

Dolnośląski Festiwal Nauki 2017 – Wydział Matematyki

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-25: 10:00 - 11:00
tytuł imprezy	15996: Bez kalkulatora i komputera
prowadzący	Tomasz Skalski
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
Opis	Podczas wykładu zostaną zaprezentowane różne sprytne pomysły na szybkie liczenie nie tylko podstawowych działań, ale także m.in. potęg, logarytmów, czy wartości trygonometrycznych. Omówione zostaną także argumenty za poprawnością tych metod, a także sporo ciekawostek z historii matematyki.
wiek uczestników	gimnazjum szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-25: 11:30 - 12:30
tytuł imprezy	15995: Inwersja i rzut stereograficzny
prowadzący	dr hab. Bartłomiej Dyda
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
Opis	Opowiem o rzucie stereograficznym, czyli pewnym sposobie zwinięcia płaszczyzny do sfery, oraz o inwersji -- ciekawym przekształceniu płaszczyzny.
wiek uczestników	gimnazjum szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-26: 10:00 - 11:00
tytuł imprezy	16649: Matematyk-humanista
prowadzący	dr inż. Andrzej Giniewicz
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
osoby współprowadzące	mgr Katarzyna Zajączkowska
Opis	Wykład stara się wyjaśnić, dlaczego matematyk to od lat jeden z najlepszych zawodów świata. Dlaczego Hans Freudenthal powiedział, że spośród nauk humanistycznych, matematyka jest najbardziej humanistyczna? Czy matematyk w ogóle może być humanistą i jaki ma to związek z matematykiem na rynku pracy?
wiek uczestników	szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-26: 11:30 - 12:30
tytuł imprezy	16650: Paradoksy
prowadzący	dr inż. Andrzej Giniewicz
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
osoby współprowadzące	mgr Katarzyna Zajączkowska
Opis	Paradoksy to twierdzenia prowadzące do pozornie sprzecznych logicznie wniosków. Mogą wynikać z błędów w założeniach albo być sprzecznością ze zdrowym rozsądkiem. Podczas zajęć przedstawimy niektóre paradoksy oraz sprawdzimy, jak na nie reagujemy.
wiek uczestników	szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-26: 13:00 - 14:00
tytuł imprezy	16651: Pitagoras w kieszeni
prowadzący	dr inż. Andrzej Giniewicz
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
osoby współprowadzące	mgr Katarzyna Zajączkowska
Opis	Pakiety matematyczne to programy, które pomagają wykonywać obliczenia lub ilustracje do zadań. Dziś są dostępne niemal na wszystkie urządzenia, nawet w postaci aplikacji na telefony i tablety. Podczas 45 minut zajęć prowadzący pokażą, w jaki sposób pakiet matematyczny może nam pomóc nie tylko wykonać zadanie, ale co ważniejsze, zrozumieć. Zajęcia ilustrowane będą przy pomocy profesjonalnego, darmowego pakietu matematycznego Sage.
wiek uczestników	szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-27: 10:00 - 11:00
tytuł imprezy	15997: Różniczkować czy różnicować? U podstaw rachunków różniczkowego i różnicowego
prowadzący	dr Maciej Burnecki
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
Opis	W czasie wykładu mają zostać przybliżone pojęcia rachunków różniczkowego i różnicowego oraz przedstawione niektóre analogie pomiędzy nimi.
wiek uczestników	szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, s. 1.28
terminy imprezy	2017-09-27: 11:30 - 12:30
tytuł imprezy	17068: Pułapki rachunku prawdopodobieństwa
prowadzący	dr hab. Mateusz Kwaśnicki
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
Opis	Kilka przewrotnych zagadek przekona uczestników, że nie zawsze ich intuicja jest słuszną, a pozornie prawidłowe rozumowanie może prowadzić do absurdalnych wniosków. Niektóre przykłady będą całkiem serio: testy medyczne, dyskryminacja przy rekrutacji na uniwersytety, oszustwa przy badaniach naukowych to poważne sprawy. Inne zagadnienia będą raczej żartobliwe. Wszystkie zaś będą dotyczyły prostego rachunku prawdopodobieństwa.
wiek uczestników	szkoła ponadgimnazjalna dorośli

miejsce	„Uniwersytet w szkole”
terminy imprezy	„Uniwersytet w szkole”
tytuł imprezy	Matematyka wokół nas
prowadzący	dr Jolanta Długosz
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
osoby współprowadzące	dr Przemysław Scherwentke
	Przykłady występowania liczb Fibonacciego oraz złotego podziału w przyrodzie. Ciąg Fibonacciego a optymalne wykorzystanie przestrzeni. Złoty podział a odczucie piękna. Fraktale wokół nas: praktyczne i piękne rozwiązania. Prezentacja programu komputerowego umożliwiającego tworzenie fraktali przez uczniów.
wiek uczestników	gimnazjum

miejsce	Wrocław : Politechnika Wrocławska, bud. C-13, Wybrzeże Wyspiańskiego 23-25, parter
terminy imprezy	2017-09-25: 09:00 - 14:00 2017-09-26: 09:00 - 14:00 2017-09-27: 09:00 - 14:00
tytuł imprezy	15998: Gry matematyczne i logiczne
nazwa kategorii	Kalejdoskop matematyczny
prowadzący	dr inż. Agnieszka Kamińska
afiliacje	Wydział Matematyki, PWr
	Zapraszamy do udziału w mini grach matematycznych, opartych na zadaniach z Międzynarodowych Mistrzostw w Grach Matematycznych i Logicznych. Przekonaj się, jak nietypowa, ciekawa i prosta może być matematyka. Pogimnastykuj umysł i pobaw się z nami!
wiek uczestników	szkoła podstawowa gimnazjum