

Główna impreza festiwalowa

dziedzina: astronomia

Inauguracja Festiwalu. Narodziny i ewolucja Wszechświata. (Od wielkiego wybuchu przez gwiazdy i planety do cywilizacji)

czwartek, 20 kwietnia, od 18:00 do 20:00 | Centrum Kultury Dwór Artusa, Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Wielka

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 350 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: prof. dr hab. Marek Demiański, kosmolog, Instytut Fizyki Teoretycznej Uniwersytet Warszawski,
prof. dr hab. Włodzisław Duch, fizyk, filozof, Katedra Metod Komputerowych, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK,
dr Maciej Konacki, astronom, Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika PAN, Toruń,
prof. dr hab. Jan Kopcewicz, biolog, Instytut Biologii Ogólnej i Molekularnej, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK,,
dr hab. Andrzej Strobel, prof. UMK, astronom,
prof. dr hab. Michał Tempczyk, filozof, Instytut Filozofii, Wydział Humanistyczny UMK.

dziedzina: astronomia/muzyka

Wykład połączony z koncertem. W poszukiwaniu drugiej Ziemi - wykład z pokazem. Romantyzm w muzyce - koncert

sobota, 22 kwietnia, od 17:30 do 19:30 | Centrum Kultury Dwór Artusa, Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala wielka

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 300 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr Maciej Konacki, Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika, Polska Akademia Nauk,
as. Mariusz Klimsiak, Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego,
Jadwiga Stanek.

WYKŁAD - W 1995 roku Szwajcarzy Michel Mayor i Didier Queloz odkryli pierwszą planetę obiegającą gwiazdę podobną do Słońca. Obecnie znamy około 170 takich planet. W ogromnej większości są to olbrzymie planety podobne do Jowisza. Odkrycie planety wielkości Ziemi wokół pobliskiej Słońcu gwiazdy wciąż pozostaje poza zasięgiem naszych możliwości. Sytuacja taka powinna jednak ulec zmianie w najbliższej dekadzie. Celem wykładu będzie przedstawienie współczesnych metod odkrywania planet oraz nowych metod, które dostępne będą w najbliższej przyszłości i zapewne umożliwią nam znalezienie planety podobnej do Ziemi. KONCERT - Podczas koncertu będzie można usłyszeć muzykę romantyczną zaprezentowaną zarówno na altówce z towarzyszeniem fortepianu, jak i na fortepianie solo. Wykonane zostaną utwory F. Chopina, F. Liszta oraz innych twórców piszących w stylu romantycznym. Atrakcyjny i nieszablonowy program dostarczy wielu przeżyć nie tylko koneserom muzyki klasycznej.

dziedzina: impreza interdyscyplinarna

Kiedy nastąpi koniec Świata?

Uwaga! Nastąpiła zmiana jednego z uczestników panelu pt. "Kiedy nastąpi koniec Świata?", ks. bp dr hab. Zbigniewa Kiernikowskiego, prof. UMK zastąpi ks. dr hab. Zdzisław Pawłowski.

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 20:00 | Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Wielka

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 350 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: ks. bp dr hab. Zbigniew Kiernikowski, prof. UMK, Zakład Egzegezy i Teologii Biblijnej, Wydział Teologiczny UMK,
prof. dr hab. Jan Filipiński, Zakład Genetyki UMK, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK,
dr hab. Ewa Nowina-Sroczyńska, prof. UMK, Katedra Etnologii UMK, Wydział Nauk Historycznych UMK,
dr hab. Rajmund Przybylak, prof. UMK, Zakład Klimatologii UMK, Instytut Geografii UMK,
dr hab. Daniela Szymańska, prof. UMK, Zakład Studiów Miejskich i Rekreacji UMK, Instytut Geografii UMK,
dr hab. Andrzej Niedzielski, Centrum Astronomii UMK, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK,
red. Jacek Zakowski, moderator, Warszawa.

dziedzina: muzyka

Zakończenie Festiwalu. Czy kontrasty potrzebne są muzyce?

niedziela, 23 kwietnia, od 17:00 do 19:00 | Centrum Kultury Dwór Artusa, Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala wielka

