

WIELODYSCIPLINARNY OBÓZ OGÓLNOROZWOJOWY UCZESTNIKÓW PROGRAMU ZDOLNI

Raszyn-Falenty, 14 – 21 czerwca 2025

Witamy serdecznie!

Mamy nadzieję, że obóz ten pomoże Ci w lepszym rozumieniu siebie, świata i innych ludzi, a także powiększy krąg przyjaciół. Przewidujemy następujący rozkład zajęć:

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.15–11.15	warsztaty z różnych dziedzin (do wyboru: <i>chemiczne, fizyczne, humanistyczne, matematyczne i przyrodnicze</i>)
11.30–12.30	wykłady naszych gości / moderowane dyskusje
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe
16.00	podwieczorek
16.30-18.00	zajęcia ogólnorozwojowe (do wyboru: <i>zajęcia językowe, kaligraficzne, filozoficzne, wokalne, spacer i inne</i>)
18.15	kolacja
19.00–20.00	spotkania i projekcje filmowe
20.30–21.00	odczyty uczestników
21.15	wieczorne spotkania z tutorami (w grupach)
22.30	cisza nocna

Program dnia będzie omawiany codziennie podczas śniadania i wywieszany na ścianie ogłoszeń. Podczas zajęć będzie się można nie tylko dowiedzieć wielu ciekawych rzeczy, ale przede wszystkim zmierzyć się z problemami, wykonać doświadczenia i podzielić się swoimi przemyśleniami z prowadzącymi zajęcia oraz z innymi uczestnikami warsztatów. W wolnych chwilach zachęcamy do korzystania z obozowej biblioteki-czytelni, w której znajdziecie wiele interesujących książek i czasopism.

PROGRAM OBOZU

sobota, 14 czerwca

14.30	wyjazd autokarem z Biura Funduszu w Warszawie
15.30	obiad, czas na rozpakowanie się i zapoznanie z ośrodkiem
18.30	kolacja
19.30	spotkanie wprowadzające
22.30	cisza nocna

niedziela, 15 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.15–11.15	warsztaty – fizyczne: <i>Nieoczywiste doświadczenia z fizyki</i>, Łukasz Próchniak, Jacek Winiarczyk – humanistyczne: <i>Statystyczna analiza cudów</i>, dr hab. Stanisław Adamiak, prof. UMK – matematyczne: <i>Ile właściwie tego jest?</i>, Jadwiga Czyżewska – przyrodnicze: <i>Podstawy mikrobiologii</i>, Michał Prusiński
11.30–12.30	<i>O grafach i ich kolorowaniu</i> dr inż. Mariusz Zając, Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe
16.00	podwieczorek
16.30–18.00	zajęcia ogólnorozwojowe – Stanisław Adamiak, <i>Śpiewać każdy może</i> – Barbara Bibik, <i>Język starogrecki</i> – Michał Prusiński, <i>Spacer botaniczny z lornetką</i> – Jacek Winiarczyk, <i>Nie takie urojone te liczby zespolone</i>
18.15	kolacja
19.00–20.00	wieczór integracyjny
20.15	wieczorne spotkania z tutorami (w grupach)
22.30	cisza nocna

poniedziałek, 16 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.15–11.15	warsztaty – fizyczne: <i>Nieoczywiste doświadczenia z fizyki</i>, Łukasz Próchniak, Jacek Winiarczyk – humanistyczne: <i>Statystyczna analiza cudów</i>, dr hab. Stanisław Adamiak, prof. UMK – matematyczne: <i>Ile właściwie tego jest?</i>, Jadwiga Czyżewska – przyrodnicze: <i>Podstawy mikrobiologii</i>, Michał Prusiński
11.30–12.30	moderowane dyskusje (w grupach)
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe
16.00	podwieczorek
16.30–18.00	zajęcia ogólnorozwojowe – Jadwiga Czyżewska, <i>Czym w matematyce jest nieskończoność?</i> – Maria Mach, <i>Wszystko, co chcielibyście wiedzieć o świecie, ale nie wpadliście na to, żeby szukać w „Iliadzie”</i> – Łukasz Próchniak, <i>O fotografii – kadrowanie rzeczywistości</i> – Hanna Zawadka, <i>Delfiny, gryfy, dziki i meduzy, czyli ekspresowa historia greckiej sztuki z perspektywy mniej lub bardziej fantastycznych istot</i>
18.15	kolacja
19.00–20.00	projekcja filmu dokumentalnego <i>Gadające głowy</i> w reż. Krzysztofa Kieślowskiego
20.30–21.00	odczyty uczestników
21.15	wieczorne spotkania z tutorami (w grupach)
22.30	cisza nocna

wtorek, 17 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie

9.15–11.15	warsztaty – fizyczne: <i>Nieoczywiste doświadczenia z fizyki</i>, Łukasz Próchniak, Jacek Winiarczyk – humanistyczne: <i>Statystyczna analiza cudów</i>, dr hab. Stanisław Adamiak, prof. UMK – matematyczne: <i>Ile właściwie tego jest?</i>, Jadwiga Czyżewska – przyrodnicze: <i>Podstawy mikrobiologii</i>, Michał Prusiński
11.30–12.30	<i>Zrymowana miłość Romea i Julii. Dlaczego Szekspir uczy kochanków sztuki pisania sonetu?</i> prof. Małgorzata Grzegorzewska, Wydział Artes Liberales Uniwersytetu Warszawskiego
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe
16.00	podwieczorek
16.30–18.00	zajęcia ogólnorozwojowe – Stanisław Adamiak, <i>Śpiewać każdy może</i> – Barbara Bibik, <i>Język łaciński</i> – Łukasz Próchniak, <i>Magic the Gathering – wciągająca karcianka</i> – Hanna Zawadka, <i>Szydełkowanie</i>
18.15	kolacja
19.00–20.00	spotkanie z Jakubem Tomaszewskim, absolwentem Funduszu
20.30–21.00	odczyty uczestników
21.15	wieczorne spotkania z tutorami (w grupach)
22.30	cisza nocna

środa, 18 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.15–11.15	warsztaty – chemiczne: <i>Badania kryminalistyczne w chemii i innych naukach przyrodniczych</i>, Piotr Konopka, Nikola Lewicka – humanistyczne: <i>Jak opisać obraz, gdy się go (nie) widzi?</i>, Hanna Zawadka – inżynierskie: <i>Balon meteorologiczny</i>, Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła – matematyczne: <i>Różnorodności matematyczne</i>, prof. Michał Szurek
11.30–12.30	moderowane dyskusje (w grupach)
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe

16.00	podwieczorek
16.30–18.00	zajęcia ogólnorozwojowe – Stanisław Adamiak, <i>Spacer historyczny</i> – Jadwiga Czyżewska, „<i>Istnieją trzy rodzaje kłamstw: kłamstwa, okropne kłamstwa i statystyki</i>”, czyli dlaczego należy być ostrożnym przy wykorzystaniu danych statystycznych – Grzegorz Gajoch, Michał Gumiela, <i>Świat w 3D - modelowanie i drukowanie dla każdego</i> – Maria Mach, <i>Jak myśleć klockami?</i>
18.15	kolacja
19.00–20.00	spotkanie wieczorne (kramik z tutorami)
20.30–21.00	odczyty uczestników
21.15	wieczorne spotkania z tutorami (w grupach)
22.30	cisza nocna

czwartek, 19 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.15–11.15	warsztaty – chemiczne: <i>Badania kryminalistyczne w chemii i innych naukach przyrodniczych</i>, Piotr Konopka, Nikola Lewicka – humanistyczne: <i>Jak opisać obraz, gdy się go (nie) widzi?</i>, Hanna Zawadka – inżynierskie: <i>Balon meteorologiczny</i>, Grzegorz Gajoch, Michał Gumiela – matematyczne: <i>Różnorodności matematyczne</i>, prof. Michał Szurek
11.30–12.30	<i>Sposoby rekonstrukcji mięśni u wymarłych grup zwierząt</i> , dr Rafał Piechowski, Instytut Paleobiologii Polskiej Akademii Nauk
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe
16.00	podwieczorek
16.30–18.00	zajęcia ogólnorozwojowe – Grzegorz Barasiński, <i>Warsztaty kaligraficzne</i> – Małgorzata Czaja, <i>Spacer entomologiczny</i> – Grzegorz Gajoch, Michał Gumiela, <i>Świat w 3D - modelowanie i drukowanie dla każdego</i> – Piotr Konopka, Nikola Lewicka, <i>Po co nam prawa człowieka?</i>
18.15	kolacja
19.00–19.30	odczyty uczestników

