



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Jaśle październik 2022 - luty 2023

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru zimowego 2022-23 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 28.09.2022 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 – 3-7 października 2022r. 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).
3. Zajęcia dodatkowe – Naukowa Niedziela Online (warsztaty online).



+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 zimowym 2022-23 wykłady prowadzone będą w formie stacjonarnej, w soboty. Każdy wykład potrwa godzinę.

1 wykład – 29.10.2022 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

Prowadzący: Heweliusze Nauki

Temat: „Odlotowe powietrze”

Jest wszędzie dookoła i zwykle o nim nie myślimy. Podczas tego wykładu poeksperymentujemy z żywiołem powietrza. Użyjemy suszarek, dmuchaw i własnych płuc, żeby je poruszyć nawet do 120 km na godzinę. Zmierzymy się z oporem, ciśnieniem i lepkością powietrza. Przeprowadzimy doświadczenia naukowe, by zrozumieć, jak aerodynamika działa w naszym życiu codziennym.

2 wykład – 26.11.2022 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

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.

3 wykład – 17.12.2022 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

Prowadzący: Magdalena Jarzębowska

Temat: „Jak analizuje się wyniki badań krwi?”

Czy nieraz patrząc na wydruk otrzymywany po badaniu krwi czuleś się zdezorientowany? Co znaczą dziwne trzyliterowe skróty i jak dowiedzieć się czy parametry mojej krwi są w normie? Tego wszystkiego dowiemy się na wykładzie poświęconym krwi. Z czego tak naprawdę się ona składa? Jaką rolę pełnią jej poszczególne składniki? Co to znaczy norma w analityce? No i w końcu jak interpretować wyniki badań krwi? Tego właśnie dowiedzą się uczestnicy ostatniego w semestrze wykładu, na którym na pewno nie będą się nudzić!

4 wykład – 14.01.2023 r.

Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1

Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2

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. WARSZTATY (w formie stacjonarnej)

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą w Szkole Podstawowej nr 2 z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Marii Konopnickiej przy ul. Czackiego 2 oraz w Generatorze Nauki GEN przy ul. Bednarskiej 2 w Jaśle, w małych – 20 osobowych grupach. Łącznie w jeden dzień zajęcia będą się odbywać dla 6 grup. Każdy uczestnik warsztatów 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.

1

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 glinianych 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

Temat: „Odzyskaj wodę”

Warsztaty obejmują praktyczne działania laboratoryjne. Na początku uczestnicy zostaną wprowadzeni do tematu. Wspólnie z prowadzącym określą, czym różni się czysta woda od ścieków, odpowiedzą na pytanie: dlaczego woda jest cennym zasobem oraz podejmą temat odzysku wody. Eksperymenty będą wykonywane na podstawie arkuszy z instrukcjami, prowadzący wyjaśni sposób wykonania doświadczeń i zasady pracy z prostym sprzętem laboratoryjnym. Najważniejszą częścią będzie przeprowadzenie eksperymentu przez uczestników. Młodzi laboranci będą wyciągać wnioski na podstawie wyników doświadczenia, a także będą mogli uzyskać odpowiedzi na nurtujące ich pytania.

Podział na poszczególne grupy:

Termin: 19.11.2022 r. (1 warsztat)

Godz. 09:00-10:30

Grupa 1 – „Warsztaty ceramiczne”

Grupa 2 – „Odzyskaj wodę”

Godz. 11:00-12:30

Grupa 3 – „Warsztaty ceramiczne”

Grupa 4 – „Odzyskaj wodę”

Godz. 13:00-14:30

Grupa 5 – „Warsztaty ceramiczne”

Grupa 6 – „Odzyskaj wodę”

Termin: 03.12.2022 r. (2 warsztat)

Godz. 09:00-10:30

Grupa 1 – „Odzyskaj wodę”

Grupa 2 – „Warsztaty ceramiczne”

Godz. 11:00-12:30

Grupa 3 – „Odzyskaj wodę”

Grupa 4 – „Warsztaty ceramiczne”

Godz. 13:00-14:30

Grupa 5 – „Odzyskaj wodę”

Grupa 6 – „Warsztaty ceramiczne”

3. ZAJĘCIA DODATKOWE (dla chętnych)

Naukowa Niedziela Online (warsztaty online)

Naukowe spotkania na żywo, dostępne dla wszystkich, niezależnie od wieku, na kanale Dolina Wiedzy na YouTube lub Facebooku. Przed spotkaniem publikujemy listę potrzebnych rzeczy by wraz z prowadzącym wykonywać doświadczenia.

W semestrze zimowym 2022-23 planowane są dwie Naukowe Niedziele Online. O terminach będziemy informować drogą mailową oraz na naszej stronie i kanałach społecznościowych.