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 320 wiek: bez ograniczenia
uwagi: Wstęp za okazaniem zaproszenia lub wejściówki. Zaproszenie prosimy potwierdzić do 14.04.06 w Toruńskiej Orkiestrze Symfonicznej, w g.8-12, tel.056 62 288 05 i od godz. 12-18 w kasie Dworu Artusa, tel.056 655 49 29,056 655 49 39 w.22. Wejściówkę będzie można otrzymać w kasie Dworu Artusa od 18.04.06.
prowadzący: Danuta Dudzińska-Wieczorek, sopran,
Romuald Tesarowicz, bas,
Czesław Grabowski, dyrygent,
Prowadzenie: Stanisława Grażyńska, ..
Arie, duety i utwory orkiestrowe kompozytorów: W. A. Mozart, C. H. Gounot, P. Czajkowski, G. Puccini, G. Bizet, A. Boito.

Impreza festiwalowa

dziedzina: archeologia

Archeolog pod wodą. Co kryją głębiny?

czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 15:00	Instytut Archeologii UMK, Szosa Bydgoska 44/48, nr sali: 1
piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 15:00	Instytut Archeologii UMK, Szosa Bydgoska 44/48, nr sali: 1

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: bez ograniczenia
 prowadzący: mgr Krzysztof Radka,
 Mateusz Jerzmanowski,
 Szymon Zielaskiewicz,
 Adam Rapiejko.

Wykład poświęcony archeologii podwodnej w Polsce i na świecie, metodą eksploracji, historii badań podwodnych. Przybliżenie idei archeologicznych badań podwodnych, oraz prezentacja odkryć z terenów Polski i świata. Pokaz ("na sucho") sprzętu stosowanego obecnie w archeologii podwodnej.

Czym mogli się popisać Starożytni?

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Ruiny Zamku Krzyżackiego, ul. Przedzamcze
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Ruiny Zamku Krzyżackiego, ul. Przedzamcze

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Maciej Pomianowski, maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat
 tel.: 691297508

uwagi: Zapisy dla grup zorganizowanych w piątek. W sobotę wstęp bez zapisów.
 prowadzący: Maciej Pomianowski.

Uczestnicy zapoznają się ze starożytnymi technikami pisania i malarstwa mając możliwość odkrycia własnych zdolności w tych dziedzinach. W przypadku złej pogody impreza zostanie przeniesiona do piwnic zamkowych.

Eksperyment i rekonstrukcja w archeologii czyli jak powstawały zabytki

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Skansen Etnograficzny w Kaszczorku, (dojazd autobusem MZK linii nr 23 z Placu św. Katarzyny)
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Skansen Etnograficzny w Kaszczorku, (dojazd autobusem MZK linii nr 23 z Placu św. Katarzyny)

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Joanna Cywińska, maks. ilość osób: 30 wiek: od 7 lat do 100 lat
 tel.: 601641949, email: grezegor@poczta.onet.pl

uwagi: Zapisy tylko dla grup zorganizowanych, osoby indywidualne - wstęp bez zapisów.
 prowadzący: mgr Grzegorz Osipowicz,
 mgr Leszek Kucharski, Muzeum Okręgowe w Toruniu.

Podobnie jak w zeszłych latach uczestnicy festynu archeologicznego w Kaszczorku będą mieli możliwość poszerzenia swojej wiedzy na temat sposobów życia w pradziejach. Przeprowadzone zostaną prezentacje technik wykorzystywanych w tym okresie do obróbki różnego rodzaju surowców organicznych i nieorganicznych, które zilustrowane zostaną replikami przedmiotów zabytkowych. We wszystkich prezentacjach goście festynu będą mogli uczestniczyć czynnie, próbując swoich sił w wyprawianiu skór zwierzęcych, obróbce bursztynu, kości, poroża i wielu innych materiałów przy użyciu narzędzi krzemiennych. Przeprowadzony zostanie pokaz wyrobu dziegiu metodą ceramiczną i bezceramiczną oraz pokaz wiercenia otworów w toporach kamiennych. Przewidziane jest wspólne lepienie naczyń i strzelanie z łuku. Dużą atrakcją będzie (zorganizowany przez pracowników Muzeum Okręgowego w Toruniu) pokaz metod rekonstrukcji naczyń ceramicznych. Goście festynu będą mogli ponadto spróbować potraw przygotowywanych na sposób pradziejowy.