19.30–21.00	wieczór do dyspozycji uczestników obozu
21.15	wieczorne spotkania z tutorami (w grupach)
22.30	cisza nocna

piątek, 20 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.15–11.15	warsztaty – chemiczne: <i>Badania kryminalistyczne w chemii i innych naukach przyrodniczych</i>, Piotr Konopka, Nikola Lewicka – humanistyczne: <i>Jak opisać obraz, gdy się go (nie) widzi?</i>, Hanna Zawadka – inżynierskie: <i>Balon meteorologiczny</i>, Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła – matematyczne: <i>Rozmaitości matematyczne</i>, prof. Michał Szurek
11.30–12.30	czas na spakowanie
13.00	obiad
14.00–15.30	zajęcia rekreacyjno-sportowe
16.00	podwieczorek
16.30–18.00	zajęcia ogólnorozwojowe – Grzegorz Barasiński, <i>Warsztaty kaligraficzne</i> – Małgorzata Czaja, <i>Warsztaty ilustracji przyrodniczej</i> – Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła, <i>Świat w 3D - modelowanie i drukowanie dla każdego</i> – Zuzanna Ossowska, <i>Gry planszowe i matematyka – zgrany duet?</i>
18.15	kolacja
19.00–20.00	koncert i wieczór pożegnalny
22.30	cisza nocna

sobota, 21 czerwca

8.00	pobudka
8.30	śniadanie
9.00	spotkanie wyprowadzające
10.00	wyjazd do Warszawy (na Dworzec Centralny i do Biura Funduszu)

WARSZTATY
w godz. 9.15–11.15 (do wyboru)

chemiczne:

- ❖ Piotr Konopka, Nikola Lewicka, *Badania kryminalistyczne w chemii i innych naukach przyrodniczych*

Podczas warsztatów omówimy i wykonamy kilka wybranych badań wykorzystywanych w toku badań kryminalistycznych. W części praktycznej zajęć przeprowadzimy kilka „polowych” doświadczeń, które pozwolą nam na rozwikłanie zagadek kryminalistycznych w sprawach dotyczących sfalszowanego testamentu, zabójstwa oraz posiadania niedozwolonych substancji. W części teoretycznej przedstawimy możliwości współczesnej kryminalistyki. Omówimy działanie najczęściej wykorzystywanych metod instrumentalnych i przeprowadzimy własną analizę kilku wyników badań.

fizyczne:

- ❖ Łukasz Próchniak, Jacek Winiarczyk, *Nieoczywiste doświadczenia z fizyki*

Na zajęciach będziemy przeprowadzać doświadczenia z olimpiady fizycznej (poprzedzone krótkim wstępem teoretycznym), do których wystarczy podstawowa szkolna wiedza. Po wstępie teoretycznym, z pomocą tutorów uczestnicy będą wykonywali doświadczenia. Głównym celem zajęć będzie wyrobienie intuicji fizycznej i zrozumienie naukowego podejścia do rozwiązywania problemów. Zadania obejmą: magnetyzm, elementy elektroniki (w tym diody), optykę i mechanikę.

humanistyczne:

- ❖ dr hab. Stanisław Adamiak, prof. UMK, *Statystyczna analiza cudów*

Warsztaty nie będą miały nic wspólnego z domniemanymi średniowiecznymi rozważaniami o tym, ile aniołów mieści się na końcu szpilki. Zajmiemy się faktycznie źródłami średniowiecznymi (przede wszystkim „Cudami świętego Stanisława”), ale poddamy je rygorystycznej krytyce historycznej (i dowiemy się, czym ona jest). Zobaczymy też, że humanista to nie ktoś, kto nie umie liczyć, sprawdzimy, do czego w analizie historycznej przydają się bazy danych i zastanowimy się, czego w ogóle możemy dowiedzieć się o życiu “zwykłych ludzi” z dawnych epok.

- ❖ Hanna Zawadka, *Jak opisać obraz, gdy się go (nie) widzi?*

Chociaż opisywanie obrazów brzmi raczej jak zadanie z polskiego niż jak przepis na pasjonujące dzieło literackie, na zajęciach przekonamy się, że relacje między tekstem a obrazem mogą postawić wiele ciekawych pytań. Co tracimy, a co zyskujemy, przekładając obraz na słowa? Czy ekfrazą, czyli literacki opis dzieła sztuki, może być źródłem historycznym? Albo czy to, czy obraz w ogóle istniał, ma jakieś znaczenie?

inżynieryjne:

❖ Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła, *Balon meteorologiczny*

Balony meteorologiczne są niezastąpionym źródłem wiedzy o warunkach panujących w troposferze i stratosferze. Za pomocą instrumentów pomiarowych umieszczonych w gondolach balonów badacze zbierają dane wykorzystywane m.in. do przygotowywania prognoz pogody.

Podczas naszych warsztatów przeprowadzimy prawdziwą misję balonową! Zaczniemy od zaprojektowania misji, następnie przygotujemy układ pomiarowy: zarówno część, którą wyślemy ku niebu, jak i segment naziemny - odbiorniki sygnału radiowego, anteny i systemy analizujące dane. Drugiego dnia wypuścimy balony i stworzymy prawdziwe centrum monitorowania lotów. Ostatniego dnia zajmiemy się analizą zebranych danych.

Podczas warsztatów skupimy się na projektowaniu eksperymentów badawczych, wykorzystując do tego elementy elektroniczne, programowanie i narzędzia do analizy danych. Warsztaty będą też okazją do dyskusji na tematy związane z sondowaniem atmosfery (balony, rakiety) i kosmosu.

Wymagania: komputery

matematyczne:

❖ Jadwiga Czyżewska, *Ile właściwie tego jest?*

Podczas zajęć przyjrzymy się nieco trójkątowi Pascala, opowiemy bajki kombinatoryczne, a także zastanowimy się dlaczego czasem umiejętność policzenia pewnych wartości na kilka sposobów może być wartościowa. Finalnie zastanowimy się czym tak właściwie liczenie jest oraz jak policzyć coś nieskończonego.

❖ prof. Michał Szurek, *Rozmaitości matematyczne*

Na zajęcia zapraszam przede wszystkim tych, którym wydaje się, że matematyka ich nie interesuje.

1. Będziemy rozmawiać po wietnamsku i w nieistniejących językach, a także liczyć w systemie kaktowik, którego używają Inuici (w uproszczeniu: Eskimosi).
2. Będziemy rysować kolorowe szlaczki i w majestacie matematyki skakać na jednej albo i na dwóch nogach.
3. Będziemy szyfrować różne wiadomości – za pomocą geometrii.
4. Będziemy budować z klocków, w tym pięciopaki złożone z pięciaków (co to jest? – przyjdź, a dowiesz się).

przyrodnicze:

❖ Michał Prusiński, *Podstawy mikrobiologii*

W trakcie zajęć dzięki mikroskopowi poznacie świat niewidziany gołym okiem. Wyhodujecie również swoje własne bakterie, które znajdziecie w otoczeniu.

ZAJĘCIA OGÓLNOROZWOJOWE
w godz. 16.30–18.00 (do wyboru)

Niedziela, 15 czerwca

- ❖ Stanisław Adamiak, Śpiewać każdy może

Wymagany pierwszy stopień umuzykalnienia, czyli umiejętność odróżnienia, kiedy śpiewają, a kiedy nie. W programie klasyka funduszowa.

- ❖ Barbara Bibik, Język starogrecki

Język Homera, Sofoklesa, Arystofanesa, Platona - i wielu innych. Na zajęciach poznamy alfabet, nauczymy się czytać, akcentować, pisać, a może nawet uda nam się wyskandować jakiś *passus*...

- ❖ Michał Prusiński, Spacer botaniczny z lornetką

Wyberzemy się na spacer po okolicznych terenach i skupimy na oznaczaniu roślin znalezionych po drodze ze szczególnym uwzględnieniem ich jadalności i właściwości leczniczych. Może spotkamy również jakieś ciekawe zwierzęta. Potrzebne będą dobre buty, własne lornetki mile widziane.

- ❖ Jacek Winiarczyk, Nie takie urojone te liczby zespolone

Krótki wstęp do liczb zespolonych: $i^2 = -1$. Omówienie postaci algebraicznej $(a+ib)$ i fazowej (re^{ia}). Wyprowadzenie ciekawszych własności (kręcenie fazorowe). Pokazanie ich użyteczności w fizyce, elektronice i matematyce. WYSTARCZY WIEDZA Z PODSTAWÓWKI!

