



INSTYTUT MATEMATYKI

# Program konferencji



16 – 18 marca 2023

Kraków

## Partnerzy



Politechnika Łódzka



MATH 3D GEO VR

gdańskie  
wydawnictwo  
oświatowe



OFICYNA  
EDUKACYJNA  
KRZYSZTOF PAZDRO



SZKOŁA  
EDUKACJI

POLSKO-AMERYKAŃSKIEJ FUNDACJI  
WOLNOŚCI I UNIWERSYTETU  
WARSZAWSKIEGO



STOWARZYSZENIE

rozwiń się  
EDUKACJA KULTURA SPORT

16 marca 2023, czwartek

8:30-9:00	Rejestracja uczestników		
9:00-9:15	<b>Rozpoczęcie konferencji</b>		
9:15-10:00	<b>Wykład plenarny</b>  <b>Mirosława Sajka</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i>  <b>Perspektywa teoretyczna i praktyczna nauczania matematyki zilustrowana pojęciem funkcji</b>  (Aula A1)		
10:00-10:30	>> <b>Przerwa kawowa</b> <<		
10:30-11:00	<b>Kształcenie nauczycieli matematyki na studiach podyplomowych – wprowadzenie do panelu dyskusyjnego</b> Barbara Barańska, Małgorzata Zambrowska  (Aula A1)		
11:00-12:00	<b>Panel dyskusyjny</b>  <b>Kształcenie nauczycieli matematyki na studiach podyplomowych w kontekście współczesnych potrzeb i wyzwań kształcenia nauczycieli</b>  <b>Monika Czajkowska</b> , <i>Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach</i> <b>Agata Hoffmann (em.)</b> , <i>Uniwersytet Wrocławski</i> <b>Edyta Juskowiak</b> , <i>Uniwersytet im. Adama Mickiewicza</i> <b>Marcin Karpiński</b> , <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i> <b>Anna K. Żeromska</b> , <i>Akademia Górniczo-Hutnicza</i>  (Aula A1)		
12:00-12:30	<b>Urszula Łachut, Maciej Pawlica</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i>  <b>Można inaczej</b>  (Aula A1)		
12:30-12:45	<b>Przerwa techniczna</b>		
12:45-14:15	<b>Warsztaty</b>  <table border="1"><tr><td><b>Mirosława Sajka, Roman Rosiek</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i>  <b>Rozwijanie myślenia funkcyjnego u uczniów na różnych etapach edukacyjnych</b> <i>Fun Think - Multiplier Event, Erasmus+ Strategic Partnership</i>  (Aula A1)</td><td><b>Beata Ordakowska-Szumaska, Beata Kotarba, Agnieszka Sułowska</b> <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i>  <b>Jak efekt(yo)wnie budować myślącą klasę na lekcjach matematyki?</b>  (sala 216)</td></tr></table>	<b>Mirosława Sajka, Roman Rosiek</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i>  <b>Rozwijanie myślenia funkcyjnego u uczniów na różnych etapach edukacyjnych</b> <i>Fun Think - Multiplier Event, Erasmus+ Strategic Partnership</i>  (Aula A1)	<b>Beata Ordakowska-Szumaska, Beata Kotarba, Agnieszka Sułowska</b> <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i>  <b>Jak efekt(yo)wnie budować myślącą klasę na lekcjach matematyki?</b>  (sala 216)
<b>Mirosława Sajka, Roman Rosiek</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i>  <b>Rozwijanie myślenia funkcyjnego u uczniów na różnych etapach edukacyjnych</b> <i>Fun Think - Multiplier Event, Erasmus+ Strategic Partnership</i>  (Aula A1)	<b>Beata Ordakowska-Szumaska, Beata Kotarba, Agnieszka Sułowska</b> <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i>  <b>Jak efekt(yo)wnie budować myślącą klasę na lekcjach matematyki?</b>  (sala 216)		
14:15-15:00	>> <b>Przerwa obiadowa</b> <<		
15:00-16:00	<b>Wykład plenarny</b>  <b>Piotr Nieżurawski</b> <i>Uniwersytet Warszawski, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe</i>  <b>Ile mogłoby, a ile musi być matematyki na fizyce w klasie 7?</b>  (Aula A1)		

<b>16:00-16:15</b>	<b>Przerwa techniczna</b>
<b>16:15-16:45</b>	<p><b>Maciej Zięba</b>  <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i></p> <p><b>AI: od asystenta do współpracownika</b></p> <p style="text-align: right;">(Aula A1)</p>
<b>16:45-17:30</b>	<p><b>Wykład plenarny</b></p> <p><b>Tomasz Szemberg</b>  <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i></p> <p><b>Usłyszeć głos uczniów – doświadczenia z projektów edukacyjnych</b></p> <p style="text-align: right;">(Aula A1)</p>
<b>17:30-18:15</b>	<p><b>Wykład plenarny</b></p> <p><b>Jacek Stańdo</b>  <i>Politechnika Łódzka</i></p> <p><b>Transgresja w geometrii przestrzennej  z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości</b></p> <p style="text-align: right;">(Aula A1)</p>
<b>18:15-18:45</b>	<b>&gt;&gt; P o c z ę s t u n e k &lt;&lt;</b>