Nie taki barbarzyńca straszny, jak go malują

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Ruiny Zamku Krzyżackiego, ul. Przedzamcze,
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Ruiny Zamku Krzyżackiego, ul. Przedzamcze,

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Adam Chęć, maks. ilość osób: 30 wiek: bez ograniczenia
 tel.: 0691489896

uwagi: Piątek przeznaczony jest dla grup zorganizowanych (zapisy na telefon), a sobota - dla osób indywidualnych.
 prowadzący: dr Adam Chęć, Instytut Archeologii UMK.

Impeza jest festynem archeologicznym przygotowanym przez Koło Naukowe Studentów Archeologii. Przybliży obraz ziem polskich z przełomu er, zamieszkiwanych wówczas przez barbarzyńskie plemiona kultury przeworskiej. Prezentacja obejmuje stroje, ozdoby, uzbrojenie, garncarstwo, tkactwo, przygotowanie pradziejowych potraw i ziołarstwo. Zwiedzający będą mogli wziąć udział w cieszących się zawsze dużą popularnością warsztatach ceramicznych, obejrzeć pokazy walk, skosztować dawnej strawy i zobaczyć rekonstrukcję przeworskiego pogrzebu. W przypadku złej pogody impreza będzie przeniesiona do piwnic zamkowych.

Spotkania z kuchnią antyczną.

piątek, 21 kwietnia, od 16:00 do 18:00	Instytut Archeologii UMK, ul. Szosa Bydgoska 44/48, nr sali: 1
--	--

sobota, 22 kwietnia, od 16:00 do 18:00 | Instytut Archeologii UMK, ul. Szosa Bydgoska 44/48, nr sali: I

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 40 wiek: bez ograniczenia

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: Monika Słomczewska.

Konsumpcja dań kuchni rzymskiej przygotowanych według oryginalnych przepisów poprzedzona krótkim wykładem na temat starożytnej sztuki kulinarnej.

Śladami antyku

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 10:45 | Zbiórka uczestników przy Kościele św. Janów, ul. Żeglarska,

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Krzysztof Jarzęcki, maks. ilość osób: 30 wiek: od 7 lat
tel.: 603724882

uwagi: Przewiduje się trzy osoby oprowadzające, a więc trzy grupy wycieczkowe.

prowadzący: Krzysztof Jarzęcki.

Wycieczka po Starym Mieście i poszukiwanie detali zdobiących kamieniczki a inspirowanych architekturą starożytnej Grecji i Rzymu.

dziedzina: astronomia

Co łączy Mikołaja Kopernika i Immanuela Kanta, czyli o tym jak prorocтва spełniają się po latach

piątek, 21 kwietnia, od 17:00 do 18:00 | Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 20

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 15 lat
prowadzący: dr Andrzej Marecki.

Mówi się czasem o kimś, że "wyprzedził swoją epokę". Tak było np. z Kopernikiem - jego teoria została potwierdzona obserwacyjnie długo po jego śmierci. Immanuel Kant, choć - oczywiście - bardziej jest znany jako filozof, żywo interesował się astronomią i też stał się "prorokiem" w tej dziedzinie; w 1755 roku ogłosił mianowicie teorię Wszechświata "wyspowego". Tymi "wyspami" miały być galaktyki, a nasza Droga Mleczna jedną z nich. Dziś, po 250 latach, koncepcja ta okazała się zadziwiająco zgodna z najnowszymi obserwacjami dokonanymi przy użyciu najbardziej wyrafinowanych metod i instrumentów. Zobaczmy zatem jak wygląda nasz "wyspowy" Wszechświat z dzisiejszej perspektywy.

Dlaczego korona słoneczna jest aż tak gorąca?

piątek, 21 kwietnia, od 16:30 do 17:30 | Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: sala kinowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 15 lat do 100 lat
prowadzący: dr hab. Michał Hanasz, prof. UMK.

