



VII edycja UniM

rok akademicki 2020/2021



PROGRAMY PROFILI



FUNDACJA
AMICUS UNIVERSITATIS
NICOLAI COPERNICI



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU

SPIS TREŚCI

Harmonogram zajęć	1
Programy profili:	
<i>Widziane z bliska - podstawy weterynarii.....</i>	<i>2</i>
<i>Matematyka - przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty.....</i>	<i>3</i>
<i>Magia? Nie, to chemia!.....</i>	<i>4</i>
<i>ZaGRAj w programowanie.....</i>	<i>5</i>
<i>Widzieć animacją.....</i>	<i>6</i>
Koszt udziału.....	7
Regulamin.....	8

HARMONOGRAM

MIESIĄC	TERMINY	TERMINY (profil matematyczny)
	3 X 2020 r. INAUGURACJA	
• PAŹDZIERNIK	17 X 2020 r. 24 X 2020 r.	10 X 2020 r. 17 X 2020 r. 24 X 2020 r.
• LISTOPAD	7 XI 2020 r. 14 XI 2020 r. 21 XI 2020 r.	7 XI 2020 r. 14 XI 2020 r. 21 XI 2020 r. 28 XI 2020 r.
• GRUDZIEŃ	5 XII 2020 r. 12 XII 2020 r.	5 XII 2020 r. 12 XII 2020 r.
• STYCZEŃ	9 I 2021 r. 16 I 2021 r. 23 I 2021 r.	9 I 2021 r. 16 I 2021 r. 23 I 2021 r.
• LUTY	6 II 2021 r.	6 II 2021 r.
• MARZEC	6 III 2021 r. 13 III 2021 r. 20 III 2021 r.	6 III 2021 r. 13 III 2021 r. 20 III 2021 r. 27 III 2021 r.
• KWIECIEŃ	17 IV 2021 r. 24 IV 2021 r.	10 IV 2021 r.
• MAJ	8 V 2021 r. 15 V 2021 r.	

profil

WIDZIANE Z BLISKA - PODSTAWY WETERYNARII

Weterynaria jest niezwykle szeroką dziedziną, którą w przystępnej i skróconej formie postaramy się przedstawić. Zajęcia te są skierowane do osób zainteresowanych zawodem lekarza weterynarii, jak i ogólnie światem zwierząt udomowionych, w tym: psów i kotów oraz zwierząt gospodarskich (bydła, świń, koni).

TREŚĆ I METODY

Podczas kursu studenci pozyskają podstawową wiedzę z zakresu budowy organizmu zwierzęcego, chorób zwierząt i ich diagnozowania. Dodatkowo przedstawiony zostanie świat pasożytów zwierzęcych oraz konsekwencje ich inwazji dla zwierząt.

Podpowiemy jak udzielić pierwszej pomocy przedweterynaryjnej i jak zachować się w nagłych przypadkach. Wyjaśnimy na czym polega produkcja zwierzęca i dlaczego zdrowie zwierząt jest tak ważne dla ludzi. Podczas zajęć przewidzianych jest wiele ćwiczeń praktycznych, m. in. nauka podstaw szycia chirurgicznego, ocena stanu klinicznego zwierzęcia, obsługa mikroskopu, badanie krwi i kału. Warsztaty odbywać się będą w salach Instytutu Medycyny Weterynaryjnej, w tym w prosektorium oraz w sali histologicznej. Zagadnienia kursu dotyczyć będą także ważnych chorób odzwierzęcych oraz zastosowania nowoczesnych technik badań w naukach weterynaryjnych.

REALIZOWANE ZAGADNIENIA

- wprowadzenie do anatomii zwierząt (osteologia i splachnologia)
- tkanki zwierzęce w obrazie mikroskopowym
- produkcja zwierzęca w Polsce i na świecie
- choroby zakaźne zwierząt, rodzaje odporności, szczepienia
- choroby pasożytnicze zwierząt
- podstawy chirurgii – nauka szycia
- badanie kliniczne zwierząt

- pomoc w nagłych przypadkach u zwierząt
- choroby zwierząt towarzyszących i gospodarskich
- nowoczesne metody laboratoryjne stosowane w naukach weterynaryjnych
- zoonozy – choroby odzwierzęce

