

### PSYCHOLOGIA: Aktywność nr 1:

- **Nazwa/tytuł:** *Czilujże w UP*
- **Rodzaj aktywności:** warsztaty / wykład
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Spotkanie z prelegentami (krótki wykład o tempie życia i wpływie „betonozy” na funkcjonowanie człowieka), pokaz VR oraz trening uważności (ćwiczenia oddechowe w wirtualnym otoczeniu Krakowa). Uczestnik może zdobyć wiedzę na temat funkcjonowania psychicznego człowieka w dużym mieście, jak również będzie miał szansę poznać podstawowe techniki radzenia sobie ze stresem i zasady treningu mindfulness. Zaprezentowane zostanie także wykorzystanie nowych technologii i technik wizualizacji, które mogą być pomocne w terapii.
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Dziedzina nauki:** Nauki humanistyczne
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Wymagana rejestracja:** na adres e-mailowy [wiktor.potoczny@up.krakow.pl](mailto:wiktor.potoczny@up.krakow.pl)
- **Wydarzenie będzie się odbywać w sali 241 (Podchorążych 2) o godzinie 18:00.**

### BIOLOGIA Aktywność nr 2:

- **Nazwa/tytuł:** *Wydra – ambasador czystych wód?*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Wykład na którym zostanie omówione występowanie i zagrożenia gatunku oraz jego biologia. Dodatkowo zostanie omówiony charakter drapieżnictwa i dieta wydry;
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 309 N
- **Grupy:** 19.00, 20.30 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja: tak** Rejestracja na e-mail: [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

### Aktywność nr 3:

- **Nazwa/tytuł:** *Doskonała pływaczka i drapieżca - co zjada wydra i jak poluje*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Warsztaty pozwalające na identyfikację ofiar wydry na podstawie fragmentów szkieletów ofiar przy użyciu lupy binokularnej i literatury, wykonanie własnoręcznie preparatów do identyfikacji ssaków
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 309 N
- **Grupy:** 19.00, 20.30 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja: tak** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

### Aktywność nr 4:

- **Nazwa/tytuł:** *Emulsje w kosmetyce*
- **Dziedzina nauki:** nauki ścisłe
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Poznawanie układów koloidalnych stosowanych w kosmetyce. Warsztaty chemiczne z otrzymywania kremów, szminek, błyszczyków.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat

✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli

- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 211N
- **Grupy:** 17.00, 18.30, 20.00 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 5:

- **Nazwa/tytuł:** *Detektyw środowiskowy na tropie zanieczyszczeń - bezpieczeństwo żywności*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** Warsztaty podczas których będzie można poznać metody wykrywania pierwiastków w żywności, poznać szkodliwe działanie niektórych z nich. Do zajęć wykorzystane zostaną nowoczesne techniki wykrywania pierwiastków (AAS, Analizator rtęci)
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 216 N
- **Grupy:** 17.00, 18.30, 20.00 (maksymalnie 8 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie / hybrydowo
- **Rejestracja na e-mail:** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 6:

- **Nazwa/tytuł:** *Detektyw środowiskowy na tropie zanieczyszczeń – laboratorium metali*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** Laboratorium metali to warsztaty, na których będzie można poznać aparaturę wykorzystywaną podczas badania zanieczyszczeń w materiale biologicznym i środowisku.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 216 N
- **Grupy:** 17.00, 18.30, 20.00 (maksymalnie 8 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie / hybrydowo
- **Rejestracja na e-mail:** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 7:

- **Nazwa/tytuł:** *Detektyw środowiskowy na tropie zanieczyszczeń - historia zanieczyszczenia*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** wykład, spotkanie z naukowcem
- **Krótki opis zakresu:** Wykład, podczas którego przedstawiona zostanie historia zanieczyszczenia środowiska metalami, poruszone zostaną również aktualne problemy dotyczące zanieczyszczenia środowiska, oraz zagrożenia dla człowieka, które z nich wynikają.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 216 N
- **Grupy:** 17.00, 18.30, 20.00 (maksymalnie 8 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie / hybrydowo
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 8:

- **Nazwa/tytuł:** *Kiedy cię pocałuję, trzy dni w gębie cukier czuję!*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** gry, quizy
- **Krótki opis zakresu:** Uczestnicy dostaną kartę z historią / opowieścią i podążając za nią będą rozszyfrowywać i wykonywać kolejne zadania. Gra jest interdyscyplinarna - zadania dotyczą rodziny cukrów (węglowodanów) ale

widzianych z punktu widzenia różnych dziedzin (m.in. literatury, sztuki, biologii, chemii, fizyki, dietetyki, medycyny, kuchni).

- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ b.o.
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 312N,
- **Grupy:** 18.00, (maksymalnie 20 osób)
- **Planowana formuła:** hybrydowo
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 9:

- **Nazwa/tytuł:** *Indykatory w kuchni czyli kwasy kontra zasady*
- **Dziedzina nauki:** nauki ścisłe
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy, eksperymenty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** W naszym codziennym życiu ciągle mamy do czynienia z substancjami wykazującymi odczyn zasadowy lub kwasowy. Substancje te są nam znane między innymi pod postacią środków spożywczych, kosmetyków lub środków czystości. Podczas warsztatów ich uczestnicy poznają wybrane substancje o odczynie zasadowym i kwasowym oraz przeprowadzą badanie odczynu wodnych roztworów różnych substancji przy pomocy otrzymanych samodzielnie wskaźników kwasowo-zasadowych. Poznają skalę pH roztworów oraz znaczenie stopnia kwasowości dla rozwoju organizmów. Na przykładzie reakcji kwasu stearynowego z tlenkiem miedzi(II) dowiadują się z czego wynika zasadowy charakter tlenków.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 210 N
- **Grupy:** 17.00, 18.15, 19.30, 20.45 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 10:

- **Nazwa/tytuł:** *Uwaga na szkodniki magazynowanych produktów spożywczych!*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy
- **Krótki opis zakresu:** Zapraszamy na krótki wykład z elementami pokazowymi. Dowiedziecie się, czym są szkodniki magazynowe, poznacie ich biologię oraz sposoby zwalczania. Podczas zajęć prezentowane będą żywe owady - szkodniki magazynowe, takie jak: wołek ryżowy, wołek zbożowy, kapturzik zbożowiec oraz roztocze: rozkruszek mączny i rozkruszek drobny. Gatunki te będzie można samodzielnie obserwować przy użyciu lup binokularnych. Na koniec wspólnie zastanowimy się, jak sobie radzić ze szkodnikami magazynowymi?
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 325N
- **Grupy:** 17.00, 18.00, 19.00 (maksymalnie 10 osobowe)
- **Rejestracja na e-mail:** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 11:

- **Nazwa/tytuł:** *Życie pod ziemią - fauna glebowa*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Warsztaty obejmują Krótką prezentację - co to jest gleba, jak powstaje, czynniki glebotwórcze, warunki panujące w glebie, rola fauny glebowej. Część warsztatowa- badanie właściwości fizyko-chemicznych gleby, metody wypłaszania fauny glebowej, pokaz żywych i zakonserwowanych przedstawicieli fauny glebowej, oznaczanie wyekstrahowanych bezkręgowców.

- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 8 -11 lat
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 327N
- **Grupy:** 17.00, 18.30 (maksymalnie 10 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja na e-mail:** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 12:

- **Nazwa/tytuł:** *Elementy biochemii w życiu codziennym*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy, eksperymenty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Na zajęciach będzie można sprawdzić, czy można i jak wykrywamy białko np. w mleku, soku, w wodzie z kranu, wodzie ze stawu- przy wykorzystaniu reakcji biuretowej. Poznamy zjawisko koagulacji poprzez reakcję wytrącania osadu białkowego. Oraz przekonamy się: Dlaczego alkohol szkodzi białku? Kiedy białko mleka jest lekarstwem? I jaki jest wpływ soli metali ciężkich na białko.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 205 N
- **Grupy:** 17.00, 18.00, 19.00, 20.00 (maksymalnie 10 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja: tak:** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 13:

- **Nazwa/tytuł:** *Kleszcz czyha w trawie*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** warsztaty przyrodniczo-plastyczne dla najmłodszych dzieci które mają na celu wzbudzić zainteresowanie przyrodą, a zarazem rozwijać szacunek do otaczającego nas świata zwierząt. Przystajemy wiedzę przyrodniczą i „oswajamy” kleszcze poprzez zabawę.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 5 – 7 lat
  - ✓ 8 – 11 lat
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, korytarz przy windzie II piętro (nowy budynek)
- **Grupy:** 17.00 – 21.00 – wydarzenie ciągłe
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** nie

#### Aktywność nr 14:

- **Nazwa/tytuł:** *Od podziału do podziału- jak żyje komórka*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** Warsztaty ukazujące procesy życiowe komórki. Każdy uczestnik w trybie stacjonarnym będzie miał możliwość samodzielnego przygotowania preparatów mikroskopowych w tym barwionych oraz przeprowadzenia własnych obserwacji po mikroskopem
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 326 N
- **Grupy:** 17.00, 18.00, 19.00, 20.00, (maksymalnie 10 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja: tak** [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 15:

- **Nazwa/tytuł:** *Podwójne życie mchów*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** *pokazy*
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Prezentacja i pokaz żywych i utrwalonych preparatów z mchów, omówienie ich życia
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ b.o.
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 215 N
- **Grupy:** 17.00, 18.00, 19.00, 20.00 (maksymalnie 15 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 16:

- **Nazwa/tytuł:** *Grzybowe bajania*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** *pokazy, spotkania z naukowcami*
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Grzyby "polujące" na zwierzęta, sprytnie sposoby na rozsiewanie, grzyby w naszym otoczeniu – niewidzialne zagrożenie, grzyby giganty i ich matuzaleмовy wiek i wiele innych nieznanych szerzej faktów o grzybach. Prelekcja i pokazy obejmujące ciekawostki z życia grzybów.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ b.o.
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 213 N
- **Grupy:** 17.00, 18.30, 20.00 (maksymalnie 15 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 17:

- **Nazwa/tytuł:** *Tajemnicze życie roślin*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** *warsztaty, pokazy, eksperymenty*
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Warsztaty obejmują reakcje fotomorfo-genetyczne roślin, ruchy roślin, rośliny mięsożerne, zjawisko fluorescencji chlorofilu.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 324 N
- **Grupy:** 17.00, 18.00, 19.00, 20.00 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 18:

- **Nazwa/tytuł:** *Nietoperze – nocni łowcy i wegetarianie*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** *pokazy, spotkania z naukowcami*
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Wykład dotyczący zróżnicowanej biologii i życia nietoperzy oraz ich zachowania. Zaprezentowane będą również wydawane przez te zwierzęta dźwięki, które są charakterystyczne i inne dla każdego gatunku.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 318 N
- **Grupy:** 18.00, 20.00 (maksymalnie 20 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie

- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 19:

- **Nazwa/tytuł:** *Kleszcze - niebezpieczne roztocze. Znaczenie medyczne i weterynaryjne, najczęściej występujących w Polsce gatunków kleszczy.*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy
- **Krótki opis zakresu:** Warsztaty, na których będzie można zaobserwować z bliska podstawowe gatunki kleszczy występujących w Polsce, ze szczególnym zwróceniem uwagi na kleszcza pospolitego (*Ixodes ricinus*). Uczestnicy poznają obszary wysokiego ryzyka występowania kleszczy w terenie, poznają choroby odkleszczowe oraz ich pierwsze objawy, oraz podstawowe metody profilaktyki przeciw atakom kleszczy.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 309 N
- **Grupy:** 17.00 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 20:

- **Nazwa/tytuł:** *Uwaga sezon na kleszcze. Czyli co każdy krakowianin o kleszczach wiedzieć powinien.*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** spotkania z naukowcami, wykład
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Uczestnicy spotkania poznają gatunki kleszczy, które występują w Krakowie i w okolicach, zarówno te które atakują człowieka jak i zwierzęta domowe i dzikie, ich znaczenie medyczne i weterynaryjne. Poznają niezwykłą historię odkrycia w Krakowie na Wieży Kościoła Mariackiego przez krakowskiego profesora nowego dla wiedzy gatunku kleszczy obrzeżka polskiego (*Argas polonicus*). Uczestnicy dostaną praktyczne informacje na temat zachowań stwarzających ryzyko kontaktu z kleszczami oraz zasad profilaktyki i zabezpieczania się przed atakami tych groźnych pasożytów, zarówno w przestrzeni miejskiej jak i w środowisku naturalnym. Ponadto poznają obecną sytuację epidemiologiczną chorób odkleszczowych w Polsce a w szczególności w Krakowie i Małopolsce.
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 309 N
- **Grupy:** 18.00 (maksymalnie 12 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### Aktywność nr 21:

- **Nazwa/tytuł:** *Elementy biofizyki w życiu codziennym*
- **Dziedzina nauki:** nauki przyrodnicze
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy, eksperymenty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Na zajęciach będzie można dowiedzieć się na czym polega napięcie powierzchniowe i jak możemy wykorzystać to zjawisko
- **Główni odbiorcy:**
  - ✓ 12 – 15 lat
  - ✓ Starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Miejsce:** Instytut Biologii, ul. Podchorążych 2, sala 220 N
- **Grupy:** 17.00, 18.00, 19.00, 20.00 (maksymalnie 10 osobowe)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** tak: [bartlomiej.zysk@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zysk@up.krakow.pl)

#### BIBLIOTEKA GŁÓWNA: Aktywność nr 22:

- **Nazwa/tytuł:** *Słowem i obrazem. Najważniejsze wypowiedzi znanych fotografów.*
- **Rodzaj:** wykład on-line
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Podczas wykładu zostaną omówione wypowiedzi teoretyczne polskich oraz zagranicznych fotografów. Mistrzowie obiektywu przemawiają bowiem do swych odbiorców nie tylko za pośrednictwem obrazów, ale snują także refleksje o charakterze słownym. Wielu z nich zapisało się w historii fotografii dzięki celnym wypowiedziom. Do dziś mówimy m.in. o "decydującym momencie" (H. Cartier-Bresson), o potrzebie "bliskości w stosunku do tematu" (R. Capa), a także o tym, aby nigdy nie chować aparatu do plecaka, bo rzeczywistość potrafi zaskoczyć (J. McNelly). Za każdą z tych wypowiedzi kryje się bogate doświadczenie ich autorów. Wybranych uwagom teoretycznym towarzyszył będzie pokaz znanych lub mniej znanych fotografii. Wydarzenie odbywa się w ramach Małopolskiej Nocy Naukowców.
- **Dziedziny nauki, w którą wpisuje się program :** Nauki humanistyczne
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Planowana formuła:** wykład on-line - MS Teams) 14.00 – 15.30
- **Czy na potrzebna będzie rejestracja?** - Rejestracja nie jest potrzebna
- [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_MmM4YTnKODEtZWrmYi00NDk2LTIjMmQtZTAyOGYzYjRmODkx%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93%22%2c%22Oid%22%3a%22ba0c6e1-3be1-4844-ac2d-9929557f53c0%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MmM4YTnKODEtZWrmYi00NDk2LTIjMmQtZTAyOGYzYjRmODkx%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93%22%2c%22Oid%22%3a%22ba0c6e1-3be1-4844-ac2d-9929557f53c0%22%7d)

#### DZIENNIKARSTWO - Aktywność nr 23:

- **Nazwa/tytuł:** *Elektromobilność w Polsce – czy to ma sens?*
- **Rodzaj:** konwersatorium on-line (MS Teams)
- **Dziedzina nauki:** nauki społeczne
- **Krótki opis zakresu/tematyki** uczestnik będzie miał okazję do poznania faktów dotyczących obecnego stanu rozwoju elektromobilności w Polsce, jak i jej pozytywnych bądź negatywnych konsekwencji w wymiarze środowiskowym i gospodarczym. Będzie miał również możliwość ukształtowania własnej opinii co do słuszności proponowanych rozwiązań w zakresie elektromobilności.
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Link do wydarzenia:** [https://teams.microsoft.com/l/team/19%3afRPQeK0j-MwpZ-gaTHBGs3nN0c9gRnOaW4bf4I\\_pem41%40thread.tacv2/conversations?groupId=2f318c49-23f7-46b5-bafb-bb22273c1f72&tenantId=560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93](https://teams.microsoft.com/l/team/19%3afRPQeK0j-MwpZ-gaTHBGs3nN0c9gRnOaW4bf4I_pem41%40thread.tacv2/conversations?groupId=2f318c49-23f7-46b5-bafb-bb22273c1f72&tenantId=560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93)
- **Czy będzie konieczna rejestracja:** nie
- **Godzina wykładu** – 20:00

#### FIZYKA Aktywność nr 24:

- **Nazwa/tytuł:** *Mikroobserwatorium astronomiczne*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Mikroobserwatorium astronomiczne to wirtualne obserwatorium astronomiczne, dzięki któremu można, za pośrednictwem Internetu, wykonać zdjęcie nieba z użyciem prawdziwego teleskopu astronomicznego. Łatwy w obsłudze interfejs umożliwi wybór obiektu który będzie fotografowany oraz dopasowanie poprawnych parametrów ustawienia kamery CCD. Zdjęcie zostanie przysłane na podany adres poczty internetowej
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** astronomia
- **Główni odbiorcy:** uczniowie - 12-15, starsza młodzież 16+, dorośli;
- **Wymagana rejestracja:** rejestracja e-mail: [bartlomiej.zakrzewski@up.krakow.pl](mailto:bartlomiej.zakrzewski@up.krakow.pl)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Miejsce wydarzenia:** sala 409
- **Godziny warsztatów** 17.00 - 19.00

#### Aktywność nr 25:

- **Nazwa/tytuł:** *Ciekawe kolory bezbarwnych kryształów*
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy
- **Krótki opis zakresu:** Zjawisko dwójłomności –obserwacje pod mikroskopem polaryzacyjnym Warsztaty umożliwiające zapoznanie ze zjawiskiem dwójłomności w kryształach. W trakcie wydarzenia uczestnicy będą mogli obserwować zjawiska towarzyszące zmianom dwójłomności optycznej cienkich płytek krystalicznych z wykorzystaniem mikroskopu polaryzacyjnego.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** fizyka
- **Główni odbiorcy:** 12-15, starsza młodzież 16+, dorośli;
- **Wymagana rejestracja:** rejestracja e-mail: [irena.jankowska-sumara@up.krakow.pl](mailto:irena.jankowska-sumara@up.krakow.pl)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Miejsce wydarzenia:** sala 106N
- **Godziny warsztatów:** 17:00 – 20: 00

#### Aktywność nr 26:

- **Nazwa/tytuł:** *Doświadczenia fizyczne dla każdego.*
- **Rodzaj:** warsztaty, pokazy
- **Krótki opis zakresu:** Warsztaty umożliwiające zapoznanie się z otaczającymi zjawiskami i prawami fizycznymi poprzez samodzielne przeprowadzanie prostych doświadczeń pod okiem pracowników Instytutu. W trakcie wydarzenia uczestnicy będą mogli między innymi wyznaczyć gęstość i lepkość wybranych cieczy oraz współczynnik załamania światła, a także sprawdzić drugą zasadę dynamiki dla ruchu obrotowego czy też prawo Ohma dla prądu stałego. Ponadto, w trakcie warsztatów możliwa będzie obserwacja dyfrakcji światła i wielu innych ciekawych zjawisk. Rodzaj ćwiczenia dobierany będzie w zależności od wieku uczestników.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** fizyka
- **Główni odbiorcy:** 12-15, starsza młodzież 16+, dorośli;
- **Wymagana rejestracja:** rejestracja e-mail: [magdalena.krupska-klimczak@up.krakow.pl](mailto:magdalena.krupska-klimczak@up.krakow.pl)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Miejsce wydarzenia:** sale 410-415 (pracownia fizyczna)
- **Godziny warsztatów:** 17:00 – 20:00

#### Aktywność nr 27:

- **Nazwa/tytuł** *Pokazy kriogeniczne*
- **Rodzaj:** pokazy, warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** Prezentacja połączona z aktywnym angażowaniem uczestników w przeprowadzane eksperymenty. Zjawisko Leidenfrost, opór elektryczny przewodników i półprzewodników w niskiej temperaturze, nadprzewodniki, fosforescencja, wpływ ciekłego azotu na materię organiczną, kuchnia molekularna. Zajęcia będą koncentrować się na przedstawieniu zachowania i cech różnych materiałów w zależności od temperatury ze szczególnym uwzględnieniem temperatury ciekłego azotu.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** fizyka
- **Główni odbiorcy:** 8-11, 12-15;
- **Wymagana rejestracja:** rejestracja e-mail: [magdalena.krupska-klimczak@up.krakow.pl](mailto:magdalena.krupska-klimczak@up.krakow.pl)
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Miejsce wydarzenia:** sale 410-415 (pracownia fizyczna)
- **Godziny warsztatów:** 17:00 – 19:00

#### **GEOGRAFIA:** Aktywność nr 28

- **Nazwa/tytuł:** *Czy nasze podróże są etyczne?*
- **Rodzaj:** pokaz multimedialny z wykładem
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** W trakcie wykładu połączonego z pokazem zdjęć zostanie poruszona tematyka etycznego podróżowania. Na kilkunastu przykład zostaną pokazane różne sytuacje, które tworzą potencjalne konflikty pomiędzy turystyką a środowiskiem przyrodniczym, społeczno-gospodarczym i ludnością miejscową.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** geografia



- **Główni odbiorcy:** 12 – 15 lat, starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy wymagana rejestracja:** nie
- **Godzina wydarzenia:** 18.15 – 19:15
- **Miejsce wydarzenia:** sala 532 - V piętro. Budynek Główny ul. Podchorążych 2

#### Aktywność nr 29:

- **Nazwa/tytuł:** *Czy Majowie śpią w łózkach?*
- **Rodzaj:** Wykład - prezentacja multimedialna, połączona z wystawą zdjęć
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Wykład dotyczyć będzie specyfiki kultury Majów, ich miejsca zamieszkania, kuchni, tradycji i obrzędów. Podczas prezentacji przybliżona zostanie również krótko historia tej społeczności, a także przyrodnicze uwarunkowania wpływające na ich kulturę
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** geografia i turystyka
- **Główni odbiorcy:** 5 – 7 lat, 8 – 11 lat, 12 – 15 lat, starsza młodzież 16 + dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy wymagana rejestracja:** nie
- **Godzina wydarzenia:** 19:30 – 20:30
- **Miejsce wydarzenia:** sala 532 - V piętro. Budynek Główny ul. Podchorążych 2

#### Aktywność nr 30:

- **Nazwa/tytuł:** *Ślady życia zapisane w skałach*
- **Rodzaj:** Warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Na warsztatach uczestnicy zobaczą wybrane skały osadowe organogeniczne, poznają skamieniałości m. in., gąbki, korale, małże, ślimaki, belemnity i amonity. Pod lupami binokularnymi będą oglądać mikroskamieniałości: otwornice, radiolarie i okrzemki. Dowiedzą się o warunkach życia tych organizmów oraz w skałach jakiego wieku możemy je zobaczyć.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** Geologia
- **Główni odbiorcy:** w obu przypadkach 12-15 lat
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy wymagana rejestracja:** tak, [agnieszka.ciurej@up.krakow.pl](mailto:agnieszka.ciurej@up.krakow.pl), max 15 osób
- **Miejsce wydarzenia:** sala 533 (podchorążych 2)
- **Grupy:** 1. Grupa 1 od 19.00 do 20.15 i 2 grupa do 20.15 do 21.15.

#### Aktywność nr 31:

- **Nazwa/tytuł:** *Kamienie jubilerskie na każdą kieszeń (grupa kwarcu i chalcedonu)*
- **Rodzaj:** Warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Na warsztatach uczestnicy zobaczą wybrane kamienie jubilerskie z grupy kwarcu i chalcedonu, zapoznają się z metodami rozpoznawania tych minerałów i z warunkami ich powstawania w skałach
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** Geologia
- **Główni odbiorcy:** 12-15 lat
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy wymagana rejestracja:** tak [anna.wolska@up.krakow.pl](mailto:anna.wolska@up.krakow.pl), max 15 osób
- **Miejsce wydarzenia:** sala 520, (sala naprzeciwko pokoju 535) ul. Podchorążych 2
- **Podział na grupy :** Grupa 1 od 19.00 do 20.15 i 2 grupa do 20.15 do 21.15.

#### Aktywność nr 32:

- **Nazwa/tytuł:** *Geograf po godzinach - Australia*
- **Rodzaj:** Wykład / pokaz
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** Geografia
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Podczas wystąpienia słuchacze będą mieli możliwość zapoznania się z częścią tak dla nas odległego kontynentu, jakim jest Australia. Zaprezentowane zostaną atrakcje wschodniej części kraju, w tym nowoczesne miasta, ciekawa przyroda oraz zwierzęta, zarówno te, które wzbudzają zachwyt, jak te śmiertelnie niebezpieczne. Celem wystąpienia będzie pokazanie możliwości zwiedzania Australii z małymi dziećmi, śpiąc pod namiotem. Serdecznie zapraszamy

- **Główni odbiorcy:** 5 – 7 lat, 8 – 11 lat, 12 – 15 lat, starsza młodzież 16 + dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy wymagana rejestracja:** nie
- **Godzina wydarzenia:** 17:00 – 18:00
- **Miejsce wydarzenia:** sala 532 - V piętro. Budynek Główny ul. Podchorążych 2

#### **HISTORIA Aktywność nr 33:**

- **Nazwa/tytuł:** *Zmysłowy Kraków. Posłuchaj, idź na spacer, poczuj!*
- **Rodzaj:** Wykład z prezentacją multimedialną
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** W powietrzu unosi się zapach świeżo zmielonych ziaren kawy. Już za chwilę poczujesz ich wyrazisty smak. Będziesz się delektować każdym łykiem, gdy do twoich uszu doleci dźwięk hejnału mariackiego. Poszybujesz dzięki temu do krainy dawnych legend. A potem, rozglądając się wokół, zanurkujesz w świat architektonicznych opowieści, malarskich detali, bogactwa barw, faktur i gabarytów. Wstaniesz, żeby przyrzeć im się bliżej. Przechylisz głowę, wyciągniesz rękę, podejdziesz, obrócisz się. W ciągu tych kilku minut tylko dla Ciebie zregenerujesz się, odpoczniesz, zainspirujesz...  
Niech ten wstęp będzie zaproszeniem do niecodziennego spotkania z najbardziej złożonym dziełem sztuki, a mianowicie miastem. W trakcie wykładu uczestnicy będą mieli okazję zapoznać się z alternatywną formą spacerów po Krakowie, których celem jest uaktywnienie wszystkich zmysłów: wzroku, słuchu, węchu, dotyku, smaku i propriocepcji. Dowiedzą się ponadto, w jaki sposób planować takie przeżycia w trakcie miejskich wędrówek oraz jaką rolę odgrywają zmysły w odbiorze historycznego miasta.
- **Główni odbiorcy:** 16+
- **Dziedzina nauki:** Nauki humanistyczne
- **Planowana formuła:** online
- **Czy jest konieczność rejestracji:** NIE
- **Planowana godzina pokazu:** 18.00
- **Link do pokazu:** [https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aB57Rz6TJwWFNJpjFDj8ZOvf5VRtKYm1-OmQS\\_mbYw6l1%40thread.tacv2/conversations?groupId=81dce1b2-cff1-43a6-b221-7313e7b6afcc&tenantId=560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93](https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aB57Rz6TJwWFNJpjFDj8ZOvf5VRtKYm1-OmQS_mbYw6l1%40thread.tacv2/conversations?groupId=81dce1b2-cff1-43a6-b221-7313e7b6afcc&tenantId=560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93)

#### **Aktywność nr 34:**

- **Nazwa/tytuł:** *W dawnej i współczesnej kuchni*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** warsztaty kuchni staropolskiej z uwzględnieniem produktów regionalnych z Małopolski ( w razie możliwości wspólne przygotowanie potraw bądź opowieść o tajemnicach dawnej kuchni i gotowaniu). Pokaz dawnych urządzeń kuchennych. W krainie polskich i zagranicznych przypraw kulinarnych –
- **Główni odbiorcy:** 12-15 lat oraz 16+ i dorośli
- **Dziedzina nauki:** nauki humanistyczne
- **Planowana formuła:** online
- **Czy jest konieczność rejestracji:** NIE
- **Planowana godzina pokazu:** 19.00
- **Link do pokazu:** [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_MzYyMmYxZjktMjVmNS00YTJkLTg2MGMTYjMxODY2ZTg3MzRi%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93%22%2c%22Oid%22%3a%2207e380d2-bb54-41bc-858c-ca0a3fe9c747%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MzYyMmYxZjktMjVmNS00YTJkLTg2MGMTYjMxODY2ZTg3MzRi%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22560f4a6a-182f-453e-a28b-22e160aaab93%22%2c%22Oid%22%3a%2207e380d2-bb54-41bc-858c-ca0a3fe9c747%22%7d)

#### **Aktywność nr 35:**

- **Nazwa/tytuł:** *Spotkanie w Biurze Detektywistycznym nr 3: Poznaj swoich przodków*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Dlaczego szukamy własnych korzeni? Jedni z ciekawości, a inni z pragnienia ocalić od zapomnienia. Ale jedni i drudzy działają w poczuciu wyjątkowości losów każdego z nas i naszych rodzin. Dzieje każdej rodziny bowiem mogą być doskonałym scenariuszem na historię detektywistyczną.

Poznanie takiej historii to fantastyczna przygoda, w którą zabierzemy uczestników wraz z bohaterami znanych powieści detektywistycznych dla dzieci. Celem tych zajęć będzie w pierwszej kolejności wskazanie uczestnikom zajęć możliwości poznania dziejów rodziny poprzez wzmacnianie relacji rodzinnych i międzypokoleniowych. W trakcie wspólnej zabawy uczestnicy dowiedzą się jak zbadać rodzinną historię i stworzyć drzewo genealogiczne; zapoznają się z pracą historyka i archiwisty; poznają podstawy genealogii i historii mówionej jako dyscyplin naukowych.

- **Czas trwania:** 2 godz.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** historia
- **Główni odbiorcy:** 8 – 11 lat
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja poprzez e-mail:** [wiktoria.kudela-swiatek@up.krakow.pl](mailto:wiktoria.kudela-swiatek@up.krakow.pl) (Limit miejsc: 20 osób.)
- **Miejsce i godzina wydarzenia:** godz. 17.30, sala 337 (ul. Podchorążych 2)

#### Aktywność nr 36

- **Nazwa/tytuł:** *Czy coś po nas zostanie? Archiwa rodzinne wczoraj, dziś i... może jutro*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** Pierwotną rolą archiwów rodzinnych w przeszłości było zabezpieczenie prywatnych interesów. Z czasem stały się również zbiorami pamiątek, np. fotografii, listów, tablic genealogicznych, dyplomów, w ostatnich dziesięcioleciach również nagrań wideo. Dziś niemal wszystkie nasze aktywności przenosimy do świata cyfrowego, zwłaszcza Internetu – podatki rozliczamy online, a albumy ze zdjęciami zostały zastąpione przez media społecznościowe. Czy archiwa rodzinne przestają powstawać? Podczas spotkania porozmawiamy o tym co zrobić, żeby tak się nie działo. Będziemy mówić o tym po co i jak gromadzić, przechowywać i zabezpieczać prywatną dokumentację.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** historia, archiwistyka
- **Główni odbiorcy:** 12-15 lat
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **rejestracja poprzez e-mail:** [bartosz.drzewiecki@up.krakow.pl](mailto:bartosz.drzewiecki@up.krakow.pl)
- **miejsce i godzina wydarzenia:** godz. 18.00, sala 333 (ul. Podchorążych 2)

#### INFORMATYKA Aktywność nr 37:

- **Nazwa/tytuł:** *I Ty możesz zostać architektem*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** praktyczne warsztaty pozwalające uczestnikom przenieść się w świat grafiki 3D, w szczególności modelowania 3D. Pokażemy jak w prosty sposób zmodelować bryły geometryczne oraz złożone obiekty starożytnej architektury greckiej. W krótkim czasie nauczymy Cię podstaw obsługi narzędzia do modelowania obiektów przestrzennych dzięki któremu będziesz mógł rozwijać wyobraźnię, orientację przestrzenną czy po prostu pożytecznego wykorzystania komputera.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** nauki ścisłe
- **Główni odbiorcy:** 12-15 lat
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy jest konieczna rejestracja:** wymaga rejestracji w formie email na adres [patryk.mazurek@up.krakow.pl](mailto:patryk.mazurek@up.krakow.pl)
- **Godzina wydarzenia:** 18:00 - 18:45
- **Miejsce wydarzenia:** sala 409N (budynek główny UP – ul. Podchorążych 2)

#### Aktywność nr 38:

- **Nazwa/tytuł:** *Robotyka bez robotów?*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** Zapraszam wszystkich, którzy obawiają się robotyki lub są nią zainteresowani i chcą zobaczyć jak realizować tematy o robotyce bez robotów. W czasie warsztatu poznasz różne rodzaje robotów, zaprogramujesz je i przetestujesz ich działanie w środowiskach symulacyjnych.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** nauki ścisłe
- **Główni odbiorcy:** od 16 roku życia

- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy jest wymagana rejestracja:** wymaga rejestracji w formie email na adres [patryk.mazurek@up.krakow.pl](mailto:patryk.mazurek@up.krakow.pl)
- **Godzina wydarzenia:** 19:00 - 19:45
- **Miejsce wydarzenia:** sala 409N (budynek główny UP – ul. Podchorążych 2)

#### Aktywność nr 39:

- **Nazwa/tytuł:** Robotyka: zabawa i pasja - projekt z wykorzystaniem Raspberry Pi.
- **Rodzaj:** warsztaty/pokaz
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Interaktywny pokaz w którym za pomocą gogli VR będzie możliwość sterować robotem stworzonym na bazie Raspberry Pi.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** robotyka
- **Główni odbiorcy:** 12-15 lat, starsza młodzieży 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy jest wymagana rejestracja:** pokaz otwarty
- **Godzina wydarzenia:** 18:00 – 22:00
- **Miejsce wydarzenia:** sala 421N (budynek główny UP – ul. Podchorążych 2)

#### Aktywność nr 40:

- **Nazwa/tytuł:** *Programowanie prostych gier w Scratchu.*
- **Rodzaj:** pokaz / warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Na warsztatach pokażemy, jak stworzyć proste gry postępując się wizualnym językiem programowania Scratch. Jest on świetny dla początkujących, młodych programistów, gdyż nie wymaga znajomości składni języka programowania, a jedynie logicznego myślenia i odrobiny matematyki.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** nauki ścisłe
- **Główni odbiorcy:** 12-15 lat, starsza młodzieży 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy jest wymagana rejestracja:** wymaga rejestracji w formie email na adres [patryk.mazurek@up.krakow.pl](mailto:patryk.mazurek@up.krakow.pl)
- **Godzina wydarzenia:** 18:00 – 19:00
- **Miejsce wydarzenia:** sala 408N (budynek główny UP – ul. Podchorążych 2)

#### MALARSTWO – aktywność nr 41

- **Nazwa/tytuł:** „*Życie między budynkami - co to jest modernizm?*”
- **Rodzaj:** Warsztaty połączone z pokazem
- **Krótki opis zakresu:** Podczas spotkania przeprowadzony zostanie warsztat kreatywny, odwołujący się do skojarzeń związanych z architekturą. Uczestnicy będą mogli zaprezentować swój wyobrażenie o tym jak powstaje i jak funkcjonuje architektura modernistyczna, skonfrontować swoje doświadczenia z prowadzącymi warsztat twórcami. Pozwoli to do rozbudować, poznać zagadnienia społeczne i artystyczne tworzeniem architektury i funkcjonowania w niej. Warsztat rozpocznie się od narysowania indywidualnego szkicu/ projektu budynku modernistycznego. Następnie zaproponowane pomysły zostaną przedyskutowane z prowadzonymi, którzy pomogą przełożyć koncepcję na model przestrzenny stworzony z lekkich materiałów (karton, pianka modelarska i etc.) Na koniec każdy z uczestników prezentuje indywidualnie wykreowany obiekt,- subiektywne skojarzony z obiektami powojennego modernizmu. Uczestnicy opowiedzą również jak wyobrażają sobie życie w takim obiekcie oraz zastanawiają się nad różnicami i podobieństwami między poszczególnymi obiektami.
- **Główni odbiorcy:** 12 -15 lat oraz starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Dziedzina nauki, w którą wpisuje się program:** Nauki o sztuce
- **Czy wymagana rejestracja:** TAK - Rejestracja na e- mail: [sebastian.bozek@up.krakow.pl](mailto:sebastian.bozek@up.krakow.pl)
- **Planowana formuła:** hybrydowo (w warsztatach można brać również udział online. Zgłoszenia na email [sebastian.bozek@up.krakow.pl](mailto:sebastian.bozek@up.krakow.pl).) Spotkanie odbędzie się na Platformie Teams. Link do spotkania oraz wymagane materiały zostaną przesłane uczestnikom po zgłoszeniu się.
- **Miejsce:** ul. Podbrzezie 3, godz. 15:00

#### **MATEMATYKA: Aktywność nr 42:**

- **Nazwa/tytuł:** *Matematyczne badania nad językiem*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Zajęcia warsztatowe wprowadzające uczniów w tajniki lingwistyki matematycznej mają na celu rozwijanie interdyscyplinarnych umiejętności i logicznego myślenia. Oparte na rozmaitych, nieczęsto spotykanych systemach liczbowych zadania, dostosowane do wieku uczniów, opracowane w ciekawej formie łamigłówek i krzyżówek, wpływają na zwiększenie atrakcyjności zajęć i kształtują kluczowe umiejętności biorących udział w warsztatach.
- **Główni odbiorcy:** 16+
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy wymagana rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 118 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-21:30
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 3 razy

#### **Aktywność nr 43:**

- **Nazwa/tytuł:** *Najświeższe doniesienia nt. kostki Rubika*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** uczestnicy zmierzą się z dobrze znanym problemem kostki Rubika, niemniej poznają nowe algorytmy pozwalające na uporanie się z zadaniem ułożenia kostki
- **Główni odbiorcy:** 12-15/16+
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy konieczna rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 109 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-22:00
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 10 razy

#### **Aktywność nr 44:**

- **Nazwa/tytuł:** *Matematyczne śledztwo w sprawie ukrytych zależności.*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** uczestnicy będą mogli zobaczyć jak wygląda praca zawodowego matematyka samodzielnie odkrywając zależności łączące zaproponowane przez prowadzącego elementy
- **Główni odbiorcy:** 16+
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy konieczna rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 120 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-21:45
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 4 razy

#### **Aktywność nr 45:**

- **Nazwa/tytuł:** *Złóż sobie bryłę!*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu:** wykorzystując kartkę papieru uczestnicy stworzą modele brył przestrzennych, nie tylko tych obecnych w szkole, ale także tych dużo bardziej skomplikowanych
- **Główni odbiorcy:** 5-7/8-11/12-15
- **Planowana formuła:** hybrydowo
- **Czy konieczna rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 121 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-22:00
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 5 razy

#### **Aktywność nr 46:**

- **Nazwa/tytuł:** *Dalej niż sięga wyobraźnia!*
- **Rodzaj:** pokazy
- **Krótki opis zakresu:** z wykorzystaniem multimediiów uczestnicy będą mieli okazję zobaczyć wizualizację wybranych równań, przyjmujących niewyobrażalne kształty.
- **Główni odbiorcy:** 5-7/8-11/12-15/16+
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Rejestracja:** bez rejestracji
- **Miejsce wydarzenia:** sala 119 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-22:00
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 5 razy

#### Aktywność nr 47:

- **Nazwa/tytuł:** *Salon gier planszowych.*
- **Rodzaj:** gry
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Uczestnicy zasiądą do gier planszowych wymagających od nich logicznego myślenia, budowania strategii, przewidywania ruchów przeciwnika, etc.
- **Główni odbiorcy:** 12-15/16+
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy konieczna rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 114 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-22:00
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 4 razy

#### Aktywność nr 48:

- **Nazwa/tytuł:** *Salon gier logicznych.*
- **Rodzaj:** gry
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Uczestnicy zasiądą do gier planszowych wymagających od nich logicznego myślenia, budowania strategii, przewidywania ruchów przeciwnika, etc.
- **Główni odbiorcy:** 12-15/16+
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy konieczna rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 216 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-22:00
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 4 razy

#### Aktywność nr 49:

- **Nazwa/tytuł:** *Matematyczny escape room.*
- **Rodzaj:** gry
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Uczestnicy zmierzą się z popularną interaktywną zabawą grupową polegającą na zalezieniu sposobu wyjścia z zamkniętego pomieszczenia. Wydostanie się wymaga rozwiązania szeregu zagadek logiczno- matematycznych. Pokonanie wszystkich łamigłówek wymaga sprytu, szybkiej dedukcji i przede wszystkim współpracy zespołu.
- **Główni odbiorcy:** 8-11/12-15
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy konieczna rejestracja:** tak, przez formularz elektroniczny
- **Miejsce wydarzenia:** sala 221 Instytut Matematyki (ul. Podchorążych 2)
- **W jakich godzinach będzie odbywała się aktywność:** 17:00-21:00
- **Ile razy zostanie przeprowadzone wydarzenie:** 4 razy

#### **NAUKI O BEZPIECZEŃSTWIE:** Aktywność nr 50:

- **Nazwa/tytuł:** *Trening zachowania w sytuacji zagrożenia terrorystycznego i sytuacji zakładniczej,*
- **Rodzaj:** eksperyment
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Symulacja z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości.

- **Obszar tematyczny/dziedzina:** bezpieczeństwo
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy będzie wymagana rejestracja:** tak, [przemyslaw.mazur@up.krakow.pl](mailto:przemyslaw.mazur@up.krakow.pl)
- **Miejsce wydarzenia:** Centrum Symulacji i Doskonalenia Zarządzania Bezpieczeństwem „Pro Patria, Pro Civium”, ul. Jęczmienna 9
- **Godzina wydarzenia** 18:00 – 19:00

#### Aktywność nr 51:

- **Nazwa/tytuł:** *Przeżyj wypadek samochodowy*
- **Rodzaj:** pokazy
- **Krótki opis zakresu:** Symulacja zderzeń i czasu reakcji i dachowania w samochodzie z wykorzystaniem specjalnych symulatorów.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** bezpieczeństwo
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy będzie wymagana rejestracja:** tak, [przemyslaw.mazur@up.krakow.pl](mailto:przemyslaw.mazur@up.krakow.pl)
- **Miejsce wydarzenia:** Centrum Symulacji i Doskonalenia Zarządzania Bezpieczeństwem „Pro Patria, Pro Civium” ul. Jęczmienna 9
- **Godzina wydarzenia** 18:00 – 19:00

#### Aktywność nr 52:

- **Nazwa/tytuł:** *Zarządzanie konfliktem etnicznym na obszarze postkomunistycznym.*
- **Rodzaj:** wykład
- **Krótki opis zakresu:** Wykład monograficzny
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** bezpieczeństwo
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież 16 + i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy będzie wymagana rejestracja:** NIE
- **Miejsce wydarzenia:** ul. Ingardena 4, w sali 208N
- **Godzina wykładu:** 18:00 (jednorazowe wydarzenie)

#### NAUKI O INFORMACJI Aktywność nr 53:

- **Nazwa/tytuł:** *Wizualizacja informacji w menu, czyli czy menu promują zdrową żywność?*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Uczestnicy zapoznają się z pojęciem wizualizacji informacji w odniesieniu do projektowania menu zdrowej żywności.
- **Główni odbiorcy:** 8-11 lat
- **Planowana formuła:** online
- **Czy jest konieczna rejestracja:** TAK (Warsztaty zostaną zrealizowane dla dwóch grup)
- **Zapisy online poprzez stronę internetowa Instytutu:** <https://inoi.up.krakow.pl/> od 26 września (będzie formularz dostępny na stronie)
- **Godzina wydarzenia:** 17:00

#### Aktywność nr 54:

- **Nazwa/tytuł:** *Broadcasting – wciel się w prezentera wiadomości. (tytuł chwytliwy, budzący zainteresowanie)*
- **Rodzaj:** warsztaty
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Chcesz sprawdzić czy kamera Cię lubi? Marzysz o pracy w telewizji? Poznaj w jaki sposób można opisać i pokazać pracę osoby prowadzącej program informacyjny w telewizji. Przyjdź i oceń swoje umiejętności. Uczestnicy poznają zasady zachowania i pracy przed kamerą, uczą się przygotowywania i prowadzenia wywiadów, wygłaszania zapowiedzi pod okiem naszych wolontariuszy
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** nauki społeczne
- **Główni odbiorcy:** dzieci, młodzież (12-15 lat)

- Planowana formuła: \_online
- Czy jest konieczna rejestracja: TAK
- Zapisy online poprzez stronę internetowa Instytutu: <https://inoi.up.krakow.pl/> od 26 września (będzie formularz dostępny na stronie)
- Godzina wydarzenia: 17:30

#### Aktywność nr 55:

- Nazwa/tytuł: *Coś z niczego – stwórz własny artykuł ze starych gazet*
- Rodzaj: warsztaty
- Krótki opis zakresu: Jak powinien wyglądać artykuł w gazecie? ? Czym różni się dziennik od miesięcznika i rocznika? Ile czasu zajmuje stworzenie dobrego materiału dla czytelników? Poznamy pojęcia tytułatury, stopki redakcyjnej oraz stałego działu i rubryki. Zajęcia warsztatowe z użyciem starych gazet przybliżą sposób projektowania artykułów według profesjonalnego szablonu. Każdy będzie miał okazję stworzyć swój autorski artykuł.
- Obszar tematyczny/dziedzina: społeczne
- Główni odbiorcy: 8-11 lat
- Planowana formuła: online
- Czy jest konieczna rejestracja: TAK
- Zapisy online poprzez stronę internetowa Instytutu: <https://inoi.up.krakow.pl/> od 20 września (będzie formularz dostępny na stronie)
- Godzina wydarzenia: 18:00

#### Aktywność nr 56:

- Nazwa/tytuł: *Oceń jakość informacji elektronicznej*
- Rodzaj: warsztaty
- Krótki opis zakresu: Chcesz dowiedzieć jak oceniać jakość informacji elektronicznej? Poznać metody oceny i kryteria oceny? Poznamy miary/wskaźniki określające stopień jakości informacji, dobór metod i kryteriów oceny do rodzaju analizowanej informacji.
- Obszar tematyczny/dziedzina: społeczne
- Główni odbiorcy: 12-15
- Planowana formuła: online
- Czy jest konieczna rejestracja: TAK
- Zapisy online poprzez stronę internetowa Instytutu: <https://inoi.up.krakow.pl/> od 26 września (będzie formularz dostępny na stronie)
- Wydarzenie odbywa się jednokrotnie
- Godzina wydarzenia: 18:30

#### Aktywność nr 57

- Nazwa/tytuł: *Inspiracje architekta informacji*
- Rodzaj: wykład + warsztat
- Krótki opis zakresu: Bawmy się szukając źródeł inspiracji dla różnorodnych projektów i zdefiniujmy je.
- Obszar tematyczny/dziedzina: społeczne
- Główni odbiorcy: 12-15
- Planowana formuła: online
- Czy jest konieczna rejestracja: TAK
- Zapisy online poprzez stronę internetowa Instytutu: <https://inoi.up.krakow.pl/> od 26 września (będzie formularz dostępny na stronie)
- Godzina wydarzenia: 19:00

#### NAUKI TECHNICZNE Aktywność nr 58:

- Nazwa/tytuł: *Drukarki 3D – technologia przyszłości*
- Rodzaj: pokazy



**Krótki opis zakresu/tematyki:** Uczestnik będzie mógł dowiedzieć się jak szybko przygotować model 3D wybranego elementu przy pomocy programu CAD, a następnie jak w odpowiednim programie poprawnie przygotować ten model do wydruku w na drukarce 3D. Ostatnim etapem będzie przygotowanie drukarki i wydruk 3D elementu.

- **Obszar tematyczny/dziedzina:** technika
- **Główni odbiorcy:** 5-7 lat, 8 – 11 lat , 12-15 lat, starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** Nie
- **Miejsce:** Budynek Główny UP, sala: 8
- **Godziny pokazów:** 18.00 - 20.00

**Aktywność nr 59:**

- **Nazwa/tytuł:** *Przygoda z robotami*
- **Rodzaj:** pokazy
- **Krótki opis zakresu:** W ramach pokazu uczestnicy będą mieli możliwość zapoznać się z procesem programowania robota przemysłowego Kawasaki RS006L. Urządzenia tego typu wykorzystywane są m.in. do przenoszenia, układania czy pakowania przedmiotów. Podczas prezentacji stworzony zostanie program umożliwiający wykorzystanie elektrycznego chwytaka sprzężonego z robotem do przenoszenia obiektów z punktu A do punktu B. Dodatkowo omówiona zostanie budowa i zasada działania urządzenia.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** technika
- **Główni odbiorcy:** 5-7 lat, 8 – 11 lat , 12-15 lat, starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** Nie
- **Miejsce:** Budynek Główny UP, sala: 117 N
- **Godziny pokazów:** 18.00 - 20.00

**Aktywność nr 60:**

- **Nazwa/tytuł:** *Sterowanie światłem*
- **Rodzaj:** pokazy, eksperymenty
- **Krótki opis zakresu:** Uczestnicy pokazu zapoznają się w ramach pokazów doświadczalnych ze współczesnymi możliwościami kierowania światła. Technika ta wykorzystywana jest do sterowania ruchem danych w sieciach światłowodowych. W tym celu, wykorzystuje się magnetoptyczne zjawisko Faradaya. Eksperyment będzie polegał na obserwacji zmian kąta polaryzacji wiązki światła.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** fizyka, technika
- **Główni odbiorcy:** 5-7 lat, 8 – 11 lat , 12-15 lat, starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** online
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** Nie
- **Miejsce:** Budynek Główny UP, sala:8N
- **Godziny pokazu:** 18:00-18:30, 18:45-19:15, 19:30-20:00

**Aktywność nr 61:**

- **Nazwa/tytuł:** *Czym możemy mierzyć temperaturę i jak to wykorzystać?*
- **Rodzaj:** pokazy
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Pokaz dotyczy prezentacji kontaktowych i bezkontaktowych metod pomiaru temperatury.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** technika
- **Główni odbiorcy:** 5-7 lat, 8 – 11 lat , 12-15 lat, starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** Nie
- **Miejsce:** Budynek Główny UP, sala: 116 N
- **Godziny pokazów:** 18.00 - 20.00
- **Przewidywana frekwencja:** 150

#### Aktywność nr 62:

- **Nazwa/tytuł:** *Halo, czy mnie słycać?!*
- **Rodzaj:** pokazy

**Krótki opis zakresu/tematyki:** Podczas pokazu zostanie omówiona budowa i sposób działania centrali telefonicznej na przykładzie modelu centrali biegowej Strowgera.

- **Obszar tematyczny/dziedzina:** technika
- **Główni odbiorcy:** 5-7 lat, 8 – 11 lat , 12-15 lat, starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** Nie
- **Miejsce:** Budynek Główny UP, sala 10
- **Godziny pokazów:** 18:00-18:30, 19:30-20:00

#### Aktywność nr 63:

- **Nazwa/tytuł:** *Kamera widikonowa czyli telewizja vintage*
- **Rodzaj:** *pokazy*
- **Krótki opis zakresu/tematyki:** Podczas pokazu zostanie omówiona budowa i sposób działania kamery widikonowej oraz kineskopowych odbiorników TV.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** technika
- **Główni odbiorcy:** 5-7 lat, 8 – 11 lat , 12-15 lat, starsza młodzież 16+ i dorośli
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** Nie
- **Miejsce:** Budynek Główny UP, sala: 10
- **Godzina pokazów:** 18:45-19:15, 20:15-20:45

#### INSTYTUT SZTUKI I DESIGNU Aktywność nr 64:

- **Nazwa/tytuł:** *Graficzne techniki nietoksyczne*
- **Rodzaj:** warsztaty na drukarni
- **Krótki opis zakresu:** Można dowiedzieć się jakie techniki nietoksyczne stosowane są we współczesnej artystycznej grafice warsztatowej. Jakie są współczesne trendy proekologiczne w grafice.
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** sztuka
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież +16 i dorośli
- **miejsce:** ul. Podbrzezie 3, Kraków. sala nr. 1.1 (1 piętro)
- **czas:** od 17.00 do 20.00
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy potrzebna jest rejestracja:** NIE

#### Aktywność nr 65:

- **Nazwa/tytuł:** *Technologie w designie*
- **Rodzaj:** wykład, pokaz
- **Krótki opis zakresu:** Studenci działający w Kole Naukowym Wzornictwa „Prototyp” Instytutu Sztuki i Designu Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie zaprezentują swoje projekty wykonane z wykorzystaniem różnych technologii: Opakowania z papieru, warsztaty światło w filmie i zdjęciach, pokaz ceramiki
- **Główni odbiorcy:** starsza młodzież +16 i dorośli
- **miejsce:** ul. Podbrzezie 3, Kraków. sala nr. 0.8/ 1.1/ 1.2 / 1.6 (parter/ I piętro)
- **czas:** od 17.00 do 20.00
- **Obszar tematyczny/dziedzina:** sztuka
- **Planowana formuła:** stacjonarnie
- **Czy jest potrzebna rejestracja:** NIE