Wykład multimedialny ilustrowany zdjęciami satelitarnymi oraz animacjami dynamicznych zjawisk zachodzących w koronie słonecznej z udziałem pola magnetycznego. Celem wykładu jest wyjaśnienie dlaczego korona słoneczna ma temperaturę kilku milionów stopni, skąd się bierze wiatr słoneczny i dlaczego jest to ważne dla mieszkańców Ziemi.

II Mistrzostwa Rakiet Wodnych

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:00 | Plac poddominikański, wejście od ul. Zaulek Prosowy

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 200 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: mgr Jerzy Rafalski,
mgr Piotr Majewski, Polskie Radio PIK.

Styszeliście o rakietach na wodę? Pyszna zabawa - przede wszystkim do uczniów i ich opiekunów. Stwórzcie zespół konstruktorów rakiety, zbudujcie ją i przynieście na Plac Dominikański. Lot każdej rakiety zostanie oceniony przez jury, które przyzna nagrody zwycięzcom w kategoriach: drużynowej i indywidualnej. Liczy się osiągnięta wysokość, długość lotu oraz wygląd modelu. A jak działają wodne rakiety przekonacie się na miejscu. Do zobaczenia!

[Instrukcja budowy rakiet](#)

Inne słońca, inne światy

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 19:00 | Muzeum Okręgowe w Toruniu, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: sala kinowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 10 lat
prowadzący: dr Krzysztof Rochowicz.

Podsumowana zostanie pierwsza dekada odkryć i badań planet wokół gwiazd podobnych do Słońca. Omówione zostaną różne metody ich detekcji, naszkicowane perspektywy na przyszłość. Podkreślona będzie rola polskich badaczy tej tematyki.

Kolory Nocy - pokaz nieba przez teleskop

sobota, 22 kwietnia, od 22:00 | Dziedziniec Planetarium, ul. Franciszkańska

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: mgr Jerzy Rafalski,
mgr Piotr Majewski, Polskie Radio PIK.

maks. ilość osób: 200

wiek: od 5 lat do 100 lat

Niebo gwiaździste wcale nie jest czarno-białe. Kwietniowy wieczór jest wspaniałą okazją do przeprowadzenia dowodu na to, że kosmos jest kolorowy. Nauczmy Widzów jak gołym okiem oceniać barwę obiektów na firmamencie i co oznaczają kolory gwiazd. Oprócz dalekich słońc nieboskłon przyozdobią planety "jedne z najbarwniejszych w Układzie Słonecznym" Mars i Saturn. Za pomocą teleskopu będzie można przekonać się, że gołe oko nie kłamie. Fachowy komentarz autorów pokazu wyjaśni fenomen kolorów naszych kosmicznych sąsiadów. Poznamy też odległości najciekawszych obiektów i przekonamy się, że występują zaskakujące różnice między tym co widzimy, a tym co wiemy... W przypadku niepogody impreza przeniesiona pod kopułę Planetarium. Liczba miejsc ograniczona. Impreza transmitowana na żywo przez TVP 3 w ramach programu "Planetarium".

Mars na murach

czwartek, 20 kwietnia, od 21:00 do 22:00 | Dziedziniec Ratusza Staromiejskiego, Ratusz, Rynek Staromiejski 1

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: mgr Jerzy Rafalski,
mgr Piotr Majewski, Polskie Radio PIK.

maks. ilość osób: 200

wiek: od 5 lat do 100 lat

Mars to najbardziej pociągająca ludzką wyobraźnię planeta. Wszak z kosmosu przylatują do nas Marsjanie, a jeżeli my chcemy lecieć to na Marsa, prawda? Mars okazuje się najbardziej podobną do Ziemi planetą, na której panują warunki sprzyjające lądowaniu i zakładaniu baz. O Czerwonej Planecie wiemy coraz więcej, zwłaszcza dzięki misjom Mars Rovers (NASA) i Mars Express (ESA), które w ostatnich dwóch latach przekazały nam wiele cennych danych naukowych i wspaniałe zdjęcia. Warto zobaczyć te obrazy w scenarii średniowiecznych murów Torunia. W razie niepogody impreza zostanie przeniesiona do Planetarium.