EFEKTY

Efektom uczestnictwa w zajęciach będzie zdobyta wiedza z szeroko rozumianych podstaw nauk weterynaryjnych, a także umiejętności praktyczne. Absolwenci kursu posiadają również wiedzę na temat podstaw anatomii zwierząt, ich najczęstszych chorób, pierwszej pomocy oraz pracy laboratoryjnej. Uczestnictwo w kursie rozwinie i ułatwi zrozumienie procesów fizjologicznych oraz odpowiedzi immunologicznej ssaków. Zajęcia umożliwią także pozyskanie podstawowej wiedzy z zakresu produkcji zwierzęcej oraz poznanie chorób groźnych dla człowieka. Młodzi studenci będą mogli również zapoznać się z biotechnikami rozrodu oraz pracą badawczą mającą na celu doskonalenie procesu leczenia zwierząt.

Liczba spotkań: 18

Termin: sobota, godz. 10:00

Liczba miejsc: 12

Prowadzący:

lek.wet. Magdalena Kulus

lek.wet. Jakub Kulus

lek.wet. Maria Wieczorkiewicz

profil

MATEMATYKA - PRZYGOTOWANIE DO EGZAMINU ÓSMOKLASISTY



Matematyka... jedna z najstarszych nauk.

Chyba można zaryzykować hipotezę, że jest podwaliną wszystkich rozwiniętych cywilizacji, dzięki niej kwitł handel, budownictwo a nawet wojskowość.

Obecnie ułatwia nam ona życie i jest obecna wszędzie dookoła nas. Umożliwia też zrozumienie i rozwój innych dziedzin naukowych. Z tych wszystkich powodów matematyka zwana jest królową nauk i pojawia się na wszystkich egzaminach kończących jeden etap edukacji i rozpoczynający kolejny. Celem kursu będzie nauczanie uczniów optymalnych metod rozwiązywania zadań obejmujących podstawę programową egzaminu ósmoklasisty przewidzianą na 2021 rok.

TREŚĆ I METODY

Zajęcia podzielono na kilkanaście bloków tematycznych, których omawiany zakres pokrywa się z podstawą programową egzaminu ósmoklasisty. W miarę możliwości planowane jest rozszerzenie tego materiału, tak by nie tylko dobrze przygotować ucznia do egzaminu, ale również by ułatwić mu dalszą edukację, rozwijać talent oraz umiejętności matematyczne. Prowadzący po szczegółowym omówieniu zagadnienia, przedstawi kilka proponowanych metod rozwiązania problemu, a następnie uczniowie będą utrzymywać zdobytą wiedzę poprzez ćwiczenia wykonywane indywidualnie lub w zespołach projektowych. Wśród analizowanych zadań znajdują się również takie, których rozwiązywanie będzie źródłem satysfakcji dla młodego umysłu.

REALIZOWANE ZAGADNIENIA

- liczby naturalne i całkowite
- ułamki
- potęgi
- pierwiastki
- wyrażenia algebraiczne
- procenty
- równania
- geometria płaska
- figury geometryczne na płaszczyźnie
- układ współrzędnych
- geometria przestrzenna
- statystyka i prawdopodobieństwo
- zadania tekstowe

EFEKTY

Spodziewanym efektem zakończenia kursu będzie zdobycie wiedzy wymaganej do egzaminu ósmoklasisty oraz jej możliwe poszerzenie. Nowe umiejętności niewątpliwie mogą przydać się w dalszej edukacji.

Liczba spotkań: 18

Termin: sobota, godz. 10:00

Liczba miejsc: 15

Prowadzący:

dr Łukasz Bukowiecki

profil

MAGIA? NIE, TO CHEMIA!

Chemia to zaskakujący magiczny świat, gdzie zmieniają się kolory, zapachy, stany skupienia... Poczuj się jak student Hogwartu i naucz się czarować w naukowy sposób. Obudź w sobie ciekawość!

