



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Rzeszowie marzec – czerwiec 2022

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2022 dla Rzeszowa. Poniżej znajdują Państwo terminy wykładów online i warsztatów stacjonarnych (dla poszczególnych grup) wraz z ich krótkim opisem.

Zapisy prowadzone są poprzez konto DUT na stronie internetowej www.dolinawiedzy.pl. Liczba miejsc na wykłady online jest nieograniczona, natomiast uczestnicy warsztatów stacjonarnych zostaną wybrani poprzez losowanie spośród osób zapisanych na wykłady. Osoby wylosowane będą miały obowiązek zapisać się do wybranej grupy warsztatowej w podanym przez nas terminie, w przypadku niezapisania się, miejsce zostanie zajęte przez osoby z listy rezerwowej. W pierwszej kolejności prowadzone są zapisy na wykłady online. Wyłącznie osoby zapisane na wykłady, które podczas zgłoszenia się zaznaczyły, że „chcą wziąć udział w losowaniu” będą mogły podejść do rekrutacji (losowania) na warsztaty. Do rekrutacji mogą podejść wszystkie osoby z województwa podkarpackiego w wieku 7-12 lat.



+48 17 888 60 03



www.dolinawiedzy.pl



info@dolinawiedzy.pl

Spis treści:

1. Wykłady (online)
2. Warsztaty (stacjonarne)
3. Zajęcia dodatkowe - Naukowa Niedziela Online (warsztaty online)

1. WYKŁADY (w formie zdalnej)

Wykłady prowadzone są w formie zdalnej (online) na platformie Microsoft Teams. Zajęcia prowadzone są w czasie rzeczywistym, w soboty. Każdy wykład trwa godzinę oraz składa się z części teoretycznej (treść wykładu) oraz części otwartej (czas na odpowiedzi na pytania zadawane przez uczestników). Wykłady nie będą nagrywane.

.....

1 wykład – 26.03.2022 r. godz. 10:00-11:00

Prowadzący: Dr Wojciech Glac

Temat: „Jak zadbać o swój mózg?”

Kiedy jesteśmy dziećmi nasze mózgi rozwijają się najszybciej i od tego jak sobie pościelimy, zależeć będzie jak się wyśpimy - jak będziemy radzić sobie w życiu. Istnieje kilka dobrych rad na temat tego, co warto robić, a czego nie warto, by mieć dobrze rozwinięty mózg, który da nam supermoc w czymkolwiek, co będziemy robić. Uczestnicy wykładu zaczerpną wiedzy o rozwoju intelektualnym i rozwoju zdolności do rozwiązywania problemów oraz kontroli nad emocjami i radzeniu sobie ze stresem. Nie zabraknie także kilku słów o uczeniu się i pamięci. Wszystkie spostrzeżenia będą oparte na podstawie wyników badań naukowych.

2 wykład – 23.04.2022 r., godz. 10:00-11:00

Prowadzący: Dr inż. Anna Hajdusianek

Temat: „Jajko -zabawka dla naukowca”

Głównym bohaterem po-wielkanocnego wykładu będzie jajko. Podczas zajęć uczestnicy wraz z prowadzącym będą badać jego własności przeprowadzając wiele doświadczeń i szukając naukowych inspiracji zarówno w fizyce jak i naukach inżynierskich. Sięgnijemy także do historii przeglądając zastosowania jajka inne niż kulinarne. Przeniesiemy się w świat fizyki, której być może jeszcze nie znacie, odpowiadając przy tym na tradycyjne pytanie: „Jak i dlaczego to działa?”

3 wykład – 14.05.2022 r., godz. 10:00-11:00

Prowadzący: Dr hab. Paweł Zagożdżon

Temat: " Wulkany – pozytywne czy straszne?"

Podczas wykładu interaktywnego dzieci będą mogły poznać najważniejsze informacje na temat tego czym są wulkany, jak są zbudowane i czym różnią się od siebie. Wspomniane zostaną przykładowe wybuchy wulkanów: wielkie – historyczne, najbliższe nam oraz te najnowsze, o których słyszymy w mediach. Ukazane zostanie, z jednej strony – szkodliwe oddziaływanie wulkanów na ludzi i gospodarkę, a z drugiej – zaskakujące korzyści, jakie wypływają z działalności wulkanów. Odbędziemy „kosmiczną” wycieczkę na orbitę Ziemi, skąd obejrzymy najbardziej znane, największe wulkany oraz obszary wulkaniczne. Dzieci będą mogły poznać niektóre produkty działalności wulkanicznej, na przykładzie próbek skalnych i mineralnych (bomby wulkaniczne, siarka, lawa, obsydian, pumeks) a także przedstawionych będzie kilka przykładowych, możliwych do przeprowadzenia w domu doświadczeń „wulkanicznych”. Odpowiemy na pytania czy w Polsce są wulkany? gdzie można je zobaczyć? Oraz co NIE jest wulkanem?

4 wykład – 04.06.2022 r., godz. 10:00-11:00

Prowadzący: Marcin Gostkowski

Temat: „Nie tylko Ogniem i Mieczem - Czyli co robili cudzoziemcy w Rzeczypospolitej w XVII wieku”

Podczas ostatniego wykładu online przeniesiemy się na chwilę w czasy historyczne XVII wieku. Na ziemiach polskich można było wtedy spotkać, wielu Kozaków, Tatarów, Niemców, Holendrów i Włochów. Swojego miejsca nad Wisłą szukali także Szkoci. Na zajęciach dowiemy się czym zajmowali się goście na terenach Rzeczypospolitej, czym różniły się poszczególne formacje wojskowe autoramentu narodowego i cudzoziemskiego w jaki sposób ich uważano, jak przebiegał proces asymilacji przybyszy z zagranicy i gdzie dziś możemy szukać śladów ich obecności. Nie zabraknie również porównania uzbrojenia kozackiego, tureckiego, husarskiego i szwedzkiego na podstawie licznych rekwizytów.

2. WARSZTATY (stacjonarne)

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą na Uniwersytecie Rzeszowskim (kampus Zalesie bud. D9) w małych – 20 osobowych grupach. Łącznie w jeden dzień zajęcia będą się odbywać dla 6 grup. Każdy uczestnik warsztatów otrzyma indeks, identyfikator oraz „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 Rzeszów

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

1 Temat: „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

W trakcie zajęć odpowiemy na pytania czym jest aerobiologia oraz poznamy nowoczesne techniki badawcze wykorzystywane w monitoringu powietrza. Uczestnicy zajęć będą mogli zobaczyć mikroskopijny świat zarodników grzybów pod mikroskopem.

2 Temat: „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

W trakcie zajęć uczestnicy poznają informacje jak ważnym enzymem dla komórek zwierzęcych i roślinnych jest katalaza, jaką reakcję katalizuje, co jest dla niej substratem. Uczestnicy będą mogli określić aktywność katalazy w różnych surowcach roślinnych i komórkach drożdży. W ramach zajęć planowany jest pokaz prezentujący jak gwałtownie może zachodzić reakcja katalizowana przez ten wyjątkowy enzym.

Podział na poszczególne grupy:

Termin: 09.04.2022 (1 warsztat)

Godz. 09:00-10:30

Grupa 1 – „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

Grupa 2 – „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

Godz. 11:00-12:30

Grupa 3 – „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

Grupa 4 – „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

Godz. 13:00-14:30

Grupa 5 – „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

Grupa 6 – „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

Termin: 28.05.2022 (2 warsztat)

Godz. 09:00-10:30

Grupa 1 – „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

Grupa 2 - „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

Godz. 11:00-12:30

Grupa 3 – „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

Grupa 4 - „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

Godz. 13:00-14:30

Grupa 5 – „Po pianie ją poznasz, czyli katalaza w roli głównej...”

Grupa 6 - „Świat zarodników grzybów zamknięty w szkiełku mikroskopowym”

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 letnim 2022 planowana jest jedna Naukowa Niedziela Online. O terminie i temacie spotkania będziemy informować drogą mailową oraz na naszej stronie i kanałach społecznościowych.