

Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii Uniwersytetu Zielonogórskiego zaprasza na Dzień Otwarty, który odbędzie się dnia 17 maja 2023 r. w godz. 9:00-14:00.

Program Dnia Otwartego Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii

Blok 09:00-09:45



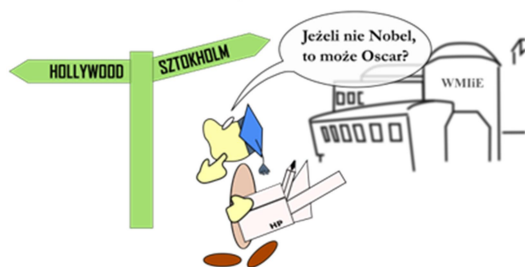
Wykład „On był stały...”, prof. dr hab. Andrzej Cegielski, sala 207 A-29

Opis

W sposób przystępny dla uczniów zostanie omówiona metoda, jak można wykorzystać iteracje punktu stałego do rozwiązania prostych problemów, na przykład do wyznaczenia pierwiastka kwadratowego z 2, czy też do rozwiązania prostych równań przestępnych. Przedstawione zostanie również twierdzenie Banacha o punkcie stałym i wkład polskich matematyków do teorii punktów stałych.

Po wykładzie przedstawiciel firmy Streamsoft zaprezentuje profil jej działalności.

Matematyka w filmie

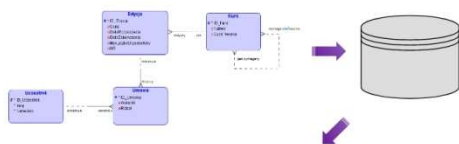


Wykład „Matematyka w filmie”, dr Jacek Bojarski, prof. UZ, sala 216 A-29

Opis

Nie ma dziedziny życia, techniki, nauki czy sztuki, w której nie pojawiłby się przynajmniej najmniejszy skrawek matematyki. Wykładowca opowie o ciekawym sposobie na naukę matematyki. Dzisiejsze filmy czy gry komputerowe, a szczególnie wykorzystywane efekty specjalne, nie powstałyby bez matematyki. A wszystko od punktu się zaczyna...

Po wykładzie przedstawiciel firmy Cinkciarz.pl zaprezentuje profil jej działalności.



Stawienie	Przebieg	Data	Stan
Przebieg 1	Analiza i projektowanie systemu II - etap 1	20.03.2023	1.04.2023
Przebieg 2	Analiza i projektowanie systemu II - etap 2	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 3	Analiza i projektowanie systemu II - etap 3	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 4	Analiza i projektowanie systemu II - etap 4	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 5	Analiza i projektowanie systemu II - etap 5	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 6	Analiza i projektowanie systemu II - etap 6	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 7	Analiza i projektowanie systemu II - etap 7	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 8	Analiza i projektowanie systemu II - etap 8	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 9	Analiza i projektowanie systemu II - etap 9	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 10	Analiza i projektowanie systemu II - etap 10	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 11	Analiza i projektowanie systemu II - etap 11	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 12	Analiza i projektowanie systemu II - etap 12	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 13	Analiza i projektowanie systemu II - etap 13	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 14	Analiza i projektowanie systemu II - etap 14	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 15	Analiza i projektowanie systemu II - etap 15	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 16	Analiza i projektowanie systemu II - etap 16	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 17	Analiza i projektowanie systemu II - etap 17	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 18	Analiza i projektowanie systemu II - etap 18	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 19	Analiza i projektowanie systemu II - etap 19	20.03.2023	20.04.2023
Przebieg 20	Analiza i projektowanie systemu II - etap 20	20.03.2023	20.04.2023

Warsztaty „Bazy danych łatwiejsze niż myślisz”, dr Anna Fiedorowicz, dr Katarzyna Jesse-Józefczyk, sala 205 A-29

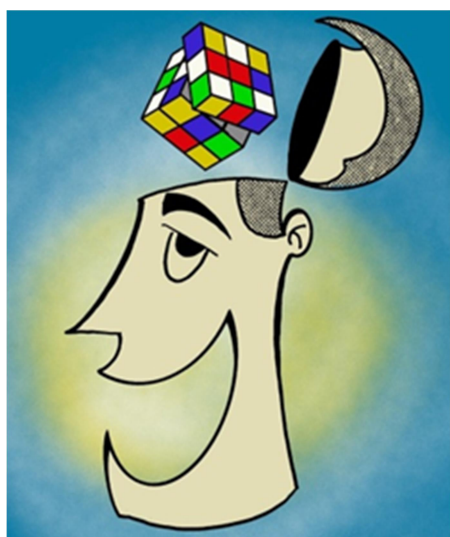
Opis

Cel warsztatów:

- Zaprojektowanie i utworzenie prostej relacyjnej bazy danych.
- Wygenerowanie raportów na podstawie danych przechowywanych w bazie danych.