Poniedziałek, 16 czerwca

- ❖ Jadwiga Czyżewska, Czym w matematyce jest nieskończoność?

Na zajęciach porozmawiamy o nieskończoności. O tym jak intuicyjnie ją rozumiemy, a jak ujmujemy ją w matematycznych definicjach. Zastanowimy się czy dwa zbiory nieskończone mają zawsze tyle samo elementów oraz dlaczego w ogóle rozważamy pojęcie nieskończoności, skoro świat wokół nas jest skończony. Nie jest wymagana żadna zaawansowana wiedza matematyczna, jedynie ciekawość tego co może się kryć za matematycznymi konceptami.

- ❖ Maria Mach, Wszystko, co chcielibyście wiedzieć o świecie, ale nie wpadliście na to, żeby szukać w „Iliadzie”

Homer opisuje cały świat. Naprawdę. W *Iliadzie* możemy znaleźć wszystko to, co jest ważne dla nas jako ludzi, dla zrozumienia i nazwania naszych własnych doświadczeń. Zapraszam, zwłaszcza sceptycznie nastawionych do tej tezy, do wspólnej lektury kilkunastu wersji *Iliady*. Nie trzeba czytać tekstu przed zajęciami. Trzeba przyjść i przekonać się na własne oczy i uszy, że poezja, zwłaszcza antyczna, jest człowiekowi potrzebna do rozumnego życia.

- ❖ Łukasz Próchniak, O fotografii – kadrowanie rzeczywistości

Na zajęciach poruszymy cały wachlarz tematów – w zależności od tego, czym będą zainteresowani uczestnicy. Opowiemy o filozofii fotografii, najwybitniejszych fotografach, którzy wyznaczali trendy,

różnych technik fotograficznych oraz o tym, dlaczego czasem warto je łamać. Jeśli pogoda nam pozwoli, możemy wyruszyć na zewnątrz w poszukiwaniu malowniczych kadrów.

- ❖ Hanna Zawadka, Delfiny, gryfy, dziki i meduzy, czyli ekspresowa historia greckiej sztuki z perspektywy mniej lub bardziej fantastycznych istot

Na zajęciach przebiegniemy się przez około trzy tysiące lat historii sztuki starożytnej Grecji, koncentrując się na zabawnych i uroczych przedstawieniach różnych stworzeń. Przekonamy się, że zwierzęta i mitologiczne istoty w dziełach sztuki mogą powiedzieć nam całkiem sporo o historycznych przemianach w kulturze i społeczeństwie.

Wtorek, 17 czerwca

- ❖ Stanisław Adamiak, Śpiewać każdy może

Patrz opis 15 czerwca.

- ❖ Barbara Bibik, Język łaciński

Czy łacina musi nam się kojarzyć wyłącznie z torturą, tabelkami i gramatyką? Zapraszam do sprawdzenia :)

- ❖ Łukasz Próchniak, Magic the Gathering – wciągająca karcianka

“Medzik” czyli legendarna gra karciana, która ma już ponad 30 lat i cały czas przyciąga do siebie wielu fanów gier karcianych. Będę dysponował dużą liczbą zestawów, więc uczestnicy będą mogli się przetestować w różnych odmianach gry. Jeśli ktoś lubi: elfy, gobliny, magów to są to zajęcia dla niego!

- ❖ Hanna Zawadka, Szydełkowanie

Na zajęciach nauczymy się podstaw szydełkowania. Żadne umiejętności ani uzdolnienia manualne nie są wymagane.

Środa, 18 czerwca

- ❖ Stanisław Adamiak, Spacer historyczny

Spacer śladami bitwy pod Raszynem (19 kwietnia 1809).

- ❖ Jadwiga Czyżewska, Istnieją trzy rodzaje kłamstw: kłamstwa, okropne kłamstwa I statystyki, czyli dlaczego należy być ostrożnym przy wykorzystaniu danych statystycznych

Podczas zajęć porozmawiamy o statystyce, a raczej jakie niebezpieczeństwa są powiązane z jej stosowaniem i wyciąganiem wniosków na podstawie naszych danych. Nie jest wymagana żadna zaawansowana wiedza matematyczna, jedynie ciekawość tego co może się kryć za matematycznymi konceptami.

Cytat w tytule zajęć należy do Benjamina Disraeliego.

❖ Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła, Świat w 3D - modelowanie i drukowanie dla każdego

Druk przestrzenny otworzył nowe możliwości w świecie nauki, inżynierii, ale także sztuki. Tworzenie fizycznych przedmiotów jest nie tylko łatwiejsze i szybsze, lecz także pozwala uzyskać formy niedostępne dla innych metod. Podczas warsztatów spróbujemy swoich sił w modelowaniu 3D, a następnie wydrukujemy własne projekty.

Uwaga: warto zabrać ze sobą niewielki przedmiot, który spróbujecie odtworzyć w programie CAD (np. długopis, ołówek, klocek LEGO, pionek do gry...) - nie jest to jednak wymagane.

❖ Maria Mach, Jak myśleć klockami?

Na zajęciach będziemy układać proste, kolorowe drewniane klocki. Przekonacie się, że to przyjemne i niewinne zajęcie zaskakująco skutecznie wspomaga myślenie. Weźmiemy sobie na klockowy warsztat któreś z bardzo ważnych i bardzo poważnych pojęć i zobaczymy, jak operacje na konkretnych, materialnych przedmiotach pozwalają swobodniej i precyzyjniej zarazem poruszać się w świecie abstrakcji.

Czwartek, 19 czerwca

❖ Grzegorz Barasiński, Warsztaty kaligraficzne

Kto umie czytać, jest mile widziany w skrypcorium i na pewno poradzi sobie z pisanem stalówką w obsadce. Każdego dnia będzie można dołączyć do zajęć i zacząć od ABC. Przewidziane kroje to: uncjała, minuskuła karolińska, tekstura, fraktura, italika, minuskuła humanistyczna. Copperplate zawsze dla koneserów!

❖ Małgorzata Czaja, Spacer entomologiczny

Spacer będzie polegać na przeglądzie lokalnych gatunków owadów, uwzględniając odłowy aktywne przy pomocy sprzętu entomologicznego. Spacer poprzedza krótki wstęp teoretyczny. Uczestnikom zaleca się ubiór odpowiedni do pogody i zabezpieczenie się preparatami przeciwko kleszczom.

❖ Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła, Świat w 3D - modelowanie i drukowanie dla każdego

Patrz opis 18 czerwca.

❖ Piotr Konopka, Nikola Lewicka, Po co nam prawa człowieka?

Czym są prawa człowieka? Skąd się wzięły? Czy są w ogóle nam potrzebne? Czy Polska zapewnia jednostkom skuteczną ochronę praw człowieka?

Podczas zajęć odpowiedzi na te i inne ważne pytania będziemy poszukiwać w ramach wspólnej dyskusji. Na zakończenie zajęć nasze wnioski skonfrontujemy z poglądami filozofów i teoretyków prawa na temat istoty i znaczenia praw człowieka.

Piątek, 20 czerwca

❖ Grzegorz Barasiński, Warsztaty kaligraficzne

Patrz opis 30 maja.

❖ Małgorzata Czaja, Spacer ogólnoprzyrodniczy

Spacer przeznaczony dla miłośników przyrody których ciekawi w jakich nieoczywistych miejscach można szukać zwierząt. Poznamy też ciekawe gatunki roślin rosnące w najbliższej okolicy. Uczestnikom zaleca się ubiór odpowiedni do pogody i zabezpieczenie się preparatami przeciwko kleszczom.

❖ Grzegorz Gajoch, Michał Gumieła, Świat w 3D - modelowanie i drukowanie dla każdego

Patrz opis 18 czerwca.

❖ Zuzanna Ossowska, Gry planszowe i matematyka – zgrany duet?

Gry planszowe stanowią uwielbianą przez wiele osób rozrywkę. Często pod bardzo prostymi zasadami, które zrozumie kilkuletnie dziecko, kryją się bardzo ciekawe mechanizmy matematyczne. Przyjrzymy się między innymi takim grom, jak Dobble i Set, poznając trochę inne spojrzenie na ich rozgrywkę (no i oczywiście w nie pogramy).

KIEROWNICTWO OBOZU

Maria Mach

Barbara Bibik

ADRES

4 Żywioły Falenty Centrum Konferencyjne

Al. Hrabstwa 4, 05-090 Raszyn-Falenty

tel.+48 22 723 15 24, mail: hotel@4zywiolyfalenty.pl

Dofinansowano z darowizn indywidualnych i 1,5% PIT



oraz ze środków