Obserwacje kwietniowego nieba w Centrum Astronomii

czwartek, 20 kwietnia, od 20:00 do 22:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, zbiórka uczestników o godz. 19:15, ul. Szosa Chełmińska, przystanki autobusowe MZK (naprzeciw kortów tenisowych)
piątek, 21 kwietnia, od 20:00 do 22:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, zbiórka uczestników o godz. 19:15, ul. Szosa Chełmińska, przystanki autobusowe MZK (naprzeciw kortów tenisowych)
sobota, 22 kwietnia, od 20:00 do 22:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, zbiórka uczestników o godz. 19:15, ul. Szosa Chełmińska, przystanki autobusowe MZK (naprzeciw kortów tenisowych)
niedziela, 23 kwietnia, od 20:00 do 22:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, zbiórka uczestników o godz. 19:15, ul. Szosa Chełmińska, przystanki autobusowe MZK (naprzeciw kortów tenisowych)

zapisy: Wejściówki

maks. ilość osób: 70

wiek: od 12 lat

uwagi: 40 osób - autokar, 30 osób - dojazd indywidualny; wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: dr hab. Andrzej Strobel, prof. UMK,
dr Maciej Mikołajewski,
dr Piotr Wąż,
mgr Stanisław Krawczyk,
mgr Bogdan Wikierski,
mgr Zbigniew Wyrzykowski,
mgr Jędrzej Osiwała,
mgr Marcin Cikała,
mgr Krzysztof Czart,
Jacek Jopczyński,
mgr Marcin Gawroński,
mgr inż. Janusz Mazurek,
mgr Eugeniusz Pazderski,
dr Jerzy Usowicz,
mgr Grażyna Gawrońska.

W festiwalowe wieczory pozbawione poświaty księżycowej niebo, okaże całe swoje bogactwo gwiazd a nawet wyraźną smugę Drogi Mlecznej. Uczestnikom imprezy pokażemy na żywo najważniejsze gwiazdozbiory wiosennego nieba, a przy pomocy teleskopów będziemy mogli sięgnąć do ciekawych układów wielokrotnych gwiazd, gromad kulistych i otwartych a także do bogatych w struktury mgławic. Będzie można spojrzeć przez teleskop na Marsa i Saturna aby wykazać jaki kontrast stanowią naziemne obserwacje z obrazami uzyskanymi z sond kosmicznych. Oprócz pokazów nieba zwiedzający będą mogli uczestniczyć w profesjonalnych spektroskopowych obserwacjach gwiazd a także śledzeniu radioźródeł przy pomocy 32m radioteleskopu. Oczekiwanie na obserwacje wypełnimy pokazem filmów i prezentacji multimedialnych z dziedziny astronomii w specjalnie przygotowanym na czas festiwalu kinie letnim.

Osiem i pół planety

czwartek, 20 kwietnia, od 16:30 do 17:30 | Muzeum Okręgowe w Toruniu, Ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Kinowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr Krzysztof Rochowicz.

maks. ilość osób: 100

wiek: bez ograniczenia

Wykład poświęcony będzie przypomnieniu budowy, charakterystycznych cech i warunków panujących na poszczególnych planetach Układu Słonecznego. Omówione zostaną najnowsze odkrycia dotyczące obiektów leżących na jego peryferiach. Całość bogato ilustrowana prezentacją zdjęć omawianych ciał niebieskich.

Pulsary: najdokładniejsze zegary Wszechświata.

niedziela, 23 kwietnia, od 16:00 do 17:00 | Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Kinowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 14 lat do 99 lat
prowadzący: dr Wojciech Lewandowski.

Wykład połączony z prezentacją multimedialną poświęcony pulsarom - czyli gwiazdom neutronowym, małym, ale bardzo gęstym obiektom, które szybko obracając się wysyłają fale radiowe - i nie tylko. Odpowiedź na pytanie - co pulsary mają wspólnego z pomiarami czasu?

Radio bez abonamentu albo emisje radiowe w Układzie Słonecznym

sobota, 22 kwietnia, od 12:30 do 13:30 | Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: sala kinowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 15 lat
prowadzący: dr Roman Schreiber, Centrum Badań Kosmicznych, Polska Akademia Nauk.

