

# 25 września (sobota)

## DEBATY GŁÓWNE

Uniwersytet Warszawski, Nowa Aula w starym BUW  
Krakowskie Przedmieście 26/28

**3. Polska po 20 latach** – M. Grabowska (I. Socjologii UW i CBOS), I. Krzemiński (I. Socjologii UW), M. Marody (Inst. Socjologii UW), T. Szawiel (Inst. Socjologii UW), **25 IX godz. 18**

Rok 1989 to data dziejowa, początek Polski wolnej i demokratycznej. U jej źródeł stała *Solidarność*. Od tego momentu minęło już ponad 20 lat, którym towarzyszyły nieustanne debaty nad przesłaniem, dziedzictwem i rolą Solidarności po 1989 roku. Co okazało się trwałe, a co zostało zapomniane z jej przesłania? 20 lat to wystarczająco dużo, by zadać pytanie, jak gospodarka rynkowa, nowy system społeczny i polityczny zmieniły Polskę i Polaków. Te i inne pytania zadamy naszym panelistom. Jaki obraz Polski i Polaków malują ich dociekania badawcze?

## WIECZÓR Z NAUKĄ

Wydział Fizyki UW  
Stacja Obserwatorium Astronomicznego UW  
przy drodze na Lublin, Ostrowik 21

**173. Wieczór z astronomią w obserwatorium w Ostrowiku** – M. Kiraga, A. Ciechanowska, M. Gochna, M. Górski, M. Kapala, Z. Kostrzewa, A. Majczyna, M. Należyty, **25 IX godz. 17**, W, Wy, P, F, od 10 lat, ND  
(zapisy od 13 IX w Obserwatorium Astronomicznym, Al. Ujazdowskie 4 lub tel. 22-55 30 507 w. 125. Do zabrania: cieplejsze ubranie i latarka. Wyjazd sprzed gmachu Wydziału Fizyki UW, Hoża 69)

Zapraszamy na wieczór z astronomią do Ostrowika. W programie: zwiedzanie stacji obserwacyjnej i wizyta pod kopułą teleskopu, pokazy jesiennego nieba zabytkową lunetą, wykłady popularne na tematy astronomiczne, ognisko.

## DLA NAJMŁODSZYCH

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Szkoła Nauk Ścisłych UKSW  
ul. Wóycickiego 1/3

z cyklu: *Mały Człowiek na UKSW*

**198. Na matematycznym szlaku** – M. Turzański, M. Kłocewiak, **25 IX godz. 9, 10**, P, 6-10 lat

(zapisy: od 13 IX m.klocewiak@uksw.edu.pl lub 22 56 99 670)

Będzie to przygoda z „matematyką bez liczenia”. Dowiemy się, jak stawiać trafne pytania i jak nie zgubić drogi w labiryncie. Poznamy krainę płaszczaków i prawa sprawiedliwego podziału. Będziemy rozcinać wstęgę Möbiusa i odnajdziemy fałszywą monetę.

Wydział Biologii i Nauk o Środowisku UKSW  
ul. Wóycickiego 1/3,

**199. Nasz niewidzialny towarzysz** – T. Sowiński, **25 IX godz. 9, 10**, P, 6-10 lat  
(zapisy: od 13 IX m.klocewiak@uksw.edu.pl lub 22 56 99 670 )

Warsztaty poświęcone badaniu właściwości powietrza. Udowodnimy, że powietrze rzeczywiście istnieje i przekonamy się, że jest mieszaniną różnych gazów. Na koniec zbudujemy podnośnik hydrauliczny, którym mali studenci bez trudu podniosą wykładownicę!

Wydział Fizyki UW  
ul. Hoża 69

*z cyklu: Weekend z fizyką*

**200. Fizyka dla przedszkolaków** – M. Bogowicz, studenci, **25 IX godz. 10, 11, 12, 14 i 15, 26 IX godz. 10, 11, 12, 14 i 15**, P, Wa, 3-6 lat  
(wejściówki do odbioru w głównym holu Wydziału Fizyki w dniu imprezy.)  
Przedszkolaki dowiedzą się m.in. skąd bierze się tęcza, dlaczego Księżyc bywa czerwony, co rządzi zderzeniami samochodzików oraz co kryją mydlane bańki. Wszystkie pokazy wykonywane będą z czynnym udziałem dzieci.

## SPOTKANIA WEEKENDOWE

### Matematyka i Informatyka

Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW  
ul. Banacha 2

**211. Informatyka bez komputera** – K. Diks, M. Engel, **25 IX godz. 10-14**, Wa, od 10 lat  
Zabawy algorytmiczno-programistyczne. Układanie, zapisywanie i wykonywanie algorytmów bez komputera. Im mniej wiesz o informatyce, tym lepiej.

*z cyklu: Zdumiewające zastosowania*

**219. Tomograf i matematyka** – P. Bechler, **25 IX godz. 12**, W, od 16 lat  
Tomograf to jedno z najważniejszych narzędzi we współczesnej medycynie. Wykład poświęcony matematyce, która umożliwiła jego skonstruowanie.

**220. Alhambra i rytm** – M. Kordos, **25 IX godz. 10**, W, od 16 lat  
Już nasi neolityczni przodkowie potrafili zachwycać się rytmicznymi ornamentami. Do perfekcji płaskie ornamente doprowadzili Arabowie. Matematycznie zagadnienie to opisuje pojęcie grupy.

**221. Rzymianie w okowach łańcuchów Markowa** – J. Tyszkiewicz, **25 IX godz. 11**, W  
Starożytni Rzymianie tworzyli rozmaite inskrypcje, w których stosowali bogaty system skrótów. Na wykładzie opowiem o ukrytych modelach Markowa i ich zastosowaniu do automatycznego rozwijania takich skrótów w inskrypcjach łacińskich.

**222. Dawne komputery** – M. Biskup, **25 IX godz. 14**, W, od 16 lat  
Opowiemy, jak wyglądały pierwsze komputery.

**223. Czy komputer potrafi rozpoznać twarz?** – J. Cytowski, **25 IX godz. 13**, W, od 16 lat  
Opowiemy o problemach, algorytmach i rozwiązaniach w komputerowym rozpoznawaniu obrazów.

Muzeum Historii Żydów Polskich  
gościnnie w Domu Spotkań z Historią  
ul. Karowa 20

**225. Od maszyny liczącej do laptopa. Abraham Stern i początki polskiej informatyki** – **25 IX godz. 12**, Wa, 13-16 lat  
(zapisy od 13 IX: [zwoycicka@jewishmuseum.org.pl](mailto:zwoycicka@jewishmuseum.org.pl) lub 22 471 03 81)  
Omówimy, jak wyglądały i działały pierwsze maszyny liczące powstałe w XVII-XIX w. i zaproponujemy ćwiczenia pozwalające zrozumieć podstawowe zasady funkcjonowania komputerów. Przedstawimy postać Abrahama Sterna, prekursora polskiej informatyki.

Centrum Nauki Kopernik  
I Społeczne LO im. Maharadży Jam Saheba Dignvijay Sinhji  
ul. Bednarska 2/4

**226. Zabójstwo w Hotelu Hilberta** – I. Cieślińska, 25 IX godz. 15, W

Nie wszystkie nieskończoności są równie nieskończone. To odkrycie kosztowało ludzkość co najmniej dwie ofiary śmiertelne. Dwóch geniuszy straciło rozum, a potem życie. Interaktywny wykład o tym, jak udowodniono, że... prawda nie istnieje

Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych  
ul. Koszykowa 86

**227. Zagrożenia skomputeryzowanego świata oraz Informatyka obrazu** – K. Girwicz, A. Doniec, 25 IX godz. 10, W, od 16 lat

Pierwsza część poświęcona jest podstawom tworzenia i wyświetlania obrazów w informatyce, od opisu działania monitorów do generowania scen trójwymiarowych. Druga część dotyczy zagrożeń w sieci, np. możliwości przechwycenia informacji z telefonów komórkowych i bankomatów

**228. Inteligentne metamateriały** – R. Kotowski, 25 IX godz. 10, W, od 16 lat

Materiały inteligentne potrafią zbierać i przetwarzać informacje, a następnie przekazywać je do obserwatora lub urządzenia monitorującego. Znajdują wielorakie zastosowania w medycynie i w wojsku. Są nadzieją na polepszenie jakości życia.

**229. Zastosowanie fraktali w grafice komputerowej** – P. Tronczyk, 25 IX godz. 11, W, od 16 lat

Zaprezentujemy różne metody konstruowania fraktali oraz możliwości zastosowania ich w grafice komputerowej.

**230. Porozmawiaj ze swoim komputerem...** – K. Kowalczyk, 25 IX godz. 11, Wa, od 16 lat

Na warsztatach nauczysz się, jak stworzyć wirtualnego agenta, z którym można rozmawiać w internecie. Dowiesz się także, czego należy się przy tym wystrzegać, aby uniknąć błędów. Zobaczysz najpopularniejsze chatterboty i ich zastosowanie.

**231. Algorytmika** – P. Turek, 25 IX godz. 12, Wa, od 16 lat

Czym jest algorytmika? Algorytmy traktujemy jako przepis bądź instrukcję. Na warsztatach zostaną zaprezentowane podstawowe algorytmy na grafach.

**232. Komputerowy model sztucznego społeczeństwa** – W. Kamiński, 25 IX godz. 12, W, od 16 lat

Dylemat Więźnia to jeden z najpopularniejszych schematów podejmowania decyzji. Wykorzystując go, pokażemy komputerowy model sztucznego społeczeństwa. Pokażemy, jak społeczeństwo bazujące na interakcji i kooperacji ewoluje pod względem ekonomiczno-emocjonalnym.

**233. Polypody – Idealny kandydat dla firmy to kobieta czy mężczyzna?** – L. Donajczyk-Lipińska, 25 IX godz. 12, W, od 16 lat

Prezentacja platformy 3D. Na spotkaniu użytkownicy, za pomocą awatarów, staną się częścią wirtualnego świata Polypody, gdzie będą mogli wybrać oferty pracy, wziąć udział w rekrutacji oraz dyskusji na temat zarządzania różnorodnością i wdrożenia strategii równych szans w miejscu pracy.

## Fizyka

Wydział Fizyki UW  
ul. Hoża 69

*z cyklu: Weekend z fizyką*

**238. Fizyka dla wszystkich** – A. Gołębiowski, R. Przeniosło, 25 IX godz. 10, 25 IX godz. 13, P, od 6 lat

Spektakularne pokazy najciekawszych zjawisk w fizyce. Pokazy są dostosowane dla obserwatorów w każdym wieku. Nie jest wymagana żadna wiedza z zakresu fizyki.

**239. Krótkie wprowadzenie do interfejsów mózg – komputer** – R. Kuś, D. Laszuk, studenci, 25 IX godz. 10, 11, 12, 13, P, Wa

(wejściówki do odbioru w holu budynku Wydziału w dniu imprezy)

Sygnal EEG poza zastosowaniami diagnostycznymi w medycynie może być również wykorzystywany do sterowania komputerem. Takie wykorzystanie zapisu czynności elektrycznej mózgu nazywa się interfejsem mózg-komputer.

**240. Wielki Zderzacz Hadronów** – K. Doroba, A. F. Żarnecki, 25 IX godz. 10-16 Wys, P, od 10 lat

Wystawa przedstawia wkład polskich fizyków i techników w budowę Wielkiego Zderzacza Hadronów i jego detektorów. Pokażemy również szczegółowe modele detektów, elementy akceleratora przywiezione z laboratorium CERN oraz działający model akceleratora.

**241. Zegar słoneczny** – M. Stolarek, 25 IX godz. 10-16, P

Pokaz działania zegara słonecznego.

**242. Obserwacja promieniowania kosmicznego** – U. Kaźmierczak, 25 IX godz. 10-16, , Wa

(wejściówki do odbioru w holu budynku Wydziału w dniu imprezy)

Promieniowanie kosmiczne docierające do powierzchni Ziemi składa się głównie z mionów i elektronów. W doświadczeniu obserwowany będzie strumień mionów w zależności od kąta padania na detektor promieniowania jonizującego.

**243. Niespodzianki doświadczalne** – J. Gaj, 25 IX godz. 10, 11, 12, Wa, 6- 10 lat

(wejściówki do odebrania w holu w dniu imprezy)

Warsztaty doświadczalne z grupą dzieci. Doświadczenia wykonywane przez uczestników będą dotyczyły zachowania cieczy i gazów, a także wytwarzania światła i jego rozchodzenia się. Dzieci będą wyjaśniały przebieg doświadczeń.

**244. Czego już dowiedzieliśmy się dzięki Wielkiemu Zderzaczowi Hadronów LHC?** – J. Królikowski, 25 IX godz. 10, W, od 16 lat

Eksperymenty przy Wielkim Zderzaczu Hadronów LHC (zbudowane z udziałem polskich grup badawczych) cały czas zbierają dane doświadczalne. Wyniki pierwszych analiz tych danych już wpływają na obraz mikroświata widziany oczyma fizyka.

**245. Światło laserowe – niezwykle narzędzie w rękach badacza** – P. Wnuk, studenci i doktoranci, 25 IX godz. 10, 11.30, 13, 14.30

(wejściówki do odbioru w holu budynku Wydziału w dniu imprezy)

Pokażemy niezwykle właściwości ultrakrótkich impulsów laserowych. Bardzo wysokie natężenia światła pozwalają na badanie zjawisk niedostępnych żadnymi innymi narzędziami, m.in. generację harmonicznych, wzmacnianie próżni i wiele innych.

**246. Osiągnięcia fizyki, które zmieniły oblicze współczesnej biologii i medycyny** – B. Kierdaszuk, 25 IX godz. 11, W

Nauki interdyscyplinarne, np. biofizyka, wykorzystując metody i narzędzia badawcze rozwinięte przez fizyków, doprowadziły do poznania fizycznych podstaw zjawisk biologicznych i opracowania nowoczesnych metod diagnostycznych i terapeutycznych.

**247. Piękny jest ten świat - dziekani Wydziału Fizyki prezentują** – T. Rząca-Urban, M. Trippenbach, D. Wasik, A. Wymolek, 25 IX godz. 12, P, od 10 lat

Dlaczego niebo jest niebieskie, a słońce o zachodzie czerwone? Dlaczego niedźwiedzie polarne są białe? Jak powstaje fatamorgana? Na te i inne pytania odpowiedzą dziekani Wydziału Fizyki UW, wykonując szereg efektownych doświadczeń.

**248. Promieniowanie jonizujące w środowisku człowieka** – Z. Janas, 25 IX godz. 13, P, W, od 16 lat

Żyjemy w świecie z natury promieniotwórczym. Omówimy główne źródła naturalnego promieniowania jonizującego. Zaprezentujemy metody jego detekcji, zbadamy podstawowe własności różnych rodzajów promieniowania jądrowego.

**249. Od Neptuna po fale grawitacyjne - czyli czym zajmują się uniwersyteccy astronomowie** – M. Jaroszyński, 25 IX godz. 15, W, od 16 lat

Astronomowie z Obserwatorium UW zaangażowani są w liczne przedsięwzięcia badawcze, od poszukiwania planet karłowatych Układu Słonecznego po próby detekcji promieniowania grawitacyjnego. Zamierzam omówić metody i efekty ich działań.

Zakład Biofizyki, Wydział Fizyki UW

Al. Żwirki i Wigury 89, Gmach Wydziału Geologii, III piętro, sala 3105

**256. Co w białkach świeci – metody fluorescencyjne w badaniu białek** – A Modrak-Wójcik, E. Bojarska, 25 IX godz. 10, 12, Wa

Naturalna fluorescencja białek to wynik obecności aromatycznych aminokwasów w łańcuchu polipeptydowym. Podczas warsztatów uczestnicy poznają metodę pomiaru widm fluorescencji oraz zbadają wpływ różnych czynników na fluorescencję wybranych białek.

Instytut Geofizyki, Wydział Fizyki UW

Pasteura 7

**257. Światło w świecie informacji** – R. Buczyński, R. Kasztelanic, 25 IX godz. 10-15 (grupy co 30 min), P

Zapoznamy z możliwościami użycia światłowodów, elementów mikrooptycznych i dyfrakcyjnych do przetwarzania i dystrybucji informacji. Pokażemy nowoczesne elementy i systemy mikrooptyczne używane we współczesnej technice.

*z cyklu: Tajemnice wnętrza Ziemi*

**258. Wyprawa do wnętrza Ziemi** – M. Świeczak, K. Złowodzka, 25 IX godz. 10-15.30 (grupy co 30 min), P, od 6 lat

Pokaz dla dzieci i dorosłych ilustrujący budowę wnętrza Ziemi. Będzie można wybrać się na wyprawę do środka Ziemi, po drodze przechodząc przez kolejne warstwy Ziemi oraz otrzymać dyplom Młodego Odkrywcy.

**259. Magnetyczne skarby Ziemi** – M. Polkowski, studenci Wydziału, 25 IX godz. 10-13.30 (grupy co 30 min), P

Pokazy i warsztaty, podczas których będzie można za pomocą magnetometru protonowego wykonać pomiar natężenia pola magnetycznego Ziemi oraz przekonać się, czy ziemia kryje w sobie skarby.

**260. Jak zajrzeć do wnętrza Ziemi?** – M. Wilde-Piórko, R. Banasiak, 25 IX godz. 10-15.30 (grupy co 30 min), P, od 6 lat

Pokazy dla dzieci i dorosłych ilustrujące metody pozwalające badać wnętrze Ziemi. Będzie można wywołać wstrząs sejsmiczny i wykonać jego zapis, zobaczyć jak we wnętrzu Ziemi rozchodzą się fale sejsmiczne oraz ułożyć puzzle litosferyczne

*z cyklu: Jak geofizycy mierzą i obserwują zjawiska i procesy atmosferyczne*

**261. Pomiary atmosferyczne z pokładu samolotu** – W. Kumala, S. P. Malinowski, 25 IX godz. 10-15.30 (grupy co 30 min), P

Opowiemy o atmosferycznych kampaniach pomiarowych z wykorzystaniem samolotów i o pomiarach temperatury w chmurach za pomocą ultraszybkiego termometru UFT – unikalnej konstrukcji Zakładu Fizyki Atmosfery IGF UW oraz zademonstrujemy jego działanie.

**262. Jak mierzymy pył wulkaniczny i pustynny nad Warszawą?** – K. Markowicz, M. Piątlowski, 25 IX godz. 10-15.30 (grupy co 30 min), P

Pokazy pomiarów teledetekcyjnych aerozoli atmosferycznych. Pokażemy, jak zmierzyć pył wulkaniczny czy saharyjski. Przedstawimy wyniki zarejestrowane po wybuchu wulkanu Eyjafjallajokull na Islandii i przykłady napływu aerozoli pustynnych nad Warszawę.

**263. Druga strona atmosfery - spojrzenie z orbity** – A. Kardaś, O. Zawadzka, 25 IX godz. 10-15.30 (grupy co 30 min), P

Spójrz na Ziemię i atmosferę oczami urządzeń satelitarnych: zobacz burze i fronty atmosferyczne od góry, dowiedz się, jak wykrywane są warstwy zanieczyszczeń lub popiołów wulkanicznych.

**264. LIDAR - laserowe badania atmosfery Ziemi** – M. Posyniak, S. Chudzyński, 25 IX godz. 10-15 (grupy co 60 min), P,

Zastosowanie techniki laserowej w zdalnym badaniu własności atmosfery Ziemi. Zaprezentujemy budowę i fizyczne podstawy działania lidarów.

**265. Wystawa "Kierunek Antarktyka"** – M. Posyniak, 25 IX godz. 10-16, Wys Wystawa zdjęć z Antarktyki. Fotografie wykonano w czasie badań geofizycznych prowadzonych w Zatoce Admiralicji (Antarktyka Zachodnia).

**266. Czy to daje się przewidzieć? Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość numerycznych prognoz pogody i klimatu.** – S. Malinowski, 25 IX godz. 10, W, od 16 lat Omówimy historię, stan obecny i perspektywy prognoz pogody i klimatu. Pokażemy, jak należy rozumieć i interpretować prognozy tak, aby uniknąć częstych nieporozumień prowadzących do mylnego wniosku, że prognozy modelami komputerowymi nie są wiarygodne.

**267. Samolotem, statkiem, samochodem a może pociągiem - czym podróżować aby zminimalizować zmiany klimatyczne?** – K. Markowicz, 25 IX godz. 11.30, W od 16 lat Oddziaływanie systemu transportu na klimat Ziemi. Omówimy podstawowe różnice między wpływem na system klimatyczny komunikacji lotniczej, morskiej oraz lądowej. Wykład ilustrowany wynikami pochodzącymi z pomiarów i symulacji komputerowych.

**268. Wędrówki kontynentów** – L. Czechowski, 25 IX godz. 13, W

Przedstawimy podstawowe problemy dynamiki płaszcza Ziemi i jej związków z wędrówką kontynentów. Omówimy źródła ciepła oraz proces konwekcji w płaszczu Ziemi związany z ruchem płyt litosfery i "kontynentów jądrowych w warstwie D".

**269. Kosmiczne lody** – J. Leliwa-Kopystyński, 25 IX godz. 14.30, W

Lód w kosmosie to nie tylko zamrznięta woda! To także zestalony dwutlenek węgla, amoniak, azot, metan... Przedstawię lody występujące na Ziemi, na Marsie, na powierzchniach i wewnątrz satelitów wielkich planet i komet.

[Instytut Problemów Jądrowych](#)

[Hoża 69](#)

**272. Uwaga, jonizacja! – czyli właściwości promieniowania** – Ł. Adamowski, 25 IX godz. 10-16, P, od 16 lat

Trzy zestawy doświadczalne i co niemiara zabawy. Przy tym dowiesz się: jak się chronić przed promieniowaniem i gdzie w medycynie i przemyśle jest ono wykorzystywane.

**273. Promieniowanie dookoła nas** – E. Droste, 25 IX godz. 10-16, P, od 16 lat Promieniowanie otacza nas cały czas. Czy jest jednak tak mordercze, jak o tym słyszymy? U nas możesz dotknąć materiałów emitujących promieniowanie i w bezpieczny sposób je poznać pod okiem doświadczonych pracowników instytutu.

**274. Czy umiecie się dziwić?** – P. Zalewski, 25 IX godz. 13, 14, 15, Wa, 10-16 lat Zdziwienie to pierwszy krok do poznania. Jest to doznanie łączące dzieci i badaczy. W trakcie seansu demonstrowane są zaskakujące doświadczenia, które w całości lub w części są wykonywane przez uczestników.

**275. Reaktor Agata - zabawa z symulatorem** – T. Ostrowski, 25 IX godz. 10-16, P, od 16 lat

Udostępniamy dla Państwa symulator Agaty, program przeznaczony do szkolenia zawodowych operatorów reaktorów jądrowych. Pod opieką doświadczonego pracownika instytutu będzie można samodzielnie przeprowadzić rozruch reaktora.

**276. Pokazy promieniowania kosmicznego** – J. Szabelski, 25 IX godz. 10-16, , P, od 16 lat

Chcesz zobaczyć metrowe ślady mionów? Sprawdzić, ile ich przebiega przez Twoje ciało? Gorąco zapraszamy.

**277. Mały Wielki Wybuch** – H. Białkowska, 25 IX godz. 14, W, od 16 lat

Co działo się we wszechświecie w pierwszych sekundach jego istnienia? Czy potrafimy to powtórzyć w akceleratorze? I o co w tym chodzi?

**278. Akcelerator Lech - zwiedzanie** – A. Korman, 25 IX godz. 10-16, P, Wys, od 16 lat (wejścia odbywają się co pół godziny)

Chcesz dowiedzieć się, kim był, a może jest Van der Graff? Dlaczego elektrony biegają, jak szalone? Jaki związek z tym ma czerwony zbiornik i setki rurek? Gorąco zapraszamy

**280. Reaktory jądrowe i ich zastosowanie w energetyce** – L. Dobrzyński, 25 IX godz. 16, W, od 16 lat

Opowiem, jak działa reaktor, jaki jest stopień jego bezpieczeństwa, co się robi z wypalonym paliwem oraz czy strach przed promieniowaniem jonizującym jest uzasadniony. Omówię, dlaczego rozwój energetyki jądrowej jest w Polsce niezbędny.

## Chemia

Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie i Polskie Towarzystwo Chemiczne

ul. Freta 16

**298. Radiofarmaceutyki - dar chemii dla medycyny** – J. Narbutt (IChTJ), 25 IX godz. 12, W

Zaprezentujemy widziane oczyma chemika różnice między nowoczesną medycyną nuklearną a dotychczasowymi technikami radioterapii i radiodiagnostyki.

Wydział Chemii UW

ul. Pasteura

**301. Przygoda z chemią** – A. Siporska, I. Paleska, 25 IX godz. 10, 25 IX godz. 12.30, Wa (zapisy: tel. 22 8220211 wew. 381 lub 456 w dniach 20–24 IX, godz. 12 – 15).

Pokazy doświadczeń chemicznych z aktywnym uczestnictwem widzów.

## Biologia

Zielnik Wydziału Biologii UW

Al. Ujazdowskie 4

**305. Czy to liść czy nie liść?** – M. Graniszewska, H. Leśniewska, 25 IX godz. 10, 26 IX godz. 10, Wa, 10-13 lat

(zalecane jest ubranie, w którym dzieci mogą malować farbami; zapisy: zielnik@biol.uw.edu.pl)

W toku ewolucji liście przystosowały się do pełnienia najróżniejszych funkcji, ich kształty oraz kolory ulegały zaś niezwykłym modyfikacjom. Zapraszamy do poznawania liści zwykłych i niezwykłych – oraz malowania na liściach.

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN

ul. Pawińskiego 5a, blok A

**307. Analiza molekularna genu** –D. Graczyk, A. Gajda, M. Boguta, 25 IX godz. 12.30, 26 IX godz. 12.30, Wa, od 16 lat

(Wymagana podstawowe wiadomości o DNA i białkach)

Analizie będzie poddany gen MAF1 drożdży, który koduje potencjalny ortolog ludzkiego supresora nowotworzenia. Uczestnicy wykonają trawienie plazmidów z genem MAF1 oraz analizę fragmentów DNA na żelu oraz wysłuchają krótkiego wykładu.

BioCentrum Edukacji Naukowej  
Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej  
ul. Ks. Trojdena 4

**309. "Poczuj naukową Ochotę" gra miejska** – A. Chołuj, 25 IX godz. 12, K, od 8 lat  
(zapisy od 13 IX: [sfn@iimcb.gov.pl](mailto:sfn@iimcb.gov.pl))

Na Ochocie mieści się wiele instytucji naukowych zajmujących się różnorodnymi dziedzinami wiedzy. Biorąc udział w grze miejskiej, poznasz część z nich i dowiesz się, czym się zajmują. Ponadto będziesz sam miał okazję poczuć się jak prawdziwy badacz.

Rada Samorządu Doktorantów IBB PAN  
Instytut Biochemii i Biofizyki PAN  
ul. Pawińskiego 5a, blok A

**310. Leki z komórek - komórki lekiem na wszystko?** – J. Szarlak, K. Głąbski, M. Warsińska, H. Ludwiczak, 25 IX godz. 10-15, W, P

Wstęp do kawiarni naukowej BiotechCafe ([www.BiotechCafe.pl](http://www.BiotechCafe.pl)). Dowiedz się, jak można wykorzystać komórki do produkcji leków i w terapii różnych chorób. Zobacz bakterie, grzyby, rośliny i komórki stosowane w badaniach i w przemyśle biotechnologicznym.

Ogród Botaniczny UW  
Aleje Ujazdowskie 4

**316. Dlaczego rzep czepia się psiego ogona?** – I. Kołodziejska-Degórska, K. Jędrzejewska-Szmek, 25 IX godz. 11, Wa, 3-6 lat

(zapisy od 13 IX : [iwonak@biol.uw.edu.pl](mailto:iwonak@biol.uw.edu.pl))

Dzieci będą miały możliwość poznać różne sposoby, dzięki którym wędrują nasiona roślin.

Muzeum i Instytut Zoologii PAN  
Pomnik Chopina w Parku Łazienki, wejście od Al. Ujazdowskich

**317. Spacery ornitologiczne po Parku Łazienkowskim** – W. Nowicki, 25 IX godz. 9, Wy, od 10 lat

Możliwość obserwacji z bardzo bliskiej odległości co najmniej kilkunastu gatunków ptaków żyjących w Parku Łazienkowskim.

Instytut Badawczy Leśnictwa  
ul. Braci Leśnych 3, Sękocin Stary

**318. Piknik rodzinny – Las jesienią** – M. Falencka-Jabłońska, B. Piszcz, A. Sawicki, M. Kwiatkowski, Z. Rzecznik, 25 IX godz. 9-14, P, Wys, K, od 6 lat

W programie m.in. konkursy, rozpoznawanie głosów zwierząt, poszukiwanie „siedmiomilowego buta”, wspólne pieczenie kiełbasek przy ognisku i wiele innych atrakcji.

Kampinoski Park Narodowy  
ul. Tetmajera 38, Izabelin

**320. Owady Puszczy Kampinoskiej** – D. Marczak, 25 IX godz. 10, P, Wa, Wy, W, od 10 lat

(Uczestnicy powinni posiadać ubranie terenowe).

Pokaz i wykład dotyczący owadów Puszczy Kampinoskiej - ich różnorodności, biologii i form ochrony. Wycieczka terenowa połączona z odłowami siatkami entomologicznymi, obserwacjami i nauką rozpoznawania złowionych owadów.

Miejski Ogród Zoologiczny  
ul. Ratuszowa 1/3

**322. Zwierzęta i ludzie w Zoo** – Ż. Antosiewicz, A. Borucka, 18 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, Wy, od 13 lat

(zapisy w Dziale Edukacji, tel: 22 619 40 41 wew. 179 lub 189, w godz. 8-9 i 13-15).  
Jak wygląda dzień pracownika ZOO i jego podopiecznego? Czy zwierzęta przywiązują się do swoich opiekunów? Na te i wiele innych pytań odpowiedzą sobie Państwo sami po naszym spotkaniu w Warszawskim ZOO.

MULTICO Oficyna Wydawnicza  
ul. Kazimierzowska 14(niedaleko stacji Metro Raclawicka)

**323. Tam i z powrotem do ziemi przodków - czyli o tym jak i dlaczego ptaki migrują.** – J. K. Nowakowski (UG), 25 IX godz. 10, W, od 10 lat  
Zgodne z najnowszą wiedzą odpowiedzi na dziwne pytania dotyczące migracji ptaków, np. które gwiazdy ptaki uczą się rozpoznawać w młodości? Czy ptak może zapaść w sen zimowy? Za zadanie najdziwniejszego pytania - cenne nagrody książkowe.

## Nauki o Ziemi

Wydział Geologii UW  
al. Żwirki i Wigury 93

**338. Wystawa stała kolekcji minerałów, skamieniałości i meteorytów** – M. Stępisiewicz, M. Niechwedowicz, 18 IX godz. 10-16, 19 IX godz. 12-16, 25 IX godz. 10-16, 26 IX godz. 12-16, Wys

Wystawa pokazująca bogate zbiory minerałów, w tym liczną kolekcję agatów.

**339. Solnhofen - mit a rzeczywistość** – M. Niechwedowicz, 18 IX godz. 10-16, 19 IX godz. 12-16, 25 IX godz. 10-16, 26 IX godz. 12-16, Wys

Słyszac o takich miastach jak Solnhofen czy Holzmaden, każdy skojarzy je ze sławnymi stanowiskami paleontologicznymi. Obfitują one w doskonale zachowane skamieniałości.

**340. Przyroda okiem geologa - fotografie** – M. Niechwedowicz, G. Barczyk, 18 IX godz. 10-16, 19 IX godz. 12-16, 25 IX godz. 10-16, 26 IX godz. 12-16, Wys

Wystawa fotografii różnorodnych obiektów przyrodniczych widzianych oczami geologów.

## Humanistyka

Wydział Polonistyki UW  
Krakowskie Przedmieście 26/28  
budynek Audytorium Maximum, aula B

**345. Z archiwum doktora Freuda** – *odwołana*

Stowarzyszenie Tłumaczy Polskiego Języka Migowego  
gościnnie w Wydziale Polonistyki UW  
Krakowskie Przedmieście 26/28, budynek Wydziału

**346. Co potrafi tłumacz języka migowego?** – A. Kalata-Zawłocka, M. Łach, 25 IX godz. 15, Wa, od 16 lat

Pokaz tłumaczenia na język migowy w wykonaniu słyszących i głuchych tłumaczy.

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej  
ul. Chodakowska 19/31

**358. Świat pisma runicznego** – W. Maciejewski, 25 IX godz. 11.30, W

Wykład o tajemniczym piśmie dawnych Skandynawów, jego pochodzeniu, przeznaczeniu i odszyfrowaniu. Odczytane inskrypcje pozwalają rekonstruować mentalność wikingów: runy upamiętniają ludzi i wydarzenia, wyrażają uczucia, głoszą zemstę i służą do uprawiania magii.

**359. Praktyczna nauka pisma chińskiego** – B. Zakrzewski, Ting-yu Lee, 25 IX godz. 13, Wa

Na warsztatach z pisania hieroglifów chińskich można się będzie przekonać, że pismo chińskie nie jest aż tak trudne, gdyż struktura hieroglifów ma swoje ścisłe reguły.

Instytut Filozofii UW  
gościnnie w Gimnazjum nr 13 im. Stanisława Staszica  
ul. Nowowiejska 37a

**364. Labirynt Filozoficzny** – A. Świtalska, studenci i pracownicy Instytutu Filozofii UW, 25 IX godz. 11

Zabawa intelektualna przeznaczona dla młodszych i starszych miłośników filozofowania. W korytarzach Labiryntu na uczestników zabawy czekać będą filozofowie z różnych epok gotowi zmierzyć się z najtrudniejszymi pytaniami filozoficznymi.

## Psychologia

Wydział Psychologii UW  
ul. Stawki 5/7

**367. Do czego funkcje wykonawcze są nam potrzebne? O procesach, które biorą udział w kontroli naszych działań** – M. Gambin, M. Woźniak-Prus, 25 IX godz. 11, Wa, od 16 lat

Zbadamy, jaką rolę w codziennym życiu pełnią funkcje wykonawcze, czyli procesy odpowiedzialne za kontrolę naszych działań, jakie znaczenie odgrywają w powstawaniu zaburzeń rozwoju oraz w jaki sposób można badać ich sprawność.

**368. Pamięć – czym jest, jak działa, jak ją usprawniać?** – A. Kudlik, B. Wrzałka, 25 IX godz. 13, Wa, od 16 lat

Prezentacja ma za zadanie przybliżenie osobom zainteresowanym metod usprawniania pamięci. Skupimy się wokół prezentacji sprawdzonych skutecznych technik pamięciowych możliwych do wykorzystania w życiu codziennym.

## Socjologia

Instytut Socjologii UW  
ul. Karowa 18

*z cyklu: Festiwal na Karowej*

**376. Czy zasypią nas śmieci?** – F. Piotrowski, 25 IX godz. 11, P, Wa, W, Wyc  
O współczesnych problemach funkcjonowania instytucji, ich paradoksach i zagrożeniach z tym związanych. Za przykład posłuży banalna z pozoru instytucja oczyszczania miasta

**377. Auroville – czy utopia może zostać zrealizowana?** – W. Ogrodnik, C. Świętochowski, 25 IX godz. 13, W, P

Czy dzisiaj jest się jeszcze przeciw czemu buntować? Auroville to projekt alternatywnego sposobu życia i organizacji społeczeństwa. Podczas spotkania dowiemy się o historii Auroville oraz o problemach, z którymi borykają się jego mieszkańcy.

Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych  
ul. Koszykowa 86

**381. Czas i jego efektywne wykorzystanie zarówno w pracy, jak i w domu** – A. M. Bernacki, 25 IX godz. 12, W, od 16 lat

Poruszymy zagadnienia: czas i jego istota w erze wiedzy, hierarchia ważności realizowanych celów, zarządzanie czasem a efektywność jego wykorzystania.

*z cyklu: Informatyka Społeczna*

**382. Kto ma rację w Internecie?** – R. Nielek, 25 IX godz. 10, W, od 16 lat

Kto ma rację w Internecie? Ten, kto głośniej krzyczy. Rośnie rola Internetu jako kanału komunikacji i źródła informacji. Dlatego marketingowcy zaczęli manipulować Web 2.0. Co może zrobić technologia, aby im to utrudnić lub uniemożliwić?

**383. Rozprzestrzenianie się negatywnych i pozytywnych treści w Internecie** – A. Hupa, 25 IX godz. 11, W, od 16 lat

Informacje w Internecie rozprzestrzeniają się w lawinowym tempie. Dostępne narzędzia nie umożliwiają jednak dokładnego pomiaru ich prędkości i zasięgu. Podczas spotkania będziemy obserwowali w jaki sposób dobre i złe wiadomości pojawiają się na wielu różnych stronach internetowych.

**384. Jakość i współpraca na Wikipedii** – A. Wierzbicki, 25 IX godz. 12, W, od 16 lat

Jak wygląda współpraca na Wikipedii oraz jak z historii edycji można wnioskować o przebiegu tej współpracy między różnymi autorami? Dowiemy się także, co ma wpływ na jakość najlepszych artykułów na Wikipedii.

## **Ekonomia**

Urząd Komisji Nadzoru Finansowego  
gościnnie Wydział Nauk Ekonomicznych UW  
ul. Długa 44/50

**385. Kredyty hipoteczne** – A. Ochotnicka, M. Wojciechowski, 25 IX godz. 11, Wa, W  
Kredyt hipoteczny- szybka droga do własnego mieszkania czy pułapka zadłużenia na całe życie? Zalety i wady kredytów hipotecznych

**386. Sekurytyzacja** – Ł. Reksa, 25 IX godz. 12.30, W

Sekurytyzacja polega na wyizolowaniu z bilansu przedsiębiorstwa puli aktywów, jej zabezpieczeniu, prawnemu usamodzielnieniu w spółce celowej, która następnie refinansuje ją przez emisję papierów dłużnych na rynkach finansowych

**387. Co obraca zębątki giełdy?** – M. Kędziora, 25 IX godz. 12-14.30, P

Jak działa giełda? Co sprawia, że w dowolnym momencie trwania sesji, z dowolnego miejsca na ziemi możemy kupić lub sprzedać akcje? Na te i inne pytania odpowie krótka prezentacja.

**388. Obieg pieniądza po rynku** – M. Kędziora, 25 IX godz. 12-14.30, P

Prezentacja ścieżki, którą pieniądź przebiega, kiedy zostanie wyemitowany - jakie role spełnia, kiedy trafia na konto przedsiębiorcy, do czyjejs kieszeni, do banku, czy też innej instytucji finansowej.

**389. Publiczna oferta akcji – w drodze na giełdę** – S. Thiel, M. Poślad, 25 IX godz. 13.30, Wa, W

Proces pozyskania kapitału przez spółkę w drodze sprzedaży akcji inwestorom w ofercie publicznej. Przedstawimy ten proces począwszy od pomysłu na nowy biznes do rozpoczęcia notowań akcji spółki na giełdzie.

**390. Z kim się spierać i do kogo mieć pretensje - o sposobach rozwiązywania sporów z instytucjami finansowymi** – A. Ochotnicka, 25 IX godz. 14.30, W

Co zrobić, kiedy finanse idą nie po naszej myśli, kiedy czujemy się oszukani, wszyscy wokół mówią o pieniądzach niezrozumiale, kiedy szukamy winnego, a sądy nas przerażają? Jak szukać porozumienia, mediacji, drogi do ugody?

## **Historia**

Archiwum Główne Akt Dawnych  
Ul. Długa 7

z cyklu: Pomniki dziejowe

**392. II Pokój Toruński 19 X 1466 r. - Wokół pokoju toruńskiego** – J. Grabowski, 18 IX godz. 11, 25 IX godz. 11, P, W, Wys

Pokaz dokumentu II Pokoju Toruńskiego z dnia 19 X 1466 r. Ludwik von Erlichshausen, wielki mistrz zakonu krzyżackiego zawiera traktat pokojowy z królem polskim Kazimierzem Jagiellończykiem.

**393. Unia Lubelska 1569 r.** – H. Wajs, 18 IX godz. 14, 25 IX godz. 13, P, W, Wys

Pokaz unikatowego dokumentu z 1 lipca 1569 r. opieczętowanego 77 pieczęciami.

Instytut Historyczny UW  
Krakowskie Przedmieście 26/28

**396. Bliskie spotkanie z muzyką średniowiecza** – A. Bartoszewicz, K. Spurgjasz, 25 IX godz. 15.30, Wa

zapisy: katarzyna.spurgjasz@gmail.com)

Opowiemy o laudach – pieśniach śpiewanych w XIII-wiecznych miastach włoskich. W części teoretycznej przedstawimy ich historię, w praktycznej – nauczymy śpiewać jedną z nich (przygotowanie muzyczne i znajomość włoskiego nie są wymagane).

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej  
ul. Chodakowska 19/31

**398. Tradycje polityczne Chin** – K. Gawlikowski, 25 IX godz. 14.30, W

Przedstawimy tradycje polityczne Chin cesarskich i ich zmiany w XX w. Podstawowe pytania, na ile zakorzenione są tradycje demokratyczne i społeczeństwa obywatelskiego.

Zamek Królewski w Warszawie  
Pl. Zamkowy 4

**402. Horacy i jego Mecenasa. Historia pewnej (nie tylko) poetyckiej przyjaźni** – L.

Bobiatyński, 25 IX godz. 10.30, W, od 16 lat

(zapisy od 13 IX: w punkcie Informacji Zamkowej tel. 22 35 55 170).

Imię Mecenasa stało się synonimem człowieka popierającego sztukę. Opowiemy o Caiusie Ciliniusie Mecenasiu, postaci historycznej, przyjacielu cesarza Oktawiana oraz takich poetów jak Horacy czy Wergiliusz.

**403. Wokół Horacego** – K. Buczek, B. Busztynowicz, J. Bursztynowicz, 25 IX godz. 12, od 16 lat

(zapisy od 13 IX: w punkcie Informacji Zamkowej tel. 22 35 55 170).

Rzymski poeta Quintus Horatius Flaccus już od starożytności uznawany był za wzór.

Podczas spotkania dowiemy się o nim, jego poezji i o tych, którzy go naśladowali.

z cyklu: *Dzieje orderów w Polsce*

**407. Order Orła Białego – zasług najwyższa nagroda** – S. Szczocki, 25 IX godz. 13, P, W, od 16 lat

Order Orła Białego, ustanowiony w 1705 r. przez króla Augusta II Mocnego, to najwyższe i najstarsze odznaczenie polskie. Podczas spotkania, w popularny sposób, przybliżymy niezwykle barwne dzieje orderu i jego kawalerów.

Instytut Archeologii i Etnologii PAN  
Al. Solidarności 105

**409. Warsztaty z archeologią niedestrukcyjną** – T. Herbich, 25 IX godz. 10, Wa, Wy, od 18 lat

(Zalecany strój do chodzenia w terenie.)

Warsztaty podzielone będą na dwie części: pierwszą będzie wykład dotyczący metod i urządzeń do geofizyki archeologicznej; druga to część praktyczna, podczas której uczestnicy pojadą w teren i przeprowadzą badania geofizyczne.

[Żydowski Instytut Historyczny im. Emanuela Ringelbluma](#)  
[ul. Tłomackie 3/5](#)

**411. 912 dni getta warszawskiego** – 25 IX godz. 10- 17 , F

Początek projekcji filmu o pełnych godzinach. Czas trwania: 35 minut.  
Film wykonany na podstawie materiałów archiwalnych.

**412. Historia na 2 kółkach** – I. K. Brzewska, P. Adamczyk, A. Pałasiewicz, 25 IX godz. 11,  
Wy

Mile widziane całe rodziny! Historia na 2 kółkach. Rowerowy objazd granicami getta.  
Poznanie najważniejszych miejsc upamiętnienia życia i zagłady getta.

*z cyklu: Zapraszamy do rozmowy...*

**413. Wielcy i sławni pochodzenia żydowskiego** – M. Fuks, 25 IX godz. 11, W

Żydzi i osoby żydowskiego pochodzenia odegrali wielką rolę w dziejach ludzkości. Tysiące nazwisk uświetnia naukę, ekonomię, literaturę, sztukę, muzykę, film.

**417. Zwiedzanie wystaw z przewodnikiem. Życie i walka warszawskiego getta. Galeria Sztuki Żydowskiej.** – M. Czajka, A. Żółkiewska, I. K. Brzewska, 25 IX godz. 10,

Zwiedzanie wystaw z przewodnikiem.

**418. Życie i walka warszawskiego getta. Galeria Sztuki Żydowskiej.** – 25 IX godz. 10,  
Wys

Życie i walka warszawskiego getta. Galeria Sztuki Żydowskiej. W galerii można podziwiać malarstwo i rzeźbę artystów świeckich oraz przedmioty używane w synagogach, w tym niezwykle cenną kolekcję tkanin.

**419. Malowanie Tory. Jak powstaje zwój biblijny** – A. Bańkowska, 25 IX godz. 11, Wa, 6  
-10 lat

W czasie warsztatów dzieci dowiedzą się, co to jest Tora. Będą mogły zobaczyć, jak wygląda zwój Tory i jak jest przechowywany. Przede wszystkim spróbują zaś swoich sił w kaligrafii hebrajskiej i w grupie utworzą własny zwój Tory.

[Muzeum Historyczne m. st. Warszawy](#)  
[gościnnie w Muzeum Farmacji](#)  
[ul. Piwna 31/33](#)

**421. Dzieje Piastów na Mazowszu** – M. Więcek, 25 IX godz. 11, W, od 16 lat  
Od podboju dzielnicy mazowieckiej po rok 1526, czyli krótka opowieść o Piastach na Mazowszu, która zawierać będzie mroczne niekiedy tajemnice władców przeplatane podstawowymi faktami. Zajęcia mogą stanowić uzupełnienie lekcji historii.

**423. Warszawa Chopina. Miasto, ludzie, wydarzenia** – 25 IX godz. 13, W, od 10 lat  
Wielkie miasto środkowej Europy, ośrodek kultury, centrum polityczne i gospodarcze. Żyli i działali w nim wielcy przedstawiciele kultury polskiej XIX wieku, w nim kształtował się talent i gust artystyczny Chopina.

## Warszawa

[Instytut Historii Sztuki UW](#)

**427. Ulica Jagiellońska – ulica kontrastów** – P. Kubiak, Koło Popularyzatorów Architektury Stolicy "PASaż", 25 IX godz. 12, Wy, [Zbiórka: Al. Solidarności, pod kościołem św. Floriana](#)

Wystarczy przejść krótki odcinek Jagiellońską od alei Solidarności po ul. Marcinkowskiego, by zobaczyć różnorodność form budynków od kamienic z 2 połowy XIX w. przez te z lat 30. XX w. po współczesne realizacje.

**428. W poszukiwaniu secesji...spacer po Śródmieściu** – P. Kubiak, Koło Popularyzatorów Architektury Stolicy "PASaż", 25 IX godz. 16, Wy, Zbiórka: Plac Politechniki, róg Lwowskiej

Spacer ulicami Lwowską, Mokotowską i Marszałkowską w poszukiwaniu pozostałości dekoracji secesyjnej na kamienicach.

Żydowski Instytut Historyczny im. Emanuela Ringelbluma  
zbiórka: al. „Solidarności” 52, cerkiew prawosławna św. Marii Magdaleny

**430. Praskie judaica** – J. Jagielski, 25 IX godz. 15, Wy  
Wycieczka piesza po miejscach związanych z historią Żydów na Pradze.

## Muzyka

Instytut Muzykologii UW  
Krakowskie Przedmieście 32,

**431. Jak wygląda dźwięk? Zobacz swoją muzykę - usłysz swoje zdjęcie** – K.

Miklaszewski, A. Kraft, P. Dębski, 25 IX godz. 16, Wa

(Prosimy o przyniesienie swojej muzyki w postaci plików.wav lub .mp3, na pendrivie lub płycie CD-R. Będzie możliwość jej obejrzenia!)

Czy wiesz jak wyglądają otaczające Cię dźwięki? Chcesz poznać tajemnice swojego wykonania muzycznego? A może ciekawi Cię jak brzmią Twoje ulubione zdjęcia? Przynies swoje nagrania i zdjęcia, a dzięki komputerowi przekroczymy bariery Twojej percepcji.

**432. Perkusja dla każdego – warsztaty gry na gamelanie jawańskim** – 25 IX godz. 10, Wa

Gamelan – co to jest? Spróbuj swoich sił w grze na instrumentach tradycyjnej orkiestry perkusyjnej z Indonezji! Wystarczy znać cyfry: laicy i profesjonaliści – zapraszamy! Przed graniem słowo o muzyce jawańskiej i roli gamelanu w kulturze Indonezji.

## Sztuka

Wydział Konserwacji Dzieł Sztuki ASP  
Wybrzeże Kościuszkowskie 37

**436. Co właściwie konserwujemy** – M. Lubryczyńska, P. Jakubowski, A. Krupska, J. Smaza, I. Zając, M. Baran, I. Rawska, A. Chabracka, K. Król, R. Stasiuk, Koło Naukowe Studentów Wydziału, 25 IX godz. 10, W, P

Ze względu na specyfikę i warunki zwiedzanie pracowni konserwatorskich odbywać się będzie mogło w grupach 15 osobowych.

MKHITS i Wydział Grafiki ASP  
Krakowskie Przedmieście 5, Gmach Główny, (piętro II)

**437. Grafika ożywiona** – J. Rusiński, A. Rudzka, 25 IX godz. 16, F, P

Pokaz filmów animowanych oraz prezentacji multimedialnych dla muzeów i innych instytucji kultury. Ich autorami są studenci i absolwenci Wydziału Grafiki ASP.

Państwowe Muzeum Etnograficzne  
ul. Kredytowa 1

**439. Questing w Muzeum** – E. Chomicka, A. Pietrzyk, J. Drozda, 25 IX godz. 10, Wa, Wys, od 18 lat

Warsztaty na wystawie "Galeria polskiej sztuki ludowej" przygotowane przy użyciu techniki questingu.

## Technika

Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej PW

ul. Nowowiejska 24

**446. Termografia w zastosowaniach aerodynamicznych** – K. Gumowski, 25 IX godz. 9-16, P, od 10 lat

Pokaz zastosowania termografii w badaniach: aerodynamicznych oraz terenów zabudowanych. Badania przy użyciu termografii znajdują coraz szersze zastosowanie wśród technik pomiarowych dzięki prostocie przeprowadzanego pomiaru.

**448. Zastosowania robotów w medycynie** – K. Mianowski, 25 IX godz. 12, P, W

Medycyna korzysta dziś z osiągnięć robotyki. Pokażemy m.in. możliwości robotów przy operacjach chirurgicznych, w diagnostyce przewodu pokarmowego i wspomaganych operacjach wstawiania sztucznego stawu.

**452. Pojazdy o minimalnym zużyciu paliwa** – J. Piechna, P. Sitkowski (Studenckie Koło Aerodynamiki Pojazdów), 25 IX godz. 9-16, P, od 6 lat

Od ponad 20 lat prowadzone są konkursy na pojazdy o minimalnym zużyciu paliwa. Jak są konstruowane i dlaczego w ten sposób pojazdy zużywające nieprawdopodobnie małe ilości paliwa można, dowiedzieć się z wykładu i zobaczyć takie pojazdy podczas pokazu.

**453. Symulator szybowca** – R. Młot (Koło Naukowe Lotników), 25 IX godz. 9-16, Wa, od 6 lat

Uczestnik będzie mógł odbyć lot na symulatorze lotu szybowca. W trakcie: omówienie zasad pilotażu i mechaniki lotu statku powietrznego.

**454. Wirtualny lot - symulator lotu samolotu i śmigłowca** – M. Zasuwa, 25 IX godz. 10, P, WA, od 16 lat

Ze względu na wielkość sali liczba uczestników każdego pokazu jest ograniczona do 20. Pokażemy nowoczesny symulator samolotu i śmigłowca, opiszemy jego najważniejsze elementy i zaprosimy naszych gości, aby spróbowali swych sił za sterami.

Instytut Techniki Wytwarzania PW

ul. Narbutta 85 (Łącznik NT 040)

**455. Czy roboty potrafią spawać?** – D. Golański, P. Cegielski, 25 IX godz. 10, 12, P, od 6 lat

Pokaz funkcjonowania i spawania „kultowego” robota IRp-6 oraz „przyjaznego” Kawasaki FA006E. Pomożemy zrozumieć, na czym polega programowanie takich maszyn. Opowiemy, jaki powinien być robot do spawania i pokażemy, czym różni się od innych automatów.

Wydział Elektroniki i Techniki Informatycznych PW

ul. Koszykowa 75 budynek Wydziału)

**458. Telewizja trójwymiarowa** – P. Garbat, J. Domański, 25 IX godz. 13, P

Pokaz systemów wizji 3D z udziałem widzów. W programie między innymi tworzenie i wyświetlanie filmów trójwymiarowych.

**459. W poszukiwaniu myśli – obrazowanie pracy mózgu** – P. Bogorodzki, P. Soluch, I. Szatkowska, 25 IX godz. 11, P, W

Poznamy metody badania mózgu. Zaprezentujemy tomografy MR – urządzenia wytwarzające pole magnetyczne sto tysięcy razy silniejsze od pola magnetycznego Ziemi umożliwiające wizualizację procesów myślowych mózgu.

Wydział Inżynierii Materiałowej PW

ul. Wołoska 141

**463. Biała broń widziana oczami inżyniera materiałowego** – K. Roźniatowski, 25 IX godz. 11. 12, P

Na pokazie przedstawione będą zarówno techniki stosowane w przeszłości, jak i współcześnie do kształtowania właściwości użytkowych broni białej (miecze ze stali damasceńskiej i samurajów, współczesne noże). Goście obejrzą kolekcję białej broni.

**464. Części (zamiennie) do Kowalskiego?** – W. Świąszkowski, 25 IX godz. 11, 12, P, od 16 lat

Jak szybka jest perspektywa montowania części zamiennych dla ludzi? Czy byłoby to możliwe bez wsparcia ze strony techniki? Goście imprezy zobaczą, w jaki sposób inżynierowie pomagają przywrócić sprawność osobom mającym problemy ze stawami.

**465. Podróż do wnętrza materiału** – A. Bałkowiec, 25 IX godz. 11, 12, P

Podstawową techniką badania struktury materiałów jest mikroskopia optyczna. Odbędzie się krótki pokaz struktur metalograficznych. Uczestnicy będą samodzielnie obserwować struktury i wykonywać zglądy metalograficzne.

[Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych](#)  
[ul. Koszykowa 86](#)

**466. Pokaz robotów** – A. Szmigielski, P. Ośmiałowski, 25 IX godz. 10.30, 11.30, 12.30, P, od 3 lat

Zaprezentowanie niektórych modeli mobilnych robotów. Poznanie możliwości wykorzystania zaawansowanej techniki w życiu codziennym i zabawie.