



## Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Rzeszowie marzec – czerwiec 2024

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2024 dla DUT w Rzeszowie. 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 28.02.2024 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 – 4-6 marca 2024 r. Przy zapisach na warsztaty obowiązywać będzie kolejność zgłoszeń, a także limit miejsc (120 dostępnych miejsc). Do rekrutacji mogą podejść wszystkie osoby z województwa podkarpackiego w wieku 7-12 lat.

Spis treści:

1. Wykłady
2. Warsztaty



+48 (17) 865 30 04



[www.dolinawiedzy.pl](http://www.dolinawiedzy.pl)



[info@dolinawiedzy.pl](mailto:info@dolinawiedzy.pl)

## 1. WYKŁADY

Wykłady prowadzone będą na Uniwersytecie Rzeszowskim (bud. A0, ul. Pigonia 1, 35-310 Rzeszów), w grupach 100 osobowych. 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. 09:00-10:00** – grupa wykładowa 1

**Godz. 11:00-12:00** – grupa wykładowa 2

**Godz. 13:00-14:00** – grupa wykładowa 3

**Prowadzący: Tomasz Madej**

**Temat: „Ile nauki jest w magii?”**

Interaktywny pokaz, w którym aktywny udział biorą zapraszani na scenę uczestnicy. Zajęcia poprowadzi naukowiec przebrany w strój czarodzieja z Hogwartu. Podczas pokazu uczestnicy odkryją naukowymi prawami w jaki sposób iluzjoniści tworzą swoje magiczne triki. Dowiedzą się m.in.: Co zrobić, aby zacząć lewitować? Czy można bez dotykania przesuwać przedmioty? W jaki sposób pojawiają się lub znikają natychmiastowo rekwizyty magika? Czy w naukowy sposób można naprawić i napelnić pustą zgniecioną puszkę po coca-coli wykorzystując ciśnienie oraz czy istnieją już materiały pozwalające być niewidzialnym.

### 2 wykład – 20.04.2024 r.

**Godz. 09:00-10:00** – grupa wykładowa 1

**Godz. 11:00-12:00** – grupa wykładowa 2

**Godz. 13:00-14:00** – grupa wykładowa 3

**Prowadzący: Aleksandra Pelczar**

**Temat: „Śladami kryminalistyki”**

Zajęcia poświęcone będą kryminalistyce, badaniu śladów, zagadnieniom, którym zajmują się detektywi. Nie zabraknie motywów filmowych i historycznych, takich jak przedstawienie sylwetki Sherlocka Holmesa, czy dyskusja na temat śladów pozostawionych przez... dinozaury! Uczestnicy dowiedzą się również, co może zniszczyć ślad. Zostaną przedstawione przykłady tego w jaki sposób ślady mogą ulec kontaminacji i w jaki sposób technicy kryminalistyczni zabezpieczają się na miejscu, aby uniknąć takiej sytuacji. Studenci odpowiedzą wspólnie z prowadzącą na pytanie po co w ogóle badać ślady i wyróżnią siedem złotych pytań kryminalistycznych.

### **3 wykład – 18.05.2024 r.**

**Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1**

**Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2**

**Godz. 13:00-14:00 – grupa wykładowa 3**

**Prowadzący: Anna Róg**

**Temat: „Czy złość piękności szkodzi? O pozytywnych i negatywnych aspektach złości”**

Celem wykładu jest rozwinięcie u uczestników wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych w zakresie rozpoznawania przyczyn złości oraz wyrażania trudnych emocji w sposób nieraniący drugiego człowieka.

Podczas wykładu uczestnicy odpowiedzą sobie na pytanie, czy złość jest człowiekowi potrzebna, a prowadząca opowie o tym, jak się złościć. Uczestnicy wykładu zaczerpną wiedzy o tym, dlaczego ludzie się zloszczą i co się z nimi wtedy dzieje. Przeprowadzony zostanie też eksperyment, który pokaże, co się stanie z człowiekiem, w którym złość zbiera się systematycznie a on nie potrafi się z nią uporać. Przeanalizowane będą „gorące myśli”, które rozpalają i podsycają naszą złość sprawiając, że staje się ona jeszcze groźniejsza. Nie zabraknie także kilku słów o różnych sposobach radzenia sobie z tą emocją bez ranienia innych ludzi oraz z wykorzystaniem technik asertywnych i humoru.