Będzie to wykład o promieniowaniu radiowym Słońca, planet i ich księżyców, w zakresie fal odbieranych przez zwykłe odbiorniki radiowe (ale niestety nie da się go zaobserwować z powierzchni Ziemi). Popatrzymy na szumy towarzyszące aktywności Słońca powstające w przestrzeni międzyplanetarnej. Docierając do granicy Układu Słonecznego przyjrzymy się słabym emisjom powstającym na krańcach heliosfery, czyli obszaru kontrolowanego przez Słońce. Po drodze odwiedzimy wielkie planety, przyglądając się szczególnie dziwnemu światu Jowisza i jego księżyców. A na koniec, trochę o próbach "podsluchiwania" pozasłonecznych układów planetarnych, w szczególności planet jowiszopodobnych.

Radio planet i komet

piątek, 21 kwietnia, od 21:00 do 22:00 | Krzywa Wieża, ul. Pod Krzywą Wieżą 10/2

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 190 wiek: od 7 lat
prowadzący: mgr Piotr Majewski,
mgr Jerzy Rafalski, Planetarium im. Wł. Dziewulskiego.

Radio Planet i Komet zdążyło wpisać się do kanonu toruńskiego Festiwalu Nauki. Od jego narodzin towarzyszy mu Polskie Radio PiK transmitując wieczorne spotkanie pod niebem gwiazdzistym. To jedyny w swoim rodzaju eksperyment, w ramach którego radio opowiada o tym co widać na firmamencie. Dzięki antenie publicznej radiofonii uczestnikami pokazu stają się ludzie oddaleni od Torunia nawet o 150 km! Taką możliwość daje nam największy ekran Wszechświata wyświetlając gwiazdy, planety i inne obiekty nocnego nieba w sposób jednakowy dla wszystkich; końcówka kwietnia 2005 to dobry czas na poznanie najbardziej "medialnych" planet: Marsa i Saturna. Wykorzystując formułę pytań i odpowiedzi autorzy audycji nauczą Widzów i Słuchaczy prowadzenia samodzielnych obserwacji. W czasie radiowego pokazu nieba będą także konkursy z nagrodami. W przypadku złej pogody impreza plenerowa będzie odwołana. Autorzy poprowadzą program astronomiczny ze studia Polskiego Radia PiK w Toruniu.

SALT - po co astronomom tak duże teleskopy?

niedziela, 23 kwietnia, od 14:30 do 15:30 | Muzeum Okręgowe w Toruniu, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Kinowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 12 lat
prowadzący: dr hab. Andrzej Niedzielski.

Astronomowie budują coraz większe teleskopy. Dopiero co rozpoczęliśmy obserwacje teleskopem SALT o średnicy zwierciadła 11 metrów a tymczasem rozważane są już nowe teleskopy o średnicach 30, 50 czy 100 metrów. Po co astronomom tak wielkie teleskopy?

W poszukiwaniu drugiej Ziemi

sobota, 22 kwietnia, od 17:30 do 19:30 | Centrum Kultury Dwór Artusa, Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala wielka

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 300 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr Maciej Konacki.

W 1995 roku Szwajcarzy Michel Mayor i Didier Queloz odkryli pierwszą planetę obiegającą gwiazdę podobną do Słońca. Obecnie znamy około 170 takich planet. W ogromnej większości są to olbrzymie planety podobne do Jowisza. Odkrycie planety wielkości Ziemi wokół pobliskiej Słońcu gwiazdy wciąż pozostaje poza zasięgiem naszych możliwości. Sytuacja taka powinna jednak ulec zmianie w najbliższej dekadzie. Celem wykładu będzie przedstawienie współczesnych metod odkrywania planet oraz nowych metod, które dostępne będą w najbliższej przyszłości i zapewne umożliwią nam znalezienie planety podobnej do Ziemi.

