



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Rzeszowie październik 2024– styczeń 2025

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru zimowego 2024-25 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 02.10.2024r. (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 – 07-11 października 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



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 zimowym 2024-25 wykłady prowadzone będą w formie stacjonarnej, w soboty. Każdy wykład potrwa godzinę.

1 wykład – 26.10.2024 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: 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 wiecie, co wtedy się dzieje! A jeśli nie to uczestnicy dowiedzą się wszystkiego na wykładzie!

2 wykład – 16.11.2024 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: 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.

3 wykład – 07.12.2024 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: 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...

4 wykład – 18.01.2025 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: 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 nauk!

2. WARSZTATY

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą na Uniwersytecie Rzeszowskim (bud. A0, ul. Pigoń 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: „Zbuduj i lataj” -koło naukowe Euroavia

Na zajęciach uczestnicy będą mogli zapoznać się z podstawowymi metodami tworzenia modeli wolno latających, poznają podstawy modelarstwa oraz rozwiną swoje umiejętności manualne, niezbędne do realizacji tego projektu. Podczas zajęć młodzi studenci dowiedzą się w jaki sposób samolot jest zbudowany, dlaczego lata oraz jak bezpiecznie korzystać z narzędzi modelarskich. Następnie każde dziecko otrzyma zestaw gotowych elementów, które samodzielnie sklei, tworząc swój własny model samolotu.

Temat: „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole” - Iwona Wojciechowska

Celem warsztatów jest zrozumienie znaczenia komunikacji i współpracy w skutecznych działaniach zespołu. Poprzez interaktywne i angażujące ćwiczenia dzieci będą rozwijać kluczowe umiejętności społeczne, które są przydatne w codziennym życiu, ucząc się efektywnego porozumiewania się, słuchania oraz wspólnego rozwiązywania problemów. Zajęcia te mają na celu nie tylko naukę, ale również integrację, dzięki której dzieci lepiej poznają siebie nawzajem i rozumieją, jak ważna jest rola każdego członka zespołu. Dzięki temu uczestnicy zobaczą, że razem mogą dokonać więcej.

Podział na poszczególne grupy:

Termin: 23.11.2024 r. (1 warsztat)	Termin: 11.01.2025 r. (2 warsztat)
Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Zbuduj i lataj” Grupa 2 – „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole”	Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole” Grupa 2 – „Zbuduj i lataj”
Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Zbuduj i lataj” Grupa 4 – „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole”	Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole” Grupa 4 – „Zbuduj i lataj”
Godz. 13:00-14:30 Grupa 5 – „Zbuduj i lataj” Grupa 6 – „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole”	Godz. 13:00-14:30 Grupa 5 – „Razem możemy więcej! Moc komunikacji i współpracy w zespole” Grupa 6 – „Zbuduj i lataj”