

PROGRAM

#nauka4future

16-20.09.2024

Politechnika Krakowska, ul. Warszawska 24

The banner features the logos of Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki and FutureLab. The main title is '#nauka4future' in large white and yellow font. Below it, the text reads 'WYKŁADY | WARSZTATY | POKAZY dla uczniów szkół średnich'. A red button says 'BEZPŁATNIE' followed by the dates '16-20.09.2024'. The location is listed as 'POLITECHNIKA KRAKOWSKA UL. WARSZAWSKA 24 Pawilon Konferencyjno-Wystawowy „Kotłownia”'. On the right, a list of topics with dates and icons: 16.09 Smart City, 17.09 Architektura i Budownictwo, 18.09 Design, 19.09 Chemia, 20.09 Nowoczesne Technologie. A QR code is present for registration. At the bottom, there is a small text about funding, the logo of the Ministry of Science and Higher Education, and social media links for Facebook, YouTube, and Instagram.

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki FutureLab

ODKRYJ Z NAMI FASCYNUJĄCY ŚWIAT NAUK PRZYSZŁOŚCI!

#nauka4future

WYKŁADY | WARSZTATY | POKAZY
dla uczniów szkół średnich

BEZPŁATNIE 16-20.09.2024

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
UL. WARSZAWSKA 24
Pawilon Konferencyjno-Wystawowy „Kotłownia”

- 16.09 Smart City
- 17.09 Architektura i Budownictwo
- 18.09 Design
- 19.09 Chemia
- 20.09 Nowoczesne Technologie

Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Społeczna odpowiedzialność Nauki”

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

REJESTRACJA INFORMACJE

WWW.FUTURELAB.PK.EDU.PL/nauka4future

FACEBOOK.COM/FutureLabPK
YOUTUBE.COM/@futurelabpk
INSTAGRAM.COM/futurelabpk

16.09 Smart City Przyszłości

10.00-10.05 Powitanie, Monika Firlej – Dyrektor FutureLab PK

10.05-10.35 Uroczyste otwarcie wydarzenia i wykład inauguracyjny: "Transport miejski - wszyscy się na nim znamy", JM Rektor PK prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata

10.35-11.05 "Gospodarka, wodno-ściekowa", dr hab. inż. Stanisław Rybicki, prof. PK

11.05-11.35 "Eko-Innowacje na przykładzie Politechniki Krakowskiej: Badania nad zrównoważonym rozwojem i ochroną bioróżnorodności w środowisku miejskim.", Angelika Duda

11.35-12.00 PRZERWA

12.00-12.30 "Zieleń w akcji - Czyli jak ożywić i zaktywizować miejską przestrzeń", Tomasz Jaróg

12.30-13.00 "Integrując miasto z rzeką", dr inż. arch. Agnieszka Matusik

13.00-13.30 "SMOG w mieście, a jakość powietrza wewnętrznego w budynkach. ", mgr inż. Katarzyna Nowak-Dzieszko

13.30-13.40 "Inżynier przyszłości", dr Maja Ziętara

14.00-15.00 Gra Miejska - "Poznaj Polibudę", zbiórka przed budynkiem Kotłowni, Dział Promocji PK

14.00-15.30 Warsztat: "Założ ogród deszczowy", mgr inż. arch. Albert Rejman, miejsce: biblioteka PK, obok kajaka.

17.09 Architektura i Budownictwo Przyszłości

10.00-10.05 – Powitanie, Monika Firlej – Dyrektor FutureLab PK

10.05-10.40 "Architektura jutra", dr inż. arch. Maciej Skaza

10.40-11.20 "Jeśli architektura to tylko tu", Julian Konopka

11.20-11.40 "Podróż w głąb architektury", Julia Kościelniak

Przerwa 20 min. 11.40 - 12.00 podczas której oprowadzanie kuratorskie po wystawie "Podróż do Japonii. Studium przypadku" (sala w podziemiach pod salą wykładową Kotłownia)

12.00-12.30 „Najnowsze narzędzia projektanta”, dr inż. arch. Maciej Wójtowicz

12.30-13.00 "Nowe oblicza betonu", dr inż. Mateusz Sitarz

13.00-13.30 "Budownictwo Energooszczędne - konieczność czy wyzwanie", dr hab. inż. Małgorzata Fedorczak-Cisak

13.30-13.45 dr Maja Ziętara "Inżynier przyszłości"

14.00-15.00 Gra Miejska - "Poznaj Polibudę", zbiórka przed budynkiem Kotłowni, Dział Promocji PK

14-15.30 i 15.30-17.00 "Warsztaty rysunkowe", we współpracy ze szkołą rysunku Czarny-Biały, sala 206B, mgr inż. arch. Tomasz Smuga, mgr inż. arch. Marcin Galas, Paulina Stachura, Marlena Czop, Zuzanna Stolarczyk, Galeria GIL.

14.00-14.45 Pokaz: "Drewna - ekologiczny i odnawialny materiał budowlany (pokaz badań niszczących)", dr inż. Małgorzata Lenart, budynek L1, sala 17 (grupy 15 osób, pokazy co 15 minut)

14.00 - 14.30 Pokaz w Hali Laboratorium Materiałów i Konstrukcji Budowlanych, dr inż. Marcin Adamczyk, limit osób: 15

14.00-15.30 Warsztaty "Synteza organiczna – Od pomysłu do realizacji, czyli jak działa laboratorium chemiczne."

Jak powstają pomysły na nowe leki? Jak przenieść do kolbki to co jest na papierze? Jak zaplanować eksperyment? Uczestnicy samodzielnie zaplanują oraz wykonają syntezę organiczną. dr inż. Agnieszka Łapczuk, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej s. 537, **(pierwszeństwo: młodzież neuroróżnorodna, limit grupy: 8 osób)**

18.09 Design Przyszłości

10.00-10.05 Powitanie, Monika Firlej – Dyrektor FutureLab PK

10.05-10.35 "Kilka słów o designie - wprowadzenie", prof. dr hab. inż. Zbigniew Latała

10.35-11.35 "Design 2.0 - wykorzystanie sztucznej inteligencji w projektowaniu", mgr sztuki Michał Maciukiewicz

11.35-11.50 - PRZERWA

11.50-12.20 "Design DNA, tożsamość marki + projekty studentów" - mgr inż. Katarzyna Kozub

12.20-12.50 "Projektowanie uniwersalne", mgr inż. Katarzyna Kozub

12.50-13.20 "Projektowanie cyrkularne + projekt", Katarzyna Śliwa

13.20-13.30 "Inżynier przyszłości", dr Maja Ziętara

14.00-15.00 Gra Miejska - "Poznaj Polibudę", zbiórka przed budynkiem Kotłowni, Dział Promocji PK

15.00-18.00 "Doświadczanie różnorodności - eksperymenty przy użyciu symulatora starości GERT", mgr sztuki Michał Maciukiewicz, sala 206b, Galeria GIL, 20 osób

14.00-15.30 Warsztaty "Synteza organiczna – oczyszczanie związków."

Młodzież zapozna się z technikami oczyszczania związków chemicznych: krystalizacja, destylacja, sublimacja, poznają też metody identyfikacji związków., dr inż. Agnieszka Łapczuk, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej s. 537

(pierwszeństwo: młodzież neuroróżnorodna, limit grupy: 8 osób)

19.09 Chemia Przyszłości

10.00-10.05 Powitanie, Monika Firlej – Dyrektor FutureLab PK

10:00 - 10:15 "Wprowadzenie - Biomateriały w XXI wieku", dr hab. inż. Bożena Tyliszczak, prof. PK

10:15 - 10:45 "Jak opracować biomateriały do leczenia trądziku pospolitego", Dominika Trager

10:45 -11:15 "Układy polimerowe zawierające białkowe nośniki leków cytostatycznych", inż. Katarzyna Sala

11.15-11.30 - PRZERWA

11:30-12.00 "Układy transdermalne w celowanej terapii nowotworów skóry", Wiktoria Wrzesińska

12:00-12.30 "Matryce polimerowe modyfikowane nanocząstkami platyny", mgr inż. Dominika Wanat

12:30-13.00 "Regeneracja kości to prosta sprawa", mgr inż. Dagmara Słota

13.00 -13.10 "Inżynier przyszłości", dr Maja Ziętara

14.00-15.00 Gra Miejska - "Poznaj Polibudę", zbiórka przed budynkiem Kotłowni, Dział Promocji PK

14.00-15.30 Warsztaty: "Chemia w praktyce - wykrywanie i analiza białek, cukrów i barwników", Dominika Trager, Wiktoria Wrzesińska, Dominika Wanat, Katarzyna Sala, Bożena Tyliszczak, limit miejsc 20

14.00-15.30 Warsztaty "Laboratorium niskich temperatur."

Uczestnicy zapoznają się technikami chłodzenia w laboratorium: od -20°C za pomocą lodu i zwykłej soli kuchennej do -195°C. Dowiedzą się także dlaczego w laboratorium używa się niskich temperatur.", dr inż. Agnieszka Łapczuk, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej s. 537" (pierwszeństwo: młodzież neuro różnorodna, limit grupy: 8 osób)

20.09 Nowoczesne Technologie Przyszłości

10.00-10.05 Powitanie, Monika Firlej – Dyrektor FutureLab PK

10.05 -10.40 "Projektowanie nowoczesnych materiałów do zastosowań w medycynie i ochronie środowiska", dr hab. inż. Przemysław Jodłowski, prof. PK

10.40-11.00 "Co po robotyce? CyberRyba - budowa bezzałogowych pojazdów podwodnych.", mgr inż. Tomasz Talarczyk

11.00-11.30 „Szybko i zielono: jak mikrofałe, ultradźwięki i młyny rewolucjonizują syntezę leków”, mgr inż. Anna Drabczyk

11.30-11.45 PRZERWA

11.45-12.50 "Świat Druku 3D (FDM, DP, SLA, SLS, Binder Jetting)", Koło Naukowe FutureLab 3D Masters: dr inż. Maciej Pilch, Dawid Kiesiewicz, Szymon Żydowski

12.50-13.15 Innovation Hub, Dawid Kmiecik,

13.15-13.25 "Inżynier przyszłości", dr Maja Ziętara

14.00-15.00 Gra Miejska - "Poznaj Polibudę", zbiórka przed budynkiem Kotłowni, Dział Promocji PK

14.00-15.30 "Warsztaty z druku 3D", sala 206B, GIL, zespół dr inż. Maciej Pilcha

14.00 - 14.30 "Środowisko Naturalne Naukowców - spacer po laboratorium chemicznym", mgr inż. Anna Drabczyk, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej - 5 piętro, Laboratoria 537, 534, (15 osób)

14.30 - 16.00 Warsztaty "Kolory w chemii."

Skąd się biorą kolory, kiedy substancje zmieniają kolor? Od czego zależy barwa płomienia? Uczestnicy przeprowadza eksperymenty związane z barwnymi związkami.", dr inż. Agnieszka Łapczuk, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej s. 537
(pierwszeństwo: młodzież neuro różnorodna, limit grupy: 8 osób)