



ROBOLAB  
Local STEM Incubator



## Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Jaśle marzec – czerwiec 2025

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru letniego 2025 dla Filii w Jaśle. Poniżej znajdą 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 luty 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 jasielskiego 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 w Generatorze Nauki GEN przy ul. Bednarskiej 2 w Jaśle, 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: 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!

### 2 wykład – 29.03.2025 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 przygotują się na fascynującą podróż, która uchyli przed nimi drzwi do świata dźwięków i nauki!

### 3 wykład – 10.05.2025 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 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 ściśle mogą być tak samo inspirujące jak pokonanie kolejnego levelu w Twojej ulubionej grze...

### 4 wykład – 14.06.2025 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 przygotowują 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 przygotowują własną sondę - uzbroją ją w przyrządy naukowe i przyjrzą się dokładnie Czerwonej Planecie.

## 2. WARSZTATY

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą 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 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 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.

#### Podział na poszczególne grupy:

<b>Termin: 26.04.2025 r. (1 warsztat)</b>  <b>Godz. 09:00-10:30</b> Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”  <b>Godz. 11:00-12:30</b> Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”  <b>Godz. 13:00-14:30</b> Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”	<b>Termin: 31.05.2025 r. (2 warsztat)</b>  <b>Godz. 09:00-10:30</b> Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”  <b>Godz. 11:00-12:30</b> Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”  <b>Godz. 13:00-14:30</b> Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Warsztaty pszczelarskie”
--	--

#### 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: „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 pszczelą, 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, 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.