17 marca 2023, piątek

9:00-10:00	<b>Wykład plenarny</b> <b>Tomasz Szwed</b> <i>Akademia Nauk Stosowanych w Raciborzu, Oficyna Edukacyjna Pazdro</i> <b>Użyteczność ogólnych zasad uczenia się w kształceniu matematycznym</b> (Aula A1)	
10:00-10:30	>> <b>Przerwa kawowa</b> <<	
10:30-11:30	<b>Wykład plenarny</b> <b>Marcin Karpiński</b> <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i> <b>Wysoki poziom nauczania matematyki – co to właściwie znaczy?</b> (Aula A1)	
11:30-11:45	Przerwa techniczna	
11:45-12:45	<b>Referaty w sesjach</b>	
	<b>Agata Hoffmann (em.)</b> <i>Uniwersytet Wrocławski</i> <b>Oś liczbowa - pojęcie, zrozumienie, wykorzystanie</b>  <b>Kamila Klonowska, Barbara Michalak, Mariusz Ochla</b> <i>Polsko-Angielska Szkoła Podstawowa MENTIS, Warszawa</i> <b>Zagrożenia i wyzwania w pracy z uczniem zdolnym</b> (Aula A1)	<b>Agnieszka Bojarska-Sokołowska</b> <i>Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie</i> <b>Motywowanie studentów edukacji wczesnoszkolnej do samodzielnego rozwiązywania problemów matematycznych</b>  <b>Katarzyna Kruk-Babik</b> <i>Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Oleszycach</i> <b>Wykropkowana matematyka</b> (sala 114)
12:45-13:00	Przerwa techniczna	
13:00-14:30	<b>Referaty w sesjach</b>	
	<b>Tomasz Szwed</b> <i>Akademia Nauk Stosowanych w Raciborzu</i> <b>Pojęcia statystyczne w programie liceum i ich kontekst w statystyce opisowej</b>  <b>Jarosław Kowalski</b> <i>Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie</i> <b>Nauczanie statystyki z pakietem R</b>  <b>Daniel Wójcik</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i> <b>Rachunek prawdopodobieństwa na nowo obecny w szkole ponadpodstawowej</b> (sala 114)	<b>Monika Czajkowska</b> <i>Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach</i> <b>Trudności uczniów szkół średnich z wyrażaniem własnej myśli matematycznej</b>  <b>Adrian Karpowicz</b> <i>Uniwersytet Gdański</i> <b>Wizualizacja pojęć i twierdzeń matematycznych w programie GeoGebra</b>  <b>Natalia Nowosińska, Marek Janasz</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i> <b>Geometryczne wizualizacje w szkole ponadpodstawowej</b> (Aula A1)
14:30-15:15	>> <b>Przerwa obiadowa</b> <<	

	<b>Warsztaty</b>	
<b>15:15-16:45</b>	<p><b>Małgorzata Zambrowska</b> <i>Stowarzyszenie "ROZWIŃ SIĘ"</i></p> <p><b>Marcin Karpiński</b> <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i></p> <p><b>Praca z problemem matematycznym – jak to zorganizować na lekcji</b> (sala 114)</p>	<p><b>Beata Ordakowska-Szumska,</b> <b>Beata Kotarba, Agnieszka Sułowska</b> <i>Szkoła Edukacji PAFW i UW</i></p> <p><b>Jak efekt(y/o)wnie budować myślącą klasę na lekcjach matematyki?</b> (sala 216)</p>
<b>16:45-17:00</b>	<b>Przerwa techniczna</b>	
<b>17:00-18:15</b>	<p style="text-align: center;"><b>Wręczenie nagród w konkursie im. A.Z. Krygowskiej na najlepszą pracę studencką z dydaktyki matematyki</b></p> <p>Referaty laureatów:</p> <p style="text-align: center;"><b>Estelle Szafran-Florian</b> <i>Kolegium Europejskie, Kraków</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Matematyzacja i modelowanie - porównanie umiejętności uczniów realizujących program IB DP lub polską podstawę programową</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Katarzyna Seweryn</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i></p> <p style="text-align: center;"><b>O kolejności wykonywania działań arytmetycznych</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sylwia Pater</b> <i>XII Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Krakowie</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Intuicyjny i racjonalny system podejmowania decyzji podczas rozwiązywania zadań matematycznych – badania eyetrackingowe</b></p> <p style="text-align: right;">(Aula A1)</p>	
...	...	
<b>19:30-22:30</b>	<p><b>Kolacja* (start 19:15-19:30)</b></p> <p><i>(*dotyczy osób, które wcześniej zadeklarowały chęć udziału w kolacji)</i></p>	

18 marca 2023, sobota

Warsztaty	
9:30-11:00	<p><b>Mirosława Sajka, Roman Rosiek</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i></p> <p><b>Rozwijanie myślenia funkcyjnego u uczniów na różnych etapach edukacyjnych</b> <i>Fun Think - Multiplier Event, Erasmus+ Strategic Partnership</i> (Aula A1)</p> <p><b>Renata Korolczuk, Małgorzata Zambrowska</b> <i>Stowarzyszenie "ROZWIŃ SIĘ"</i></p> <p><b>Wygrane relacje z uczniami</b> (sala 114)</p>
11:00-11:30	>> <b>Przerwa kawowa</b> <<
11:30-12:30	<p><b>Wykład plenarny</b></p> <p><b>Mikołaj Marcela</b> <i>Uniwersytet Śląski w Katowicach</i></p> <p><b>Uczyć (się) transgresji. Edukacja jako praktykowanie wolności</b> (Aula A1)</p>
12:30-13:00	<i>Dyskusja po wykładzie</i>
13:00-13:15	Przerwa techniczna
13:15-13:45	<p><b>Katarzyna Buchinger-Janasz</b> <i>Polish Academy of Social Sciences and Humanities w Londynie</i></p> <p><b>Quam necessaria sit atribus mathematica. Matematyczna wyobraźnia w estetyce melancholii</b></p>
13:45-14:15	<p><b>Olga Tereszkievicz</b> <i>Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie</i></p> <p><b>Edukacja matematyczna w Tanzanii</b> (Aula A1)</p>
14:15-14:30	<b>Zakończenie konferencji</b>
14:30-15:00	>> <b>O b i a d</b> <<