



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Ustrzykach Dolnych październik 2024 - styczeń 2025

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru zimowego 2024-25 dla Filii w Ustrzykach Dolnych. Poniżej znajdują Państwo terminy zajęć stacjonarnych (wykładów oraz warsztatów dla poszczególnych grup) wraz z ich krótkim opisem oraz informacje dotyczące zajęć dodatkowych.

Zapisy na zajęcia prowadzone są poprzez konto DUT. Wszystkie zajęcia – zarówno wykłady jak i warsztaty dostępne będą dla każdego uczestnika semestru, natomiast obowiązywać będzie limit miejsc (60 osób). W pierwszej kolejności prowadzone są zapisy na wykłady. Miejsca przyznane będą w wyniku losowania, które odbędzie się 02.11.2024 r. (do godz. 11:00). Osoby wylosowane będą miały obowiązek zapisać się do wybranej grupy warsztatowej w późniejszym terminie – 07-11 października 2024 r. Do rekrutacji mogą podejść wszystkie osoby zamieszkujące na terenie gminy Ustrzyki Dolne w wieku 7-12 lat.

Spis treści:

1. Wykłady
2. Warsztaty



+48 (17) 865 30 04



www.dolinawiedzy.pl



info@dolinawiedzy.pl

1. WYKŁADY

Wykłady prowadzone będą w Ustrzyckim Domu Kultury, w grupie 60 osobowej. Każdy uczestnik wykładów otrzyma indeks oraz identyfikator.

W semestrze zimowym 2024-25 wykłady prowadzone będą w soboty. Każdy wykład potrwa godzinę.

1 wykład – 26.10.2024 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Kuba Hajkuś

Temat: „Lecimy na Marsa!”

Dlaczego tak bardzo fascynuje nas Mars? Mówią, że było tam kiedyś życie. Mówią też, że Mars może być w przyszłości naszym nowym domem. A co tak naprawdę wiemy o tej planecie?

Na wykładzie, krok po kroku uczestnicy przygotowują własną wyprawę badawczą na Marsa. Pomogą w tym eksperymenty, które pozwolą lepiej zrozumieć jak działają rakiety i statki kosmiczne, oraz w jaki sposób dostać się na Marsa z Ziemi. Młodzi studenci przygotowują własną sondę - uzbroją ją w przyrządy naukowe i przyjrzą się dokładnie Czerwonej Planecie

2 wykład – 30.11.2024 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Konrad Gadzina

Temat: „Matematyka i fizyka w służbie twórców gier”

Wirtualne światy gier wideo często pokazują magię i niezwykle technologie. Aby jednak były one wiarygodne dla osób grających, są zazwyczaj osadzone w regułach fizyki i matematyki, które znamy z naszej codzienności. Na tym wykładzie młodzi studenci zobaczą niektóre z tych reguł w praktyce zastosowane w grze komputerowej. Prowadzący spróbuje udowodnić, że same nauki ścisłe mogą być tak samo inspirujące jak pokonanie kolejnego levelu w Twojej ulubionej grze...

3 wykład – 11.01.2025 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Paweł Jaskólski

Temat: „Puzon i fizyka – w poszukiwaniu brzmienia”

Podczas tego interaktywnego wykładu uczestnicy odkryją tajniki akustyki instrumentalnej, koncentrując się na wpływie fizyki na brzmienie instrumentów muzycznych. Wspólnie zostaną przeprowadzone eksperymenty, badając wpływ rytmu, melodii i harmonii na zmysły. Młodzi studenci przyjrzą się z bliska, co drga i rezonuje we wnętrzu różnych instrumentów muzycznych, zbadają z punktu widzenia fizyka te dęte, strunowe i perkusyjne. Nie zabraknie praktycznych przykładów - pojawi się przede wszystkim puzon, który zilustruje, jak powstaje i zmienia się dźwięk w instrumentach dętych. Wspólnie będą uczestniczyć w aktywnościach, które pozwolą lepiej zrozumieć relacje między fizyką a muzyką. Niech

uczestnicy przygotowują się na fascynującą podróż, która uchyli przed Nimi drzwi do świata dźwięków i nauki!

4 wykład – 25.01.2025 r., godz. 11:00 – 12:00

Prowadzący: Elżbieta Pogoda

Temat: „ Co w brzuchu burczy, co w kupie śmierdzi?”

Czy wiesz, że w brzuchu zawsze jest specjalny płyn, nawet gdy nic nie jesz? Kiedy jesteśmy głodni, żołądek burczy i robi hałas, bo woła o jedzenie! Gdy już coś zjemy, żołądek "miesza" jedzenie, a potem przesyła je do jelit, gdzie ciało wybiera z niego to, co najlepsze. W tym procesie pomagają małe bakterie - bakterie jelitowe, które wykonują bardzo ważną pracę, trawią celulozę i produkują dla nas witaminy z grupy B - więc są szalenie potrzebne. Czasami te bakterie wytwarzają gazy, które musimy usunąć – i tak, dobrze wicie, co wtedy się dzieje! A jeśli nie to uczestnicy dowiedzą się wszystkiego na wykładzie!

