



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Ustrzykach Dolnych marzec - czerwiec 2023

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2023 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 01.03.2023 r. (do godz. 11:00). Osoby wylosowane będą miały obowiązek zapisać się do wybranej grupy warsztatowej w późniejszym terminie – 6-9 marca 2023 r.

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 Ustrzyckim Domu Kultury, w grupie 60 osobowej. 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 – 25.03.2023 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Magdalena Kulig

Temat: „W ruchu i bezruchu”

Podczas interaktywnych zajęć uczestnicy zapoznają się z kinematyką i dynamiką na podstawie wielu eksperymentów, w których będą brać czynny udział. Doświadczenia często wprawiają w osłupienie i wyjaśniają różne pojęcia wcześniej wymienionych dziedzin fizyki.

Omówimy różne rodzaje ruchów i zaprezentujemy je na wielu przykładach. Przedstawimy nie tylko ruch ciał po Ziemi, ale także latanie, pływanie i swobodny spadek. Zajmiemy się bezwładnością i środkiem ciężkości. Odpowiemy na takie zaskakujące pytania jak: czy stojąc w bezruchu możemy jednocześnie się poruszać? Albo czy upuszczając piłki na Ziemię można wystrzelić je w kosmos? Nie zabraknie omówienia ruchu i energii bryły sztywnej.

2 wykład – 22.04.2023 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Heweliusze Nauki

Temat: „Życ i przeżyć - rośliny”

Aloes w doniczce na parapecie. Czerwona papryka w lodówce. Klon za oknem. Los roślin wydaje się być zależny od kaprysów pogody, apetytu zwierząt i potrzeb ludzi. Czy aby na pewno? Rośliny współpracują i porozumiewają się ze sobą. Odbywają dalekie podróże. Wykorzystują zwierzęta do realizacji własnych celów. Potrafią trwać niewzruszone przez setki, a nawet tysiące lat. Razem wyruszymy w podróż po niesamowitym świecie roślin. Dowiemy się jak żyć i przeżyć będąc rośliną.

3 wykład – 13.05.2023 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Daniel Szczepański

Temat: „Frazeologia i korespondencja lotnicza – co to takiego?”

Halo! Tu wieża kontroli lotów (...), czyli jak wygląda komunikacja pomiędzy pilotami statków powietrznych a personelem służb ruchu lotniczego. Odpowiedź na to oraz inne pytania otrzymają uczestnicy zajęć, na których zostaną omówione treści powszechnie stosowane w lotach VFR oraz IFR tj. techniki nadawania i wymowa, podstawowe procedury kołowania, startu i lądowania, wpływ pogody oraz sytuacje niebezpieczne i nagłe w przestrzeni powietrznej. Atutem wykładu będzie przedstawienie zasad prowadzenia korespondencji równoległe w języku polskim i angielskim. Zawarte w treści wystąpienia liczne przykłady, tablice, diagramy, nagrania, filmy oraz rekwizyty przyspieszą proces poznawczy omawianych treści.

4 wykład – 03.06.2023 r., godz. 11:00 – 12:00

Prowadzący: Małgorzata Krzeczowska

Temat: „Czy w kuchni można stworzyć laboratorium fizyko-chemiczne?”

Będąc w kuchni wykonujemy wiele czynności - gotujemy, pieczemy, parzymy kawę, myjemy naczynia. W głowach młodych ciekawych świata może rodzić się wiele pytań. Dlaczego ciasto rośnie, a dodatek cytryny do herbaty powoduje, że staje się jaśniejsza? Dlaczego pokrojone jabłka ciemnieją? Czy rodzyńki mogą tańczyć a lody płonąć? Na spotkaniu prowadzący wspólnie z uczestnikami odpowiedzą na te i inne pytania.

2. WARSZTATY (w formie stacjonarnej).

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.

1 warsztat – 15.04.2023 r.

Godz. 09:00-10:30 – grupa 1, grupa 2

Godz. 11:00-12:30 – grupa 3, grupa 4

Temat: „Warsztaty ceramiczne”

Na zajęciach uczestnicy poznają zarówno prymitywne metody garncarskie (ręczne lepienie naczyń przy użyciu prostych narzędzi), jak i współczesne metody produkcji ceramiki (własnoręczne odlewanie naczyń glinianego z wykorzystaniem formy gipsowej). Przedstawione zostaną różne metody garncarskie oraz omówiona będzie specyfikacja materiału i technik, nie zabraknie ciekawostek ceramicznych. Uczestnicy zapoznają z gliną, ulepią miseczki ręcznie oraz przy użyciu prostych narzędzi wg sugestii osoby prowadzącej. Przeprowadzony będzie pokaz korzystania z formy gipsowej, Młodzi studenci wykonają odlew miseczki glinianej.

2 warsztat – 22.04.2023 r.

Godz. 09:00-10:30 – grupa 1, grupa 2

Godz. 12:30-14:00 – grupa 3, grupa 4

Temat: „Aero obiekty”

Podczas zajęć będziemy budować (głównie z papieru) różne rodzaje pojazdów latających, przy okazji poznając tajniki aerodynamiki. Jak skonstruować papierowy samolot, żeby poleciał najdalej, a jak żeby leciał najszybciej? Czy samolot może być okrągły? Czemu bumerangi wracają? Jak zasady aerodynamiki wykorzystują rośliny? Między innymi na te pytania odpowiemy budując odpowiednie modele.

3 warsztat – 13.05.2023 r.

Godz. 09:00-10:30

Grupa 1 – „Rzeźbiarze ziemi - działalność morza i wiatru”

Grupa 2 – „Chemiczne czary-mary”

Godz. 12:30-14:00

Grupa 3 – „Rzeźbiarze ziemi - działalność morza i wiatru”

Grupa 4 – „Chemiczne czary-mary”

4 warsztat – 03.06.2023 r.

Godz. 09:00-10:30

Grupa 1 – „Chemiczne czary-mary”

Grupa 2 – „Rzeźbiarze ziemi - działalność morza i wiatru”

Godz. 12:30-14:00

Grupa 3 – „Chemiczne czary-mary”

Grupa 4 – „Rzeźbiarze ziemi - działalność morza i wiatru”

Temat: „Rzeźbiarze ziemi - działalność morza i wiatru”

W trakcie warsztatów uczniowie podzieleni będą na grupy zadaniowe, przygotowują pod kierunkiem nauczyciela makiety przedstawiające klif oraz wydmy i grzyb skalny. Uczestnicy warsztatów przygotowują makiety z masy solnej lub gipsu. Poprzez udział w warsztatach uczestnicy poznają podstawowe zagadnienia związane z procesami egzogenicznymi, miejsca występowania najpiękniejszych klifów i wydym. Rodzaje wydym ze względu na sposób poruszania się. Uczestnicy będą wyjaśniać proces powstawania klifu, wydym i grzybów skalnych. Uczestnicy będą pracować z aplikacjami Geoguesser oraz Google Earth dzięki, którym odszukają największe morza, pustynie na świecie. Uczestnicy warsztatów podniosą umiejętność pracy w grupie, kreatywnego myślenia, rozwiązywania problemów poprzez dobieranie materiałów do stworzenia makiet.

Temat: „Chemiczne czary-mary”

Uczestnicy poznają zagadnienia związane z gęstością substancji: porównają eksperymentalnie gęstość różnych substancji, wykonają tęczową wieżę gęstości i "lampę lawę". Zostaną zapoznani z pojęciem odczynu roztworu i za pomocą wskaźników zbadają odczyn różnych substancji dostępnych w domu. Z wykorzystaniem naturalnych wskaźników i substancji o różnym pH wykonają kolorowy rysunek. Ponadto napompują baloniki otrzymanym podczas zajęć dwutlenkiem węgla i zbadają jego właściwości.



+48 (17) 865 30 04



www.dolinawiedzy.pl



info@dolinawiedzy.pl