TREŚĆ I METODY

Zajęcia będą odbywały się w laboratoriach chemicznych i biologicznych (w trosce o bezpieczeństwo studentów - w fartuchach, okularach i rękawiczkach ochronnych). Uczestnicy zapoznają się z podstawowym sprzętem, szkłem laboratoryjnym oraz nauczą się jak bezpiecznie postępować w laboratorium, tak by każdy z nich mógł przeprowadzić własne doświadczenia i eksperymenty. Podczas dwugodzinnych spotkań wykonamy mnóstwo barwnych reakcji chemicznych, nauczymy się srebrzyć, miedziować, cynkować powierzchnie, odkryjemy tajemnice atramentów sympatycznych, zbudujemy chemiczny zegar i fotoczujnik, poznamy magię procesu żelowania oraz reakcje na tyle szybkie, żeby nazwać je wybuchowymi. Zbadamy biologiczne „przyspieszacze”, czyli enzymy, a zaglądając w „oko” mikroskopu elektronowego poznamy mieszkańców mikro- i nanoświata.

REALIZOWANE ZAGADNIENIA

- reakcje barwne i bawienie substancji
- reakcje czasowe
- superszybkie reakcje chemiczne
- gazy, ciecze, ciała stałe... a może ciecz superlepka?
- budujemy fotoczujnik
- praca z mikroskopem elektronowym
- enzymy - ich rola i funkcje

EFEKTY

Podczas kursu uczestnicy zdobędą teoretyczną wiedzę z podstaw chemii oraz biochemii. Nabędą też praktyczne umiejętności niezbędne w pracy w laboratorium. Będą rozwijać warsztat badawczy, umiejętność obserwacji, analizy informacji i wyciągania wniosków.

Liczba spotkań: 18

Termin: sobota, godz. 10:00 bądź 12:30 (do wyboru)

Liczba miejsc: 10 (dotyczy jednej grupy)

Prowadzący:

dr hab. Marek Wiśniewski

dr hab. Aneta Jastrzębska

dr Anna Filipiak-Szok

dr Joanna Skopińska-Wiśniewska

dr Aleksandra Szalla

dr Justyna Kozłowska

dr Beata Kaczmarek

mgr Jakub Szumera

mgr Patrycja Wojtaczka

profil

ZAGRAJ W PROGRAMOWANIE

W dzisiejszych czasach umiejętność programowania w języku Python jest jedną z najbardziej pożądaných na rynku pracy. Istnieje wiele dróg do jej opanowania, a jedną z najbardziej wciągających i skutecznych jest niewątpliwie stworzenie własnej gry!

TREŚĆ I METODY

Kurs będzie zorientowany wokół nauki programowania poprzez tworzenie gier. Zaczniemy od prostych gier tekstowych, takich jak gra w ciepłozimno, aby uczestnicy mogli zapoznać się z podstawami programowania, obsługi środowiska i nauki języka Python. Po opanowaniu niezbędnych podstaw, przejdziemy do tworzenia gier posiadających grafikę. Poprzez projektowanie prostych gier dwuwymiarowych i interakcję z użytkownikiem uczestnicy będą poznawać coraz to bardziej skomplikowane konstrukcje programistyczne. Zajęcia będą poprowadzone w taki sposób, aby dać uczestnikom dużą swobodę pracy własnej. Początek każdego zajęcia to krótkie wprowadzenie i wspólne stworzenie bazowego projektu, a później to już od uczestników zależy, co zostanie dodane do ich gier.

REALIZOWANE ZAGADNIENIA

1. Wprowadzenie do programowania – algorytmy i sposoby opisu
2. Wybrane zagadnienia programistyczne:
 - wejście i wyjście – komunikacja z użytkownikiem
 - podstawowe operatory
 - instrukcje warunkowe
 - pętle iteracyjne i warunkowe
 - funkcje
 - listy
 - napisy
 - zdarzenia i ich obsługa
 - zrozumienie jak działa silnik gry
 - koordynaty na ekranie

- obiekty 2D i proste transformacje
 - biblioteki zewnętrzne
3. Tworzenie własnych programów, gier i animacji.

EFEKTY

W ramach zajęć uczestnicy poznają nie tylko podstawy, zarówno teoretyczne, jak i praktyczne programowania, ale także nauczą się projektować dwuwymiarowe gry i tworzyć proste animacje. Uczestnicy będą również potrafili sformułować problem programistyczny, zaproponować algorytm go rozwiązujący i napisać jego implementację w języku Python.