2. WARSZTATY

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą w Szkole Podstawowej Nr 1 im. Mikołaja Kopernika w Ustrzykach Dolnych, w małych – 15 osobowych grupach. Łącznie w jeden dzień zajęcia będą się odbywać dla 4 grup. Każdy uczestnik warsztatów podczas drugich zajęć warsztatowych otrzyma „Zestaw Naukowca” do samodzielnego eksperymentowania w domu. Warsztaty trwają 1,5 h i tak jak wykłady DUT - prowadzone są zawsze w soboty.

Harmonogram warsztatów DUT w Ustrzykach Dolnych

Każde dziecko zapisane na warsztaty odbędzie cykl czterech warsztatów o tematyce przedstawionej poniżej. Termin i godzina danego tematu różnią się w zależności od wybranej grupy warsztatowej, do której uczęszczać będzie dziecko.

<p>Termin: 16.11.2024 r. (1 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Z chemią za pan brat...” Grupa 2 – „Warsztaty biznesowe”</p> <p>Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Z chemią za pan brat...” Grupa 4 – „Warsztaty biznesowe”</p>	<p>Termin: 30.11.2024 r. (2 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Zabawa z fizyką” Grupa 2 – „Zbuduj i lataj”</p> <p>Godz. 12:30-14:00 Grupa 3 – „Zabawa z fizyką” Grupa 4 – „Zbuduj i lataj”</p>

<p>Termin: 14.12.2024 r. (3 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Zbuduj i lataj” Grupa 2 – „Z chemią za pan brat...”</p> <p>Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Zbuduj i lataj” Grupa 4 – „Z chemią za pan brat...”</p>	<p>Termin: 11.01.2025 r. (4 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Warsztaty biznesowe” Grupa 2 – „Zabawa z fizyką”</p> <p>Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Warsztaty biznesowe” Grupa 4 – „Zabawa z fizyką”</p>
--	--

Temat: „Zbuduj i lataj” – Koło Naukowe Euroavia

Na zajęciach uczestnicy będą mogli zapoznać się z podstawowymi metodami tworzenia modeli wolno latających, poznają podstawy modelarstwa oraz rozwiną swoje umiejętności manualne, niezbędne do realizacji tego projektu. Podczas zajęć młodzi studenci dowiedzą się w jaki sposób samolot jest zbudowany, dlaczego lata oraz jak bezpiecznie korzystać z narzędzi modelarskich. Następnie każde dziecko otrzyma zestaw gotowych elementów, które samodzielnie sklei, tworząc swój własny model samolotu.

Temat: „Warsztaty biznesowe” - Zdobywcy Talentów

Na interaktywnych warsztatach biznesowych młodzi studenci odkryją tajniki świata finansów w formie emocjonującego teleturnieju. Uczestnicy będą mieli okazję wcielić się w role młodych przedsiębiorców, rozwijając swoją kreatywność, a także uczyć się, jak efektywnie współpracować w zespole. To nie tylko nauka o zarabianiu i zarządzaniu firmą, ale także kształtowanie umiejętności, które pomogą młodym studentom w przyszłości. Zajęcia te to też okazja, by poprzez zabawę uczestnicy poczuli, jak to jest być liderem, nauczyli się podejmować decyzje i budować coś własnego od podstaw!

Temat: „Zabawa z fizyką” - Magdalena Nowak

Co ma wspólnego bańka mydlana i płaszcz przeciwdeszczowy? Czy każda kropla wody wygląda tak samo? W jaki sposób zagrać koncert na gumce recepturce? Jakie inne nietypowe instrumenty muzyczne mamy w domach? Odpowiedzi na te i inne pytania poruszające działy hydrostatyki oraz ruchu drgającego i fal pojawią się podczas zajęć. W trakcie warsztatów uczestnicy będą wykonywać wszystkie doświadczenia samodzielnie pod okiem fachowca

Temat: „Z chemią za pan brat...” - Sylwia Ziemińska

Podczas warsztatów chemicznych zostaną omówione zjawiska pogodowe np. jak powstaje deszcz, obieg wody w przyrodzie, jak zrobić sztucznie śnieg oraz dlaczego suchy lód nazywamy suchym? Uczestnicy zbadają także, co kryje się pod czarnym kolorem, stworzą chemiczne jojo, spróbują zmieścić flagę polski w probówce. Wykonają także wiele innych dymiących i wystrzałowych doświadczeń. Warsztaty i pokazy chemiczne odbędą się z wykorzystaniem bezpiecznych odczynników chemicznych, które możemy znaleźć w swoim domu.