



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Jaśle marzec - czerwiec 2023

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2023 dla Filii w Jaśle. 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. Liczba miejsc na wykłady jest ograniczona, miejsca przyznane będą w wyniku losowania, które odbędzie się 01.03.2023 r. (do godz. 11:00). W pierwszej kolejności prowadzone są zapisy na wykłady, następnie **WYŁĄCZNIE** osoby zapisane na wykłady mogą podejść do rekrutacji na warsztaty w późniejszym terminie – 6-9 marca 2023 r. Przy zapisach na warsztaty obowiązywać będzie kolejność zgłoszeń, a także limit miejsc (120 dostępnych miejsc). Do rekrutacji mogą podejść wszystkie osoby zamieszkujące na terenie powiatu jasielskiego w wieku 8-12 lat.

Spis treści:

1. Wykłady (w formie stacjonarnej)
2. Warsztaty (w formie stacjonarnej)



+48 (17) 865 30 04



www.dolinawiedzy.pl



info@dolinawiedzy.pl

1. WYKŁADY (w formie stacjonarnej)

Wykłady prowadzone będą w Generatorze Nauki GEN przy ul. Bednarskiej 2 w Jaśle, w grupach 80 osobowych. Każdy uczestnik wykładów otrzyma indeks oraz identyfikator.

W semestrze letnim 2023 wykłady prowadzone będą w formie stacjonarnej, w soboty. Każdy wykład potrwa godzinę.

1 wykład – 18.03.2023 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

Prowadzący: Paweł Jedynak

Temat: „Inspiracje z natury”

Biomimetyka i biotechnologia to wykorzystanie zaobserwowanych w przyrodzie rozwiązań do tworzenia wynalazków i urządzeń. Prowadzący wytłumaczy uczestnikom czego nas nauczył motyl, jak lilie wodne zmieniły świat oraz co w naszej kuchni wyprodukowały pleśnie. Wykład będzie urozmaicony bardzo angażującymi i efektownymi eksperymentami z powierzchniami superhydrofobowymi i superhydrofilowymi oraz pokazem działania enzymów z wybarwianiem produktów reakcji.

2 wykład – 15.04.2023 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

Prowadzący: Lucjan Staszewski

Temat: „Materiały wokół nas”

Słów kilka o łyżce, kubku i talerzu, z czego są zrobione, co je łączy, a co różni. W czasie wykładu uczestnicy dowiedzą się o trzech grupach materiałów, jakie spotyka się na co dzień. Prowadzący przybliży ich skład i podstawowe właściwości oraz odpowiedzą na pytanie jak to się łączy z układem okresowym pierwiastków.

3 wykład – 20.05.2023 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

Prowadzący: Kinga Jarosz

Temat: „Mikroplastik, środowisko i ja”

Obecność mikroplastiku w środowisku budzi duże zaniepokojenie zarówno naukowców jak i społeczności. Coraz częściej dochodzą do nas informacje, że jest on obserwowany w nieoczywistych miejscach jak daleka Arktyka czy sól kuchenna. W ramach wykładu zastanowimy się wspólnie skąd bierze się problem zanieczyszczenia mikroplastikiem, jakie są podstawy naukowe naszych obaw oraz co możemy zrobić, żeby nie utonąć w plastiku. Omówione zostaną podstawy tego w jaki sposób mikroplastik cyrkuluje w środowisku, jaki ma wpływ na florę i faunę oraz jaki może mieć wpływ na nasze zdrowie.

4 wykład – 03.06.2023 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

Prowadzący: Łukasz Rzepka

Temat: „Dlaczego samochód jedzie i jak działa?”

Wielu z nas podróżuje samochodami codziennie. Są tak powszechne i są wśród nas od tak dawna, że nie zwracamy na nie uwagi. Niektóre są tak dopracowane, że nie sprawiają żadnych problemów i nie zastanawiamy się dlaczego jadą. Podczas wykładu skupimy się na współczesnych samochodach z silnikami spalinowymi. Z jakich układów składa się samochód? Co jest pod maską, a co pod podłogą? Po co wlewamy paliwo do baku i co się z nim dalej dzieje? Dlaczego zużywają się opony i klocki hamulcowe? Wspólnie z uczestnikami przeprowadzimy doświadczenia, które pomogą nam odpowiedzieć na te i inne pytania.

2. WARSZTATY (w formie stacjonarnej)

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą w Szkole Podstawowej nr 2 z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Marii Konopnickiej przy ul. Czackiego 2 w Jaśle, w małych – 20 osobowych grupach. Łącznie w jeden dzień zajęcia będą się odbywać dla 6 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 Jaśle

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

Temat: „Warsztaty kosmiczne”

Uczestnicy warsztatów zbudują raketę przy użyciu powszechnie dostępnych materiałów, zbudowane rakiety samodzielnie wystrzelą z wyrzutni pneumatycznej. Drugim zadaniem będzie zbudowanie lądownika, który zapewni bezpieczne lądowanie jajku opuszczonemu z wysokości kilku metrów.

Temat: „Dziwne stany skupienia”

Ciekły, stały i gazowy to trzy podstawowe stany skupienia materii. Bez problemu możemy je rozróżnić gołym okiem, ale istnieje też wiele substancji które posiadają cechy kilku tych stanów. Podczas zajęć uczestnicy będą mogli tworzyć własne mieszaniny, bawić się nimi i badać ich właściwości. Będziemy pracować z różnego rodzaju masami plastycznymi, żelami czy galaretkami - obserwować ich powstawanie, zachowanie wobec czynników zewnętrznych, zmiany kształtów i budowę cząsteczkową.

Podział na poszczególne grupy:

| | |
|--|--|
| Termin: 01.04.2023 r. (1 warsztat) Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Warsztaty kosmiczne” Grupa 2 – „Dziwne stany skupienia” Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Warsztaty kosmiczne” Grupa 4 – „Dziwne stany skupienia” Godz. 13:00-14:30 Grupa 5 – „Warsztaty kosmiczne” Grupa 6 – „Dziwne stany skupienia” | Termin: 13.05.2023 r. (2 warsztat) Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Dziwne stany skupienia” Grupa 2 – „Warsztaty kosmiczne” Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Dziwne stany skupienia” Grupa 4 – „Warsztaty kosmiczne” Godz. 13:00-14:30 Grupa 5 – „Dziwne stany skupienia” Grupa 6 – „Warsztaty kosmiczne” |
|--|--|