



ROBOLAB
Local STEM Incubator



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Zarszynie marzec – czerwiec 2024

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2024 dla Filii w Zarszynie. 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 28.02.2024 r. (do godz. 11:00). Osoby wylosowane będą miały obowiązek zapisać się do wybranej grupy warsztatowej w późniejszym terminie – 4-8 marca 2024 r. Do rekrutacji mogą podejść wszystkie osoby zamieszkujące na terenie gminy Zarszyn w wieku 7-12 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 Gminnej Bibliotece Publicznej w Zarszynie, w grupie 60 osobowej. Każdy uczestnik wykładów otrzyma indeks oraz identyfikator.

W semestrze letnim 2024 wykłady prowadzone będą w formie stacjonarnej, w soboty. Każdy wykład potrwa godzinę.

1 wykład – 23.03.2024 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Elżbieta Pogoda

Temat: „Nasz wewnętrzny mikrokosmos czyli anatomia na wesoło”

Podczas spotkania uczestnicy będą mieli szansę aby zajrzeć w głąb siebie...dosłownie. Przyjrzą się naszemu wspaniałemu ciału od środka, pokonają ścieżki jakie na co dzień pokonują spożywane przez nas pokarmy, wdychane przez nas powietrze, produkowane w naszych komórkach produkty a nawet generowany przez nasze neurony prąd! Poznają absolutnie zaskakujące fakty na temat naszej własnej budowy! Uczestnicy wykładu będą zaproszeni do przeprowadzenia wspólnie eksperymentów na scenie, najwięksi śmialkowie zostaną poproszeni o pokazanie swojego wnętrza ;) specjalnie przygotowane rekwizyty i materiały wideo pomogą wszystkim lepiej zrozumieć omawiane tematy, a przy okazji świetnie się pobawić

2 wykład – 13.04.2024 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Radosław Kruk

Temat: „Robot... czy jest się czego bać?”

Wykład będzie wprowadzeniem w świat robotów połączonym z prezentacją wybranych robotów. Będą to roboty z naszego otoczenia, ułatwiające codzienne życie, a nie tylko zabawki. Pojawią się też bardziej zaawansowane roboty mobilne. Prowadzący zaprezentuje wybrane roboty wykorzystywane w procesach produkcyjnych i opisze na czym polega praca inżyniera robotyka. Wraz z uczestnikami przeprowadzi dyskusję o wadach, zaletach i zagrożeniach świata pełnego robotów.

3 wykład – 18.05.2024 r., godz. 11:00-12:00

Prowadzący: Małgorzata Szymaszek

Temat: „Kosmiczne podróże w nieznane”

W ostatnich latach eksploracja kosmosu bardzo przyspieszyła. Już nie tylko NASA, ale również inne agencje kosmiczne i firmy prywatne próbują spełnić marzenia ludzi o podboju kosmosu. Kto to wszystko rozpoczął? Czy jest ktoś, kto chciałby zamieszkać na Księżycu lub Marsie? Co do tej pory człowiek wysłał w kosmos i jak daleko? A może ktoś z młodych adeptów DUT w przyszłości zostanie członkiem misji kosmicznej?

4 wykład – 08.06.2024 r., godz. 11:00 – 12:00

Prowadzący: Paweł Jedynak

Temat: „O groźnym tlenie...”

Jak działają konserwanty w żywności? I co mają wspólnego ze składnikami kremów odmładzających? Czy witaminy są konserwantami? Czym są i dlaczego są groźne wolne rodniki? Zaskakujące ciekawostki, kolorowe reakcje i nietuzinkowe zagadki o jedzeniu to tylko kilka atrakcji jakie czeka uczestników wykładu.

WARSZTATY (w formie stacjonarnej).

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą w Szkole Podstawowej w Zarszynie, 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 Zarszynie

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: 13.04.2024 r. (1 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Z chemią za pan brat...”</p> <p>Godz. 12:30-14:00 Grupa 3 – „Młody lekarz” Grupa 4 – „Z chemią za pan brat...”</p>	<p>Termin: 20.04.2024 r. (2 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Warsztaty pszczelarskie” Grupa 2 – „Zabawa z fizyką”</p> <p>Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Warsztaty pszczelarskie” Grupa 4 – „Zabawa z fizyką”</p>
<p>Termin: 18.05.2024 r. (3 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Z chemią za pan brat...” Grupa 2 – „Młody lekarz”</p> <p>Godz. 12:30-14:00 Grupa 3 – „Z chemią za pan brat...” Grupa 4 – „Młody lekarz”</p>	<p>Termin: 25.05.2024 r. (4 warsztat)</p> <p>Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Zabawa z fizyką” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”</p> <p>Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Zabawa z fizyką” Grupa 4 – „Warsztaty pszczelarskie”</p>

Temat: „Młody lekarz” - Zdobywcy Talentów

Studenci będą mogli wyobrazić sobie, że stają się prawdziwymi lekarzami, przeprowadzającymi operacje i ratującymi życie. Wciągający quiz przemieni naukę w ekscytującą grę pełną tajemnic. uczestnicy staną się detektywami medycyny, odkrywając tajniki ludzkiego ciała poprzez badania. A gdy przyjdzie czas na akcję, nauczą się jak profesjonalnie założyć gips, by stać się bohaterem pierwszej pomocy! Dotkną i poczują prawdziwe modele narządów, które przenoszą w świat niesamowitych odkryć. Zajęcia pobudzą wyobraźnię i zaszczepią miłość do nauki.

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

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.

Temat: „Pszczelarstwo” - Natalia Jakubus

Zajęcia będą obejmować tematykę z zakresu znaczenia pszczół w środowisku, produktów wytwarzanych przez pszczoły oraz pracy pszczelarza. W trakcie zajęć uczestnicy zapoznają się z rodziną pszczoły, jej osobnikami oraz rolami jakie pełnią w rodzinie pszczelej. Poznają niezbędne akcesoria oraz odzież do bezpiecznej pracy z pszczołami. W tej części dzieci będą miały okazję przebrać się w strój pszczelarski, dotknąć podstawowy sprzęt pszczelarski oraz poznać procedury w przypadku użądleń. W tej części poznają również budowę ula oraz jego wyposażenie. Pomocny w tej części okaże się ul edukacyjny, który dzieci będą mogły obejrzeć z bliska. Na zajęciach praktycznych samodzielnie zbiją pszczele ramki, które są niezbędne do prowadzenia gospodarki pasiecznej.

Dzieci poznają również znaczenie pszczół w środowisku, na czym polega proces zapylania roślin, jakie produkty żywnościowe zawdzięczamy pszczołom i jakie dobrodziejstwa produkują w ulu. W trakcie tej części uczestnicy zobaczą z bliska jak wygląda pyłek pszczeli i jego kolory, a następnie samodzielnie wykonają świece z wosku pszczelego.

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