### **4 wykład – 08.06.2024 r.**

**Godz. 09:00-10:00 – grupa wykładowa 1**

**Godz. 11:00-12:00 – grupa wykładowa 2**

**Godz. 13:00-14:00 – grupa wykładowa 3**

**Prowadzący: Michał Kaczor**

**Temat: „Magia liczb”**

Matematyka towarzyszy nam od zawsze – cyfry, liczby i proste działania to pierwsze rzeczy których uczymy się w szkole, a i później towarzyszą nam na każdym kroku, choć czasami tego nie zauważamy. Ale czy zastanawialiśmy się, dlaczego liczby, które znamy wyglądają właśnie tak? I czy to jedyny słuszny sposób uprawiania matematyki? Podczas zajęć uczestnicy dowiedzą się, dlaczego system liczbowy, którego używamy nazywa się dziesiętny, czy można prowadzić obliczenia w innych systemach oraz w jaki sposób łączy się to ze sposobem, w jaki działają komputery. Podczas wykładu prowadzący postara się pokazać, że matematykę można wykorzystywać nie tylko do żmudnych obliczeń, ale także do... przewidywania przyszłości, czytania w myślach czy ukrywania wiadomości przez niepowołanymi oczami! A może tylko bardzo skutecznego udawania, że się to robi..

## WARSZTATY (w formie stacjonarnej)

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą na Uniwersytecie Rzeszowskim (bud. A0, ul. Pigonia 1, 35-310 Rzeszów), 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 godziny i tak jak wykłady DUT - prowadzone są zawsze w soboty.

### Harmonogram warsztatów DUT w Rzeszowie

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: „Zabawy z wodą” - PGW Wody Polskie**

Podczas warsztatów uczestnicy będą mieli okazję dowiedzieć się czym jest woda, jakie ma właściwości i do czego jest nam potrzebna. W trakcie eksperymentów wodnych, pn. „Czy woda rozczepi światło?”, „Dlaczego kropla wody nie rozlewa się?” i „Naelektryzowany balon”, omówione zostaną podstawowe zjawiska fizyczne, takie jak: długość fali barw składowych, napięcie powierzchniowe czy elektrostatyczność. Dzieci dowiedzą się też jak powstają prądy morskie, sprawdzą czy balon napelniony wodą jest ognioodporny i będą miały okazję przygotować swoją własną „Coca-Colę”! Zajęcia zakończymy quizem edukacyjnym pn. „Wodne Koło Fortuny” podczas którego poznamy najważniejsze zagadnienia związane z gospodarką wodną.

#### **Temat: „Fluorescencja wokół nas” - Magdalena Koszarska**

Co to jest fluorescencja? Czy skorupki jajek mogą świecić? Czy zielone może być czerwone? Co niebieskiego mieszka w Tonicu? Te i wiele innych fascynujących tajemnic odkryją uczestnicy zajęć. Dzieci zostaną wprowadzone w tajniki emisji światła przez różne przedmioty codziennego użytku, dowiedzą się również wielu praktycznych rzeczy jak np. odróżniania pieniędzy fałszywych od prawdziwych.

#### **Podział na poszczególne grupy:**

<b>Termin: 13.04.2024 r. (1 warsztat)</b>	<b>Termin: 11.05.2024 r. (2 warsztat)</b>
<b>Godz. 09:00-10:30</b> Grupa 1 – „Zabawy z wodą” Grupa 2 – „Fluorescencja wokół nas”	<b>Godz. 09:00-10:30</b> Grupa 1 – „Fluorescencja wokół nas” Grupa 2 – „Zabawy z wodą”
<b>Godz. 11:00-12:30</b> Grupa 3 – „Zabawy z wodą” Grupa 4 – „Fluorescencja wokół nas”	<b>Godz. 11:00-12:30</b> Grupa 3 – „Fluorescencja wokół nas” Grupa 4 – „Zabawy z wodą”
<b>Godz. 13:00-14:30</b> Grupa 5 – „Zabawy z wodą” Grupa 6 – „Fluorescencja wokół nas”	<b>Godz. 13:00-14:30</b> Grupa 5 – „Fluorescencja wokół nas” Grupa 6 – „Zabawy z wodą”