Liczba spotkań: 18

Termin: sobota, godz. 10:00

Liczba miejsc: 15

Prowadzący:

mgr Damian Kurpiewski

profil

WIDZIEĆ ANIMACJĄ

Każdy z nas czasami się zapomina i marzy... Wymyśla w swojej głowie światy, postacie lub wydarzenia, które często są oddalone od otaczającej rzeczywistości. Wystarczy tylko wyobraźnia i wszystko staje możliwe! Co zatem zrobić, by ten niesamowity świat mógł ujrzeć światło dzienne? W sukurs przychodzi nam film animowany. Animacja to sztuka ożywiania wymyślonego świata, w którym nie istnieją żadne ograniczenia. Celem tych zajęć będzie zapoznanie uczestników ze sposobami ożywiania przedmiotów i postaci, tak by każdy student mógł pojąć i przećwiczyć samodzielnie warsztat tworzenia filmu animowanego.

TREŚĆ I METODY

Kurs ma charakter praktyczny, zaś elementy teoretyczne, które się pojawią, będą omawiane na realizowanych przykładach w myśl zasady „dotknąć i poznać”. Zajęcia będą prowadzone w pracowni komputerowej, studiu telewizyjnym oraz w plenerze miasteczka uniwersyteckiego. Uczestnicy będą mieli do dyspozycji: kamery, aparaty fotograficzne, studio z greenboxem, oświetlenie, sprzęt wspomagający realizację animacji w postaci narzędzi zarówno cyfrowych, jak i analogowych. Wszystkie zajęcia będą prowadzone w atrakcyjny i nowatorski sposób, a wykonywane podczas zajęć prace uczniowie będą mogli samodzielnie rozwijać dalej w domu, wykorzystując do tego celu własne aparaty, urządzenia mobilne oraz komputery.

REALIZOWANE ZAGADNIENIA

- storyboarding
- wybór technik filmowych
- przygotowanie planu filmu animowanego
- techniki poprawnego kadrowania
- techniki oświetlenia planu
- tworzenie scenografii

- podstawy pracy w programach komputerowych i edycyjnych
- tworzenie animacji komputerowej

EFEKTY

Efektownością uczestnictwa w warsztatach będzie zdobycie przez studentów wiedza praktyczna i teoretyczna z różnych technik animacyjnych. Uczestnicy nauczą się podstaw pracy przy krótkich formach animowanych. Będą potrafili samodzielnie wykonać prosty scenariusz i scenografię, zorganizować plan nagrań, nagrać, animować oraz zmontować i wyeksportować swoje filmy przy pomocy komputera. Każdy uczeń wyniesie z zajęć własnoręcznie przygotowany film animowany. Młodzi studenci przekonają się przy tym, że tworzenie animacji może być niezwykle przygodą rozwijającą wyobraźnię oraz dającą upust potencjałowi twórczemu, który w takiej czy innej postaci posiada każdy z nas.

Liczba spotkań: 18

Termin: sobota, godz. 10:00

Liczba miejsc: 15

Prowadzący:

dr Łukasz Pochylski

KOSZT UDZIAŁU

1000 zł

- cena obejmuje udział w zajęciach + niezbędne materiały
- płatność rozkładana jest na 5 rat

ZNIŻKI:

*5% dla posiadaczy Karty Absolwenta UMK

*5% dla uczestników projektów edukacyjnych Fundacji

**zniżki sumują się

PROFILE

1. Widziane z bliska - podstawy weterynarii
2. Matematyka - przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty
3. Magia? Nie, to chemia!
4. ZaGRAj w programowanie
5. Widzieć animacją

