



## Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Dębicy marzec – czerwiec 2025

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2025 dla Filii w Dębicy. 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 12.02.2025 r. (do godz. 13:00). W pierwszej kolejności prowadzone są zapisy na wykłady, następnie **WYŁĄCZNIE** osoby zapisane na wykłady mogą podejść do rekrutacji na warsztaty w późniejszym terminie – 17-21 lutego 2025 r. 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 dębickiego 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)

## WYKŁADY

Wykłady prowadzone będą w Domu Kultury i Kinie Śnieżka przy ul. Bojanowskiego 18 w Dębicy, w grupach 80 osobowych. Każdy uczestnik wykładów otrzyma indeks oraz identyfikator. W semestrze letnim 2025 wykłady prowadzone będą w formie stacjonarnej, w soboty. Każdy wykład potrwa godzinę.

---

### 1 wykład – 08.03.2025 r.

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

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

**Prowadzący: Paweł Jaskólski**

**Temat: „Puzon i fizyka – w poszukiwaniu brzmienia”**

Podczas tego interaktywnego wykładu uczestnicy odkryją tajniki akustyki instrumentalnej, koncentrując się na wpływie fizyki na brzmienie instrumentów muzycznych. Wspólnie zostaną przeprowadzone eksperymenty, badając wpływ rytmu, melodii i harmonii na zmysły. Młodzi studenci przyjrzą się z bliska, co drga i rezonuje we wnętrzu różnych instrumentów muzycznych, zbadają z punktu widzenia fizyka te dęte, strunowe i perkusyjne. Nie zabraknie praktycznych przykładów - pojawi się przede wszystkim puzon, który zilustruje, jak powstaje i zmienia się dźwięk w instrumentach dętych. Wspólnie będą uczestniczyć w aktywnościach, które pozwolą lepiej zrozumieć relacje między fizyką a muzyką. Niech uczestnicy przygotowują się na fascynującą podróż, która uchyli przed nimi drzwi do świata dźwięków i nauki!

### 2 wykład – 05.04.2025 r.

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

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

**Prowadzący: Konrad Gadzina**

**Temat: „Matematyka i fizyka w służbie twórców gier”**

Wirtualne światy gier wideo często pokazują magię i niezwykle technologie. Aby jednak były one wiarygodne dla osób grających, są zazwyczaj osadzone w regułach fizyki i matematyki, które znamy z naszej codzienności. Na tym wykładzie młodzi studenci zobaczą niektóre z tych reguł w praktyce zastosowane w grze komputerowej. Prowadzący spróbuje udowodnić, że same nauki ścisłe mogą być tak samo inspirujące jak pokonanie kolejnego levelu w Twojej ulubionej grze...

### **3 wykład** – 12.04.2025 r.

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

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

**Prowadzący: Elżbieta Pogoda**

**Temat: „Co w brzuchu burczy, co w kupie śmierdzi?”**

Czy wiesz, że w brzuchu zawsze jest specjalny płyn, nawet gdy nic nie jesz? Kiedy jesteśmy głodni, żołądek burczy i robi hałas, bo woła o jedzenie! Gdy już coś zjemy, żołądek "miesza" jedzenie, a potem przesyła je do jelit, gdzie ciało wybiera z niego to, co najlepsze. W tym procesie pomagają małe bakterie - bakterie jelitowe, które wykonują bardzo ważną pracę, trawią celulozę i produkują dla nas witaminy z grupy B - więc są szalenie potrzebne. Czasami te bakterie wytwarzają gazy, które musimy usunąć – i tak, dobrze wiesz, co wtedy się dzieje! A jeśli nie to uczestnicy dowiedzą się wszystkiego na wykładzie!

### **4 wykład** – 07.06.2025 r.

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

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

**Prowadzący: Kuba Hajkuś**

**Temat: „Lecimy na Marsa!”**

Dlaczego tak bardzo fascynuje nas Mars? Mówią, że było tam kiedyś życie. Mówią też, że Mars może być w przyszłości naszym nowym domem. A co tak naprawdę wiemy o tej planecie?

Na wykładzie, krok po kroku uczestnicy przygotują własną wyprawę badawczą na Marsa. Pomogą w tym eksperymenty, które pozwolą lepiej zrozumieć jak działają rakiety i statki kosmiczne, oraz w jaki sposób dostać się na Marsa z Ziemi. Młodzi studenci przygotują własną sondę - uzbroją ją w przyrządy naukowe i przyjrzą się dokładnie Czerwonej Planecie.

## WARSZTATY (w formie stacjonarnej)

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą w II Liceum Ogólnokształcącym im. ks. Jana Twardowskiego przy ulicy Sportowej 24 w Dębicy, 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 Dębicy

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.

#### Podział na poszczególne grupy:

Termin: 24.05.2025 r. (1 warsztat)	Termin: 31.05.2025 r. (2 warsztat)
<b>Godz. 09:00-10:30</b> Grupa 1 – „Domowa apteczka” Grupa 2 – „ŚWIAT(ło) i jego barwy”	<b>Godz. 09:00-10:30</b> Grupa 1 – „ŚWIAT(ło) i jego barwy” Grupa 2 – „Domowa apteczka”
<b>Godz. 11:00-12:30</b> Grupa 3 – „Domowa apteczka” Grupa 4 – „ŚWIAT(ło) i jego barwy”	<b>Godz. 11:00-12:30</b> Grupa 3 – „ŚWIAT(ło) i jego barwy” Grupa 4 – „Domowa apteczka”
<b>Godz. 13:00-14:30</b> Grupa 5 – „Domowa apteczka” Grupa 6 – „ŚWIAT(ło) i jego barwy”	<b>Godz. 13:00-14:30</b> Grupa 5 – „ŚWIAT(ło) i jego barwy” Grupa 6 – „Domowa apteczka”

#### **Temat: „ ŚWIAT(ło) i jego barwy” - Tomasz Wołak**

Świat który znamy, bez światła i jego barw nie mógłby istnieć. Światło towarzyszy nam wszędzie. Jest dla nas tak powszechne, że czasem zapominamy o jego obecności. Dlatego też, celem warsztatów dla młodych studentów jest przybliżenie i poznanie natury światła. Poznają pojęcie światła naturalne i sztuczne, zapoznają się ze zjawiskiem rozszczepienia, odbicia i przechodzenia światła przez różne ośrodki jak soczewki i ciecz. Przy okazji poznają historię światła i wpływ na życie człowieka, począwszy od kaganka, świeczki, lampy naftowej, żarówki żarowej oraz diody led.

#### **Temat: „ Domowa apteczka” - Magdalena Koszarska**

Studenci podczas zajęć odtworzą kosmetyki i maści z apteczek naszych prababć. Dowiedzą się jakie witaminy rosną na drzewie i czy lekarstwa można zbierać na łące. Wszystko co razem stworzymy dzieci będą mogły zabrać do domu. Zapraszamy!