Etapy warsztatów:

- Model bazy danych: modelowanie encji i związków, z wykorzystaniem narzędzi graficznych.
- Utworzenie bazy danych MySQL: wygenerowanie skryptu tworzącego bazę danych.
- Raporty: język SQL jako narzędzie do pobierania danych z bazy.



Warsztaty „Sprawdź się”, dr Marta Borowiecka-Olszewska, dr Arkadiusz Kozioł, dr Joanna Skowronek-Kaziów, Michał Trojanowski, sala 202 A-29

Opis

Sprawdź się! 😊

Baw się z nami i sprawdź, które łamigłówki, zagadki czy proste problemy matematyczne potrafisz sam rozwiązać. Czy zadania z pozoru niewykonalne posiadają jednak jakieś rozwiązania? Damy wskazówki jak sobie z nimi poradzić lub pokażemy rozwiązania.

Warsztaty obejmują rozmaite łamigłówki pomagające w rozwijaniu umiejętności logicznego myślenia, wyobraźni przestrzennej, kreatywności oraz spostrzegawczości. Zagadki nie wymagają zaawansowanej wiedzy matematycznej. Zachęcają raczej do poszukiwania właściwego rozwiązania opartego na wyciąganiu wniosków, logicznym toku rozumowania, bystrym oku czy czasem na odrobinie cierpliwości.

Będziesz mógł się przekonać się, że matematyka może być również zabawą.

Serdecznie zapraszamy!

Blok 10:00-10:45



Wykład „Wiem, że nic nie wiem”, dr hab. Zbigniew Świtalski, prof. UZ, sala 207 A-29

Opis

Na wykładzie przedstawię ciekawe zagadki matematyczno-logiczne wymagające myślenia i "główkowania".

Po wykładzie przedstawiciel firmy DTP zaprezentuje profil jej działalności.



Wykład „Wnioskowanie o niepewności z perspektywy Thomasa Bayesa”, dr Ewa Synówka, sala 216 A-29

Opis

Analitik danych często zadaje sobie pytanie: jak wykorzystać dane, aby zaktualizować swoje przekonania na temat badanego zjawiska? Kluczowym w poszukiwaniu odpowiedzi jest kreatywne podejście Thomasa Bayesa do prawdopodobieństwa zdarzenia losowego, którego efektem jest jedna z ważniejszych i potężniejszych formuł matematycznych stosowanych obecnie w statystyce. Celem wykładu jest zaprezentowanie twierdzenia Bayesa wraz przykładami jego zastosowań.

Po wykładzie przedstawiciel Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze zaprezentuje profil jego działalności.



Wykład „Połącz naukę z praktyką, czyli kilka słów o Szkole Modelowania Matematycznego”, dr Maciej Niedziela, sala 204 A-29

Opis

Jak wygląda Szkoła Modelowania Matematycznego? Jakie są jej cele i zadania? Kto w niej uczestniczy? Z jakimi problemami mierzą się uczestnicy szkoły? Co dalej – czyli jak wdrażać metody Data Science w projektach biznesowych i produkcyjnych? Odpowiedzi na te i inne pytania można poznać w trakcie krótkiego wykładu połączonego z wizytą w grupach studenckich biorących udział w tegorocznej Szkole Modelowania Matematycznego.



Warsztaty „Bingo matematyczne”, Weronika Czarnecka, Weronika Konieczna, Koło Naukowe Laboratorium Matematyczne Paradoks, sala 202 A-29

Opis

W poziomie, pionie i po skosie. Czy coś Ci to mówi? Lubisz grę BINGO i matematyka nie sprawia Ci problemów? W takim razie to warsztat dla Ciebie. Wejdź do gry i wygraj!

Blok 11:00-11:45



Wykład „Grafy w planowaniu”, dr hab. Ewa Drgas-Burchardt, prof. UZ, sala 207 A-29

Opis

Wykład ma na celu pokazanie słuchaczom, że pojęcia i problemy matematyczne można opisywać w prosty sposób graficznie. W tym celu słuchacze, przy współudziale prowadzącego, odkryją grafy, w szczególności ich „przyrodnicze” klasy takie jak lasy, drzewa, gąsienice. Następnie dowiedzą się jak wykorzystać te pojęcia w planowaniu zajęć lub spotkań. Ostatecznym celem wykładu jest przedstawienie otwartego problemu z zakresu teorii grafów, którego postawienie nie wymaga żadnej wiedzy matematycznej i który może być rozwiązany przez osobę w dowolnym wieku bez użycia pojęć matematycznych potrafiącą przeprowadzić logicznie poprawne rozumowanie.