REGULAMIN

1. Uniwersytet Młodych powstał z inicjatywy Fundacji Amicus Universitatis Nicolai Copernici, a jego celem jest pogłębianie pasji oraz zainteresowań naukowych młodzieży w wieku szkolnym.
2. Do organizacji Uniwersytetu Młodych włączyły się jednostki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.
3. Uczestnikiem Uniwersytetu Młodych może być każdy uczeń w wieku 13-16 lat.
4. Uniwersytet Młodych prowadzi zajęcia w cyklu rocznym.
5. Zapisy prowadzone są do wyczerpania limitu miejsc.
6. Warunkiem uczestnictwa w zajęciach Uniwersytetu Młodych jest:
 - udostępnienie danych Uczestnika, takich jak imię, nazwisko, wiek;
 - udostępnienie danych Opiekuna, takich jak imię, nazwisko, adres mailowy i numer telefonu;
 - przesłanie deklaracji udziału oraz podpisanie umowy (w naborze wewnętrznym podpisanie umowy ma miejsce na życzenie Opiekuna).
1. W przypadku rezygnacji Opiekuna ze współpracy:
 - jeśli Opiekun dokona rezygnacji do 11 września 2020 r., zwrócona zostanie całość wpłaconej kwoty
 - jeśli Opiekun dokona rezygnacji do 2 października 2020 r., potrącone zostanie 25% opłaty
 - jeśli Opiekun dokona rezygnacji do 31 grudnia 2020 r. potrącone zostanie 50% opłaty
 - jeśli Opiekun dokona rezygnacji do 28 lutego 2021 r., potrącone zostanie 75% opłaty
2. Fundacja nie zwraca kosztów za zajęcia, na których Uczestnik był nieobecny.
3. Nie ma możliwości odrabiania zajęć oraz wyboru zajęć z grafiku i opłaty za wybrane kursy.
4. Plan zajęć i wszelkie bieżące informacje dotyczące organizacji roku akademickiego będą przesyłane pocztą elektroniczną co najmniej na trzy dni przed zajęciami.
5. Zajęcia odbywają się zgodnie z przewidzianym grafikiem.
6. Fundacja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w grafiku, o których niezwłocznie powiadomi Opiekunów.
7. Uczestnicy odbywają zajęcia w grupach profilowych, maksymalnie 15-osobowych.
8. Za przygotowanie i prowadzenie zajęć odpowiedzialni są wybrani pracownicy UMK.
9. Zajęcia mają charakter warsztatowo-ćwiczeniowy oraz projektowy.
16. Uniwersytet Młodych zapewnia materiały i pomoce dydaktyczne dla Uczestników.
17. Opiekun zaświadcza, że stan zdrowia dziecka pozwala na pełne i aktywne uczestnictwo w zajęciach.
18. Na podstawie art. 81 ust. 1 ustawy to prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 90 poz. 631 z późn. zm.) Opiekun wyraża zgodę na wykorzystanie przez Fundację bądź Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu wizerunku swojego dziecka w formie fotografii cyfrowej bądź nagrania filmowego bez ograniczeń czasowych do celów promocji Uniwersytetu Młodych.
19. Fundacja zastrzega sobie możliwość skreślenia Uczestnika z listy studentów w przypadku naruszenia przez niego ogólnie przyjętych zasad współżycia społecznego i kultury osobistej albo złamania zasad regulaminu przez Opiekuna. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych ze stosowaniem niniejszego Regulaminu, Fundacja zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji jego postanowień.

Administratorem danych osobowych jest Fundacja Amicus Universitatis Nicolai Copernici z siedzibą w Toruniu (87-100) przy ul. Gagarina 11, KRS 00000 27675. Dane kontaktowe: fundacja@umk.pl, tel.: 56 611 22 08. Dane są zbierane i przetwarzane w celu obsługi i realizacji projektu oraz w celach rachunkowych, podatkowych oraz księgowych. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do realizacji celu i jest warunkiem zawarcia umowy. Podstawę przetwarzania danych stanowi art. 6 pkt 1 lit. b) i c) RODO. Osobie, której dane dotyczą przysługuje prawo dostępu do swoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, a także prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego. Dane będą przechowywane w czasie niezbędnym do zrealizowania celu maksymalnie przez okres 1 roku (z wyłączeniem danych księgowo-kadrowych podlegających odrębnym przepisom).



WIĘCEJ INFORMACJI:

<http://fundacja.umk.pl/universytet-mlodych>

tel. 56 611 22 08 / 605 873 989

e-mail: unim@umk.pl

Projekt skierowany jest do młodzieży w wieku 13-16 lat.



FUNDACJA
AMICUS UNIVERSITATIS
NICOLAI COPERNICI



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU