

XXII PODLASKI FESTIWAL NAUKI I SZTUKI

na WYDZIALE MATEMATYKI
UNIwersytetu w Białymstoku

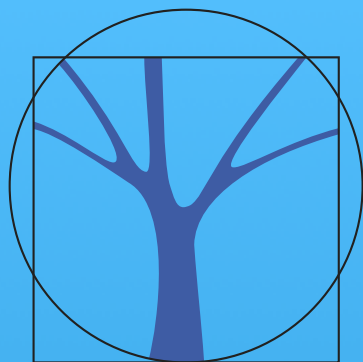
wtorek, 12 maja 2026 roku

godz. 09:00-12:00, budynek Wydziału Matematyki lub - jeżeli pogoda pozwoli - obszar przed budynkiem, Anna Rybak, Piknik Klubów Młodego Odkrywcy

Podczas warsztatów Kluby Młodego Odkrywcy z naszego regionu zaprezentują eksperymenty z różnych dziedzin nauki (między innymi matematyki, biologii, chemii, fizyki) prowadzące do samodzielnego odkrywania wiedzy. Do udziału w tych działaniach zapraszamy też gości: uczniów i nauczycieli ze szkół Białegostoku oraz regionu, a także wszystkich zainteresowanych, którzy przybędą, aby obserwować pokazy Klubowiczów i wspólnie z nimi eksperymentować. Chcemy pokazać, że odkrywanie na drodze eksperymentu oraz samodzielne poznawanie praw różnych dziedzin nauki może być fascynujące. Chcemy też kształtować u uczestników spójny obraz świata oraz umiejętności integracji wiedzy i przekonania o wzajemnej użyteczności różnych dziedzin nauki, a także kształcić kompetencje XXI wieku i integrować różne grupy społeczne.

godz. 10:00-10:45, sala 2048, Alina Dobrogowska, Matematyka jako sposób rozumienia świata

Spojrzymy na matematykę jako na narzędzie, które pozwala opisać otaczający nas świat. Wiele zjawisk fizycznych ma pewne stałe własności, które potrafimy ująć w postaci matematycznych formuł, teorii. Matematyka jest więc kluczem, który pozwala otwierać drzwi prowadzące do zrozumienia i wiedzy. W centrum naszego zainteresowania znajdzie się takie klasyczne pojęcie jak metryka. Zajmiemy się więc mierzeniem odległości między elementami dowolnego zbioru. Popatrzymy na różne „kanciaste” kule. Matematyka otworzy nam drzwi do innych nauk, jak dla przykładu fizyki. Zagłębimy się więc w świat optyki geometrycznej i popatrzymy na prawo Snelliusa (prawo załamania światła) w tym kontekście.



**XXII PODLASKI
FESTIWAL
NAUKI I SZTUKI**
**na WYDZIALE MATEMATYKI
UNIwersytetu w Białymstoku**

wtorek, 12 maja 2026 roku

godz. 11:00-12:00, sala 2048, Jean-Pierre Gazeau, History of Mathematics in America: From Pre-Columbian Civilisations to the Modern Era

This talk surveys mathematics across the American continent from ancient times to the present day. It begins with the ironic origins of the name "America" before exploring the impressive achievements of pre-Columbian civilisations - the Maya's invention of zero, the Aztec base-20 system, and the Inca quipu. It then follows the growth of American mathematical institutions, the transformative arrival of European refugee scholars during WWII, and closes with landmark modern achievements: Wiles's proof of Fermat's Last Theorem, the Millennium Prize Problems, and the mathematics driving today's cryptography, AI, and quantum computing.

godz. 12:15-13:00, sala 2048, Tomasz Czyżycki, Tajemnice nieskończoności

Pojęcie nieskończoności fascynowało filozofów i matematyków już od starożytności, między innymi dlatego, że prowadziło ono do wielu paradoksów. Pierwsze naukowe podejście do pojęcia nieskończoności i jej rodzajów zawdzięczamy Arystotelesowi. Wykład ma na celu przedstawienie rodzajów nieskończoności oraz sposobów badania obiektów, w których to pojęcie występuje. Omówione zostaną twierdzenia, zagadki, paradoksy i problemy otwarte związane z nieskończonością.