

Program warsztatów/seminariów
Uniwersytet Śląski Dzieci, semestr letni 2025/2026

Młodzi Naukowcy

Eksperci

21.03

Zabawy ze światłem

dr Michał Pilch, dr Anna Szeremeta, prof. UŚ

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.30 – 11.15

14 miejsc

Czy pieniądze świecą? Czy ultrafiolet pomoże nam w teście białej rękawiczki i pozwoli zobaczyć, czy jest naprawdę czysta? Podczas warsztatów wykonamy eksperymenty z wykorzystaniem światła ultrafioletowego i zobaczymy, jakie przedmioty świecą w ciemności. Podczas zajęć poznamy również różnice pomiędzy źródłami światła w zakresie widzialnym: żarówką wolframową, świetlówką oraz lampą LED. Serdecznie zapraszamy do kierowania się w stronę światła :)

Szklane pułapki, czyli o trudnym życiu ptaków w mieście

mgr Justyna Soska

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

20 miejsc

Jak widzą ptaki? Dlaczego szklane powierzchnie są dla nich śmiertelnym zagrożeniem? O tym i o innych trudach wielkomiejskiego życia dowiemy się podczas tych warsztatów. Zastanowimy się wspólnie, co możemy zrobić, żeby ptaki i ludzie mogli bezpiecznie dzielić wspólną przestrzeń do życia.

Pożegnanie zimy na stoku

mgr Tomasz Cieślik

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 14.30 – 15.15

12 miejsc

Wiosna już się zbliża, a studenci spieszą się, żeby pożegnać zimę na ostatnich śnieżnych stokach. Ustawiają trasę z klocków i sprawdzają, jak sanki zjeżdżają w dół, obserwując, jak nachylenie wpływa na szybkość zjazdu. To zabawa, podczas której poznają zasady ruchu i odkrywają, jak siła i grawitacja działają na przedmioty.

11.04.2026

Laboratorium cudów: jak wyczarować coś z niczego – Spontany Odysejowego Szopa Omera

mgr Dominika Krysteczko, mgr Julia Stachura

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.30 – 11.15

16 miejsc

Studenci przekonają się, że jedynym ograniczeniem w spontanicznym kreowaniu jest wyobraźnia. Na zajęciach skupimy się na budowaniu niesamowitych konstrukcji z najbardziej nieoczywistych przedmiotów. Zapewnimy dużo energii, tworzenia „czegoś z niczego” i, oczywiście, czystej kreatywności w duchu Odysei!

Bez pilota ani rusz – rzecz o rajdach samochodowych

Kajetan Nocoń

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.30 – 11.15

16 miejsc

Czy wiecie, że w rajdzie samochodowym kierowca nigdy nie jest sam? Zawsze towarzyszy mu pilot – i bez niego naprawdę ani rusz! Porozmawiamy o tym, czym są rajdy samochodowe, jakie są ich rodzaje i czym różnią się od zwykłych wyścigów, w jakich samochodach się jeździ, po co w samochodzie jest klatka, jak wygląda kask kierowcy i pilota... Dowiedziecie się, jak powstaje plan przejazdu, jak pilot zapisuje zakręty i dlaczego współpraca w aucie jest ważniejsza niż sama prędkość. Będziecie też mogli spełnić zadanie pilota – czyli zrobić samodzielnie rozpiskę trasy – i na sucho dojechać od startu do mety.

Rogi & poroża

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

mgr inż. Anna Rejdych

20 miejsc

Na zajęciach zaprezentujemy poroża sarny, jelenia, łosia, daniela, oręż dzika oraz rogi kozła. Nauczmy się też rozpoznawania tropów zwierząt (tropy będziemy odbijać w piasku kinetycznym, formy 1:1), a na koniec zagramy w grę memory - dopasowywanie tropu do gatunku. Wśród pomocy dydaktycznych znajdują się plansze obrazujące poszczególne gatunki omawianych zwierząt.

Podstawy szermierki wojów – pierwszy krok.