Po wykładzie przedstawiciel firmy Infar zaprezentuje profil jej działalności.



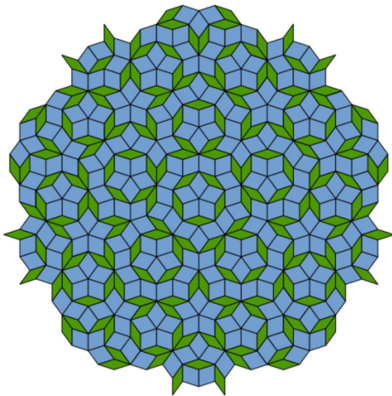
Wykład „Gdzie można dostrzec złotą proporcję?”, dr Dorota Głazowska, sala 216 A-29

Opis

W trakcie tego wykładu słuchacze będą mieli okazję poznać

- definicję złotej proporcji i konstrukcję harmonicznego podziału odcinka,
- konstrukcję złotego prostokąta i jego własności,
- związek między złotą liczbą a spiralą logarytmiczną,
- związek złotej liczby z ciągiem Fibonacciego,
- przykłady obecności złotej proporcji w przyrodzie, czy sztuce.

Po wykładzie przedstawiciel firmy Atlasus zaprezentuje profil jej działalności.



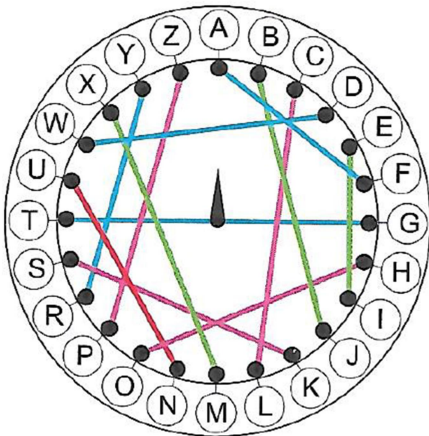
Warsztaty „Wielokostki i mozaiki”, dr hab. Andrzej Kisielewicz, prof. UZ, sala 204 A-29

Opis

To nie jest przedstawienie, raczej wspólne układanie (a może zawody):

1. wielokostek (ang. polycubes)
2. Mozaika Penrose'a

Więc tytuł: "Wielokostki i mozaiki"



Warsztaty „Szyfranci i deszyfranci”, Oliwia Mazurek, Marta Żuk, sala 202 A-29

Opis

„Większości uczniom <<matematyka>> kojarzy się z trudnymi i niezrozumiałymi zadaniami. Warsztaty <<Szyfranci i deszyfranci>> odkodują takie myślenie. Uczniowie przeniosą się w czasie do lat 20 i 30 XX wieku. Poznają wielkich poznańskich matematyków oraz ich dokonania. Dzięki zdobytej wiedzy oraz dostępnym pomocom dydaktycznym uczniowie staną przed wyzwaniem: <<Złamać enigmę>>.”

Blok 12:00-12:45



Wykład „Matematyka a bezpieczeństwo BlockChain”, dr inż. Janusz Jabłoński, sala 207 A-29

Opis

„Matematyka jest królową wszystkich nauk” -
Użyteczność matematyki stojącej za bezpieczeństwem kryptograficznym w BlockChain można wyjaśniać w sposób skomplikowany ale czy na pewno musi być aż tak trudno? W krótkiej prezentacji zostanie wyjaśnione, że podstawy nawet skomplikowanej matematyki stojącej za bezpieczeństwem transakcji BlockChain można „opanować” w 30 minut.

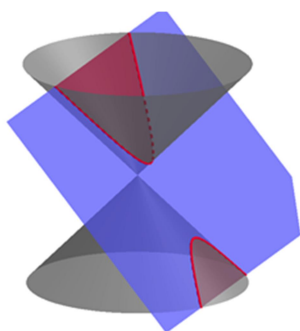


Obraz autorstwa xb100 na Freepik

Wykład „Informatyczny warsztat matematyka”, dr Aleksandra Arkit, sala 216 A-29

Opis

To paradoks, że w epoce intensywnego rozwoju wszelkiego rodzaju technologii przyszli studenci kierunków technicznych nie potrafią korzystać z narzędzi do obliczeń symbolicznych. Ich świadomość w tym zakresie rzadko wykracza poza kalkulator prosty. Stąd pomysł i konieczność przedstawienia szerokiego spektrum oprogramowania wspomagającego pracę matematyka wraz z ich zastosowaniami.



Warsztaty „Krzywe stożkowe”, dr Radosława Kranz, dr Aleksandra Rzepka, sala 204 A-29

Opis

Czy zastanawialiście się jaką krzywą zakreśla piłka rzucona do kosza, czy wyskakujący delfin z wody? Już starożytni Grecy zainteresowali się figurami jakie powstają w wyniku przekroju stożka różnymi płaszczyznami. W ten sposób otrzymali okrąg, elipsę, parabolę i hiperbolę. W czasie warsztatów spróbujemy rozwiązać jeden ze starożytnych problemów matematycznych. Zaprezentowane będzie powstawanie krzywych stożkowych, ich opis analityczny i ciekawe własności, wykorzystywane między innymi w pracy inżyniera. Przyjrzymy się też ich trójwymiarowym odpowiednikom oraz występowaniu w otaczającym nas świecie. Uczestnicy warsztatów będą mieli możliwość samodzielnego skonstruowania wyżej wymienionych krzywych oraz wzięcia udziału w mini quizie dotyczącym omawianych zagadnień.



Warsztaty „Bingo matematyczne”, Aleksandra Kowalewicz, Weronika Steciąg, Koło Naukowe Laboratorium Matematyczne Paradoks, sala 202 A-29

W poziomie, pionie i po skosie. Czy coś Ci to mówi? Lubisz grę BINGO i matematyka nie sprawia Ci problemów? W takim razie to warsztat dla Ciebie. Wejdź do gry i wygraj!

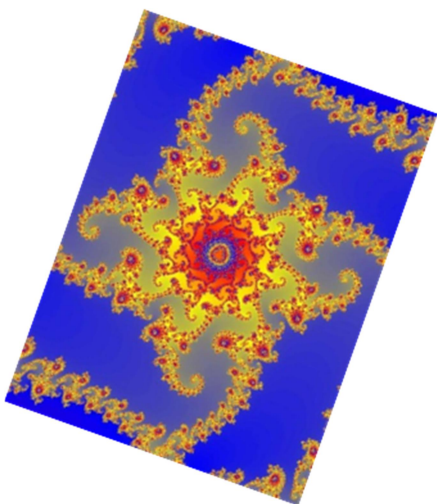
Blok 13:00-13:45



Wykład „Dlaczego inflacja będzie niższa?”, dr Joachim Syga, sala 216 A-29

Opis

Przedstawiony zostanie sposób obliczania inflacji i jaką rolę w jej obliczaniu pełni rachunek procentowy. Podane zostaną też przykłady, dlaczego pewne informacje warto jest podawać w procentach.



Wykład „Fraktale – porządek czy chaos?”, Krzysztof Ośko, Paula Wacińska, sala 207 A-29

Opis

Podczas wykładu przyjrzymy się dokładnie fraktalom, czyli obiektom samopodobnym. Poznamy fraktale występujące w matematyce, ale również te występujące w przyrodzie. Na warsztatach stworzymy wspólnie „Chodnik Sierpińskiego” za pomocą kredy.

Rysowanie „chodnika” Sierpińskiego (Sara Łuba, Elżbieta Turowska, Natalia Wójcik)

Podczas Dnia Otwartego WMliE proponujemy również warsztaty dla nauczycieli-opiekunów

Blok 09:05-10:40

Warsztaty „O roli myślenia krytycznego w dydaktyce szkolnej”, dr Aleksandra Arkit (trener myślenia krytycznego), sala 219 A-29

Opis

Współczesność stawia uczniów i nauczycieli wobec nowych wyzwań, których ze względu na upowszechnienie komunikacji internetowej i mediów społecznościowych nie da się uniknąć. Warto się zastanowić, w jaki sposób przygotować poznawczo i uodpornić emocjonalnie na nieuniknione zmiany nie tylko uczniów ale i siebie. Czy jest to w ogóle możliwe, gdy uczeń nie jest świadomym uczestnikiem procesu dydaktycznego? Zapraszam do wspólnej dyskusji i krytycznych refleksji.

Warsztaty odbędą się w dwóch częściach:

09:05-9:40, 10:05-10:40.



Obraz autorstwa rawpixel.com na Freepik

Ponadto w czasie Dnia Otwartego Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii zaprasza na:

- internetowy kiosk z grami **Poznaj tajniki i korzyści studiowania na WMliE**
- mini quiz matematyczny **Policz się ze sobą**
- prezentację Wydziału
- prezentację firm współpracujących z Wydziałem
- rozmowy ze studentami kierunków: informatyka i ekonometria, matematyka, inżynieria danych oraz Koła Naukowego Laboratorium Matematyczne Paradoks

Partnerzy Dnia Otwartego Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii:

Atlasus, Cinkciarz, DTP, Infar, Streamsoft, Urząd Statystyczny w Zielonej Górze