sibilska (Politechnika Warszawska)

Jacek Stańdo (Politechnika Łódzka)

Beata Strycharz-Szemberg (Politechnika Krakowska)

Anita Dąbrowicz-Tlałka (Politechnika Gdańska) - prowadząca panel



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**



Didactic Innovations in Academic Mathematics DIAM

Thoughtful Math Teaching

Temat 1. Czy kolokwia i egzaminy z matematyki mają jeszcze sens?

Weryfikacja wiedzy w dobie AI:
Czy to koniec pisemnego sprawdzania wiedzy,
czy szansa na jego odrodzenie w nowej formie?



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**



Didactic Innovations in Academic Mathematics DIAM

Thoughtful Math Teaching

Temat 2. Student przychodzi na zajęcia z AI w kieszeni:
kto jest tu nauczycielem?

AI jako korepetytor, tłumacz i "drugi prowadzący":
Czy AI jest szansą czy zagrożeniem dla roli lub autorytetu dydaktyka?



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**



Didactic Innovations in Academic Mathematics DIAM

Thoughtful Math Teaching

Temat 3. Czy matematyka na polskich uczelniach selekcjonuje zamiast uczyć?

Czy luka między szkołą ponadpodstawową a uczelnią, walka ze zjawiskiem dropoutu, łagodzenie sensu rygoryzmu matematycznego nie powodują obniżania jakości kształcenia?

Czy możliwości i potrzeby studentów brane są pod uwagę?



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**



Didactic Innovations in Academic Mathematics DIAM

Thoughtful Math Teaching

Temat 4. Czy kompetencje obliczeniowe są jeszcze potrzebne absolwentom kierunków ścisłych i inżynierskich?

Czy uczenie studentów przeprowadzania rachunków (np. mnożenia wielomianów czy macierzy, metod całkowania) nie powinno być zamienione na uczenie modelowania, interpretacji wyników i krytycznego korzystania z narzędzi numerycznych i optymalizacyjnych opartych na AI?



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**



Didactic Innovations in Academic Mathematics DIAM

Thoughtful Math Teaching

Temat 5. Kto jest odpowiedzialny za edukację matematyczną w erze AI: ministerstwo, władze uczelni, wydziałów, prowadzący przedmioty ścisłe?

Pytanie o przyszłość:

Czy AI nie wzmocni nierówności edukacyjnych? Czy student będzie umiał zweryfikować i zastosować wiedzę? Czy nie doprowadzi to do rozmycia odpowiedzialności i obniżenia wagi roli instytucji akademickich?



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**

DIDACTIC INNOVATIONS IN ACADEMIC MATHEMATICS



CENTRUM
MATEMATYKI



GDAŃSK 22-23.06.2026