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

Arkadiusz Rumiński

15 miejsc

Cofniemy się do czasów wczesnego średniowiecza, jeszcze przed czasem rycerstwa. Poznamy praktycznie podstawy i elementy szermierki ówczesnych wojów, takie jak postawa, obchodzenie się z bronią białą, dowiemy się, czym się różni ostrze prawdziwe od fałszywego i wypróbujemy w walce miecze i tarcze.

Kreatywna elektronika: świecący robocik

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

dr Magdalena Szubka, dr Jerzy Jarosz, prof. UŚ

12 miejsc

Zapraszamy na kreatywne warsztaty, podczas których uczestnicy wykonają wyjątkową kartkę ze świecącym robocikiem. Podczas zajęć połączymy działania plastyczne z prostymi elementami elektroniki. Dzieci samodzielnie przygotują kartkę, w której zostanie ukryty prosty obwód elektryczny z taśmą miedzianą, baterijką i diodą LED. Dzięki temu robocik na ilustracji będzie się rozświecał, tworząc efektowną niespodziankę.

Warsztaty rozwijają zdolności manualne i kreatywność, łącząc działania plastyczne z elementami edukacji STEAM. Każde dziecko zabierze do domu własnoręcznie wykonaną, świecącą kartkę, którą będzie mogło podarować bliskim.

Porozmawiajmy niewerbalnie

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 14.30 – 15.15

dr Ewa Biłas-Pleszak, prof. UŚ

20 miejsc

Mowę ciała poznajemy od początku naszego życia, ale czy posługujemy się nią biegle? Na warsztatach poćwiczmy rozpoznawanie sygnałów niewerbalnych i nauczmy się świadomie ich używać. A przy okazji będziemy się świetnie bawić, bo śmiech to fundament pozasłownej komunikacji.

09.05.2026**Mali mieszkańcy wód małych i dużych – poznajemy bezkręgowce wodne****Katarzyna Skowrońska-Ochmann**

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

16 miejsc

Warsztaty będą spotkaniem ze zwierzętami żyjącymi w naszych rzekach i zbiornikach wodnych. Przyjrzymy się różnym bezkręgowcom – porównamy, jak wyglądają i jak żyją wodne owady, ślimaki czy pijawki. Uczestnicy warsztatów poznają ciekawostki ze świata, który na co dzień skrywa się w toni wodnej. Analizując cykle życiowe wodnych owadów, pomówimy jednak także o tym, co dzieje się nad wodą.

Tajemnice GPS

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

dr Andrzej Boczarowski

20 miejsc

Każdego dnia miliony ludzi korzystają z systemu GPS.

Smartfony, samochody, samoloty i statki używają go do określania swojego położenia z niezwykłą dokładnością. Wystarczy kilka sekund, aby urządzenie powiedziało nam, gdzie jesteśmy na powierzchni Ziemi. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że to po prostu kwestia technologii satelitów i komputerów. Ale w rzeczywistości za działaniem systemu GPS kryje się coś znacznie bardziej zaskakującego — to upływ czasu.

Okazuje się bowiem, że czas nie wszędzie płynie tak samo. Zegary na pokładach satelitów krążących wokół Ziemi odliczają czas inaczej niż zegary znajdujące się na powierzchni naszej planety. Gdyby nie uwzględniano tych różnic, system GPS przestałby działać poprawnie już po kilku minutach.

Dlaczego tak się dzieje?

Dlaczego ruch i grawitacja wpływają na upływ czasu?

W jaki sposób przewidział to Albert Einstein?

I dlaczego każdego dnia musimy korygować zegary w satelitach, aby nasze nawigacje wskazywały właściwe miejsce na Ziemi?

Podczas tych warsztatów autor pokaże, że jedna z najbardziej zaawansowanych technologii współczesnego świata działa dzięki zjawiskom opisanym przez teorię względności.

Natura odbita w rękodziele

mgr inż. Anna Rejdych

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 14.30 – 15.15

15 miejsc

Na zajęciach wykonamy ozdoby – małe obrazy, podstawki pod kubeczki lub świece z masy porcelanowej z odbitymi liśćmi, gałązkami, kwiatami i różnymi roślinami zielnymi.

23.05.2026.....

Supermoce naukowca

dr inż. Piotr Duda

Miejsce: Chorzów ul. 75 Pułku Piechoty 1 budynek H, Laboratorium Mikrotomografii w Chorzowie, pokój P8.
godz. 9.00 – 9.45

12 miejsc

Supermoce naukowca: widzieć przez metal, beton i kość – przykłady zastosowań mikrotomografii w przemyśle (kontrola jakości), budownictwie i medycynie. W trakcie zajęć zostaną zeskanowane obiekty w opakowaniach o różnym pochodzeniu. Młodzież na podstawie pewnych podpowiedzi będzie zgadywać i próbować określić, co jest w środku. Zajęcia odbędą się w Laboratorium Mikrotomografii w Chorzowie.

Optyczny zawrót głowy

dr Michał Pilch, dr Anna Szeremeta, prof. UŚ

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.30 – 11.15

12 miejsc

Czy mózg może nas oszukać? A czy my jesteśmy w stanie oszukać nasz mózg? Zapraszamy do sprawdzenia się w optycznej zabawie w formie drużynowych zmagania. Wygrana drużyna zgarnia główną wygraną :)

Dźwięk, kamera, akcja! – „I kto to mówi?”

Kajetan Nocoń

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.30 – 11.15

16 miejsc

Czy zastanawialiście się kiedyś, co naprawdę dzieje się na planie filmowym i kto sprawia, że scena w filmie wygląda tak ciekawie? Podczas zajęć zajrzymy za kuliszy produkcji i dowiedziecie się, jakie role pełnią osoby pracujące przy filmie – kim jest reżyser, operator kamery, dźwiękowiec i aktorzy. Porozmawiamy o tym, jak ustawić światło, aby scena wyglądała profesjonalnie, gdzie powinien znaleźć się mikrofon, by dobrze nagrać głos, jaki sprzęt jest potrzebny do realizacji ujęcia oraz co oznacza „ostrzenie kamery” i dlaczego ostrość obrazu ma tak duże znaczenie. Odkryjecie też, że choć w scenie często widzimy tylko dwie osoby, nad każdym ujęciem pracuje co najmniej kilka osób. A na koniec sami wcielicie się w rolę filmowej ekipy i wspólnie nakręcimy krótki fragment filmu. Jeśli chcecie poczuć atmosferę prawdziwego planu zdjęciowego i zobaczyć, jak powstaje film – te zajęcia są właśnie dla Was!

Kosmiczne lądowanie

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

mgr Damian Jabłeka

20 miejsc

Czy trudno jest wylądować na obcej planecie? Jak astronauta wracać z kosmosu?

Zbudujemy razem moduł umożliwiający bezpieczne lądowanie, korzystając z pozoru zupełnie niekosmicznych elementów.

Matematyka w grze ukryta – kości zostały rzucone

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

dr Ewelina Kawiak

16 miejsc

Czy można zagrać w matematykę? Czy matematyką można się bawić? Odpowiedź jest tylko jedna – TAK! Serdecznie zapraszam na warsztaty, podczas których wspólnie pobawimy się liczbami i sprawdzimy, czy matematyka może być magiczną sztuką! Jeśli lubisz dobrze się bawić, a przy okazji chcesz poćwiczyć swoje matematyczne umiejętności, to ten warsztat jest dla Ciebie! Podczas tego warsztatu sprawdzimy, jak wykorzystać kości do emocjonujących gier matematycznych.

Matematyka w grze ukryta – odkrywamy karty

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 14.30 – 15.15

dr Ewelina Kawiak

16 miejsc

Czy można zagrać w matematykę? Czy matematyką można się bawić? Odpowiedź jest tylko jedna – TAK! Serdecznie zapraszam na warsztaty, podczas których wspólnie pobawimy się liczbami i sprawdzimy, czy matematyka może być magiczną sztuką! Jeśli lubisz dobrze się bawić, a przy okazji chcesz poćwiczyć swoje matematyczne umiejętności, to ten warsztat jest dla Ciebie! Podczas tego warsztatu sprawdzimy, czy grając w karty, można ćwiczyć matematykę.

Technologie druku 3D w lotnictwie i astronautyce

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 14.30 – 15.15

dr inż. Piotr Duda

15 miejsc

W ramach warsztatów zostaną omówione i zaprezentowane technologie druku 3D w zastosowaniu do elementów związanych z lotnictwem i astronautyką. Użyjemy jednej lub dwóch drukarek 3D i zrealizujemy różne ciekawe wydruki.

13.06.2026.....**Supermoce naukowca**

Miejsce: Chorzów ul. 75 Pułku Piechoty 1 budynek H, Laboratorium Mikrotomografii w Chorzowie, pokój P8.
godz. 9.00 – 9.45

dr inż. Piotr Duda

12 miejsc

Supermoce naukowca: widzieć przez metal, beton i kość – przykłady zastosowań mikrotomografii w przemyśle (kontrola jakości), budownictwie i medycynie. W trakcie zajęć zostaną zeskanowane obiekty w opakowaniach o różnym pochodzeniu. Młodzież na podstawie pewnych podpowiedzi będzie zgadywać i próbować określić, co jest w środku. Zajęcia odbędą się w Laboratorium Mikrotomografii w Chorzowie.

Konkurs rzutów karnych

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 9.30 – 10.15

mgr Tomasz Cieślak

12 miejsc

Wiosna już się zbliża, a studenci spieszą się, żeby pożegnać zimę na ostatnich śnieżnych stokach. Ustawiają trasę z klocków i sprawdzają, jak sanki zjeżdżają w dół, obserwując, jak nachylenie wpływa na szybkość zjazdu. To zabawa, podczas której poznają zasady ruchu i odkrywają, jak siła i grawitacja działają na przedmioty.

Pachnące mydła glicerynowe

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 9.30 – 10.15

dr Magdalena Szubka, dr Jerzy Jarosz, prof. UŚ

12 miejsc

Zapraszamy na kreatywne warsztaty tworzenia mydeł glicerynowych. Podczas spotkania poznasz prosty sposób na przygotowanie własnych, wyjątkowych mydeł i będziesz mógł swobodnie eksperymentować z kolorami, formami oraz zapachami. W trakcie zajęć stworzysz swoje niepowtarzalne kompozycje, wykorzystując różnorodne dodatki i kształty. Jeśli chcesz, możesz również przynieść ulubione zapachy – na przykład zioła lub olejki eteryczne – aby nadać mydełkom jeszcze bardziej indywidualny charakter.

Własnoręcznie wykonane mydła zabierzesz ze sobą do domu. Będą doskonałe do codziennego użytku lub jako oryginalny, ręcznie wykonany prezent dla bliskiej osoby.

Dołącz do nas i przekonaj się, ile radości daje własnoręczne tworzenie!

Rusz swój mózg, czyli rozrywki umysłowe rozwijające myślenie

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.30 – 11.15

dr Ewelina Kawiak

16 miejsc

Mózg powinno się ćwiczyć tak, jak ćwiczy się mięśnie. Bo gdy nasz mózg jest w dobrej formie, to potrafimy stawiać czoła codziennym wyzwaniom – lepiej się uczymy i lepiej rozwiązujemy różne problemy. Podczas tego warsztatu poznasz ciekawe pomysły na to, jak poprzez zabawę można rozwijać logiczne myślenie.

Tajemnice zaćmień

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

mgr Damian Jabłeka

16 miejsc

Zastanowimy się, dlaczego słońce czasem znika i co je zakrywa, a także czemu w trakcie zaćmienia księżyc staje się czerwony. Dowiemy się, gdzie szukać zaćmień, a także co o nich kiedyś sądzono. W końcu razem zbudujemy model pomagający zrozumieć, jak to wszystko działa.

Budujemy miasto przyszłości z drukarki 3D

Miejsce: Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 12.30 – 13.15

dr inż. Piotr Duda

16 miejsc

To zajęcia z mini-urbanistyki: studenci projektują elementy miasta (most, park, szkoła, elektrownia), a następnie tworzymy makietę osiedla lub miasteczka. W trakcie zajęć będą wykorzystywane długopisy 3D i modele domów, mostów, płotów itp.