



Dziecięcy Uniwersytet Techniczny w Mielcu październik 2024 – styczeń 2025

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy plan zajęć semestru zimowego 2024-25 dla Filii w Mielcu. 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 02.11.2024 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 – 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 zamieszkujące na terenie powiatu mieleckiego 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 w Centrum Integracji Organizacji Pozarządowych przy ul. Skłodowskiej 4 w Mielcu (dawny ZOD AGH), w grupach 80 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 – 19.10.2024 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 wiecie, co wtedy się dzieje! A jeśli nie to uczestnicy dowiedzą się wszystkiego na wykładzie!

2 wykład – 23.11.2024 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 ścisłe mogą być tak samo inspirujące jak pokonanie kolejnego levelu w Twojej ulubionej grze...

3 wykład – 07.12.2024 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.

4 wykład – 25.01.2025 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 przyjrą 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. WARSZTATY

Zajęcia warsztatowe prowadzone będą w Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu (CKPiDN Mielec), 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 Mielcu

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: „Równowaga - środek ciężkości” - Lucyna Guła

Co znaczy stracić równowagę? Jak ją utrzymać? Żeby zrozumieć zasady ruchu, trzeba poznać także warunki spoczynku. Na zajęciach dowiesz się, dlaczego trzeba wykonywać dziwne ruchy, żeby utrzymać się na palcach jednej nogi oraz jak należy rozłożyć ciężar samochodu, żeby był stabilny nawet przy dużych prędkościach. Poszukamy odpowiedzi na pytania czy każde ciało może być w równowadze? Dlaczego czasem tracimy równowagę i upadamy? Kiedy ciało jest w równowadze?. Tych kilka doświadczeń pozwoli nam zgłębić tajemnice nauki przy zabawie.

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.

Podział na poszczególne grupy:

Termin: 14.12.2024 r. (1 warsztat)	Termin: 18.01.2025 r. (2 warsztat)
Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Równowaga - środek ciężkości” Grupa 2 – „Młody lekarz”	Godz. 09:00-10:30 Grupa 1 – „Młody lekarz” Grupa 2 – „Równowaga - środek ciężkości”
Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Równowaga - środek ciężkości” Grupa 4 – „Młody lekarz”	Godz. 11:00-12:30 Grupa 3 – „Młody lekarz” Grupa 4 – „Równowaga - środek ciężkości”
Godz. 13:00-14:30 Grupa 5 – „Równowaga - środek ciężkości” Grupa 6 – „Młody lekarz”	Godz. 13:00-14:30 Grupa 5 – „Młody lekarz” Grupa 6 – „Równowaga - środek ciężkości”