Wizyta w Centrum Astronomii

czwartek, 20 kwietnia, od 10:30 do 12:30

	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, Dla grup zorganizowanych z własnym transportem. Zapisy pod nr tel. 056 611 49 32, e-mail: festiwal@umk.pl
piątek, 21 kwietnia, od 10:30 do 12:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia. Dla grup zorganizowanych z własnym transportem. Zapisy pod nr tel. 056 611 49 32, e-mail: festiwal@umk.pl
sobota, 22 kwietnia, od 10:30 do 12:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, zbiórka uczestników o godz. 9:45, ul. Szosa Chełmińska, przystanki autobusowe MZK (naprzeciw kortów tenisowych)
niedziela, 23 kwietnia, od 10:30 do 12:30	Centrum Astronomii UMK, Piwnice, k. Torunia, zbiórka uczestników o godz. 9:45, ul. Szosa Chełmińska, przystanki autobusowe MZK (naprzeciw kortów tenisowych)

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 80 wiek: od 12 lat
 uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: mgr Stanisław Krawczyk,
 dr hab. Andrzej Strobel, prof UMK,
 dr Andrzej Marecki,
 dr Piotr Wąż,
 dr Jerzy Usowicz,
 dr Maciej Mikołajewski,
 mgr inż Janusz Mazurek,
 mgr Eugeniusz Pazderski,
 mgr Bogdan Wikierski,
 mgr Jędrzej Osiewała,
 mgr Marcin Cikała,
 mgr Krzysztof Czart,
 mgr Magdalena Kunert-Bajraszewska,
 mgr Anna Bartkiewicz.

Zapraszamy do zwiedzenia największego ośrodka astronomii obserwacyjnej w Polsce. W Katedrze Astronomii i Astrofizyki pokażemy największy w Polsce teleskop a także historyczny astrograf Drapera, teleskop którym rozpoczęto masowe spektroskopowe badania gwiazd, przyczyniając się w ten sposób do powstania nowej dziedziny astronomii; astrofizyki. Wykorzystując tzw. Lunetę Zeissa zilustrujemy stan aktywności Słońca pokazem plam słonecznych. Katedra Radioastronomii zaoferuje zapoznanie się z dwoma potężnymi radioteleskopami i pokaże na ich przykładzie jak obserwacje radiowe poszerzyły naszą wiedzę o zadziwiający świat radiogalaktyk, kwazarów, pulsarów a także promieniowania relikowego Wielkiego Wybuchu. Wizyta w Centrum Astronomii będzie też okazją do wzbogacenia wiedzy o najnowszych odkryciach astronomii i najciekawszych zjawiskach astronomicznych 2006 roku.

Zaćmienie Europy

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Piwnica Artystyczna NIEBO, ratusz, Rynek Staromiejski 1
--	---

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat do 100 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: mgr Jerzy Rafalski,
 mgr Piotr Majewski, Polskie Radio PIK.

29 marca 2006 roku warto zapamiętać tę datę. To dzień ostatniego na najbliższe lata całkowitego zaćmienia Słońca w Europie. Dlaczego ostatniego? Dlaczego nie w Polsce? Dlaczego całkowite zaćmienia Słońca zdarzają się o wiele rzadziej, niż zaćmienia Księżyca? Na te pytania odpowiedzą autorzy pokazu, a zarazem świadkowie całkowitych i częściowych zaćmień Słońca, którzy pokażą filmy i zdjęcia dokumentujące ten fenomen natury.

Łapiemy motyle kosmicznej łąki, czyli jak i po co poszukujemy nowych mgławic planetarnych

sobota, 22 kwietnia, od 15:30 do 16:30	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: sala kinowa
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: od 15 lat
 prowadzący: dr Sławomir Górny.

Mgławice planetarne to nie tylko niezwykle widowiskowe obiekty, jedne z najpiękniejszych na kosmicznej łące. Oprócz swej niezaprzeczalnej urody mają także inną ważną cechę: są dla astronomów niezwykle użytecznymi "narzędziami". Ich badania mogą bowiem wiele powiedzieć nie tylko o budowie i ewolucji poszczególnych gwiazd, ale stanowią także dobre świadectwo zmian, jakim poddana była w swojej historii cała nasza Galaktyka. Równocześnie, ich obserwacje pozwalają zdobywać informacje o charakterze kosmologicznym, takie jak skala odległości do dalekich galaktyk, czy obecność ciemnej materii.

dziedzina: biologia

Czy bakterie mają zęby?

czwartek, 20 kwietnia, od 16:00 do 18:00	Zakład Mikrobiologii Środowiskowej i Biotechnologii UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: XIV
piątek, 21 kwietnia, od 16:00 do 18:00	Zakład Mikrobiologii Środowiskowej i Biotechnologii UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: XIV
sobota, 22 kwietnia, od 12:00 do 14:00	Zakład Mikrobiologii Środowiskowej i Biotechnologii UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: XIV

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje dr Aleksandra Burkowska, maks. ilość osób: 12 wiek: od 12 lat
 tel.: 056 611 44 33, email: wodkow@biol.uni.torun.pl

prowadzący: dr Aleksandra Burkowska,
dr Elżbieta Lalke-Porczyk,
dr Maria Swiontek Brzezińska.

Czy bakteria może być przyjacielem człowieka? Czy bakterie mają zęby? A może nogi? Ile bakterii żyje w organizmie człowieka? - jeżeli chcesz poznać odpowiedzi na te i wiele innych pytań, przyjdź do pracowni mikrobiologicznej! Na naszych warsztatach poznasz prawdę o bakteriach, a nawet samodzielnie wykonasz preparat umożliwiającą ich obserwację.

Czy ja dobrze widzę, słyszę, czuję? - czyli zabawy ze zmysłami

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: XXII
piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: XXII
piątek, 21 kwietnia, od 14:00 do 15:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: XXII

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje dr Marlena Zielińska, maks. ilość osób: 20 wiek: od 10 lat do 13 lat
tel.: 056 611 45 72, email: zielin@biol.uni.torun.pl
prowadzący: dr Marlena Zielińska,
dr Alina Trejgell.

Czy możesz zaufać swoim zmysłom? Przyjdź i sprawdź, jakim złudzeniom ulegasz podczas odbioru różnych bodźców! Przetestuj swoje zmysły: smaku, słuchu i równowagi, dotyku oraz węchu w różnych doświadczeniach zaprezentowanych w trakcie warsztatów.

Fascynująca przyroda nie tylko na obrazkach 1) Dzieci w pysku 2) Sukkulenty z różnych stron świata 3) Nie tylko ptaki latają

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Biologii i Ochrony Środowiska UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: hall budynku
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 80 wiek: od 10 lat do 12 lat
prowadzący: mgr Zbigniew Strzelecki, Muzeum Przyrodnicze Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK,
mgr Roman Pawlak,
dr Lucjan Rutkowski.

1. Nie tylko ptaki latają. Prezentacja w ujęciu systematycznym latających zwierząt na okazach muzealnych i omówienie zróżnicowanych typów lotów. Pokaz rozpocznie się od owadów, poprzez ptaszora (ryby), latającego smoka (gady), ptaki i ssaki, to jest polatucha, nietoperze... 2. Dzieci w pysku; Planowana prezentacja odbędzie się w sali akwariowej. Przedstawiona zostanie kolekcja żywych ryb pochodzących z Wielkich Jezior Afryki. Zaprezentowane zostaną fascynujące swoją barwą, zachowaniami rozrodczymi i żywieniowymi, znane i nowo odkryte gatunki pielęgnic (ok. 100). Ponadto przybliżone będą etapy wczesnego rozwoju oraz sukcesy rozrodcze tych rzadkich i trudnych w hodowli gatunków, co nie pozostaje bez znaczenia dla zachowania populacji tych ryb w naturze. 3. Sukkulenty z różnych stron świata. Jednym ze sposobów przystosowania się do życia w środowisku o niedostatecznej ilości wody, jest gromadzenie jej w różnych tkankach (sukkulentyzm). Ten sposób rozwiązywania problemu pojawił się niezależnie w różnych regionach świata i u różnych gatunków i rodzin, z których najbardziej znane są kaktusowate.

Podchody do przyrody

czwartek, 20 kwietnia, od 9:00 do 15:00	Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Ekologicznej Ogrodu Zoobotanicznego, ul. Bydgoska 7
piątek, 21 kwietnia, od 9:00 do 15:00	Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Ekologicznej Ogrodu Zoobotanicznego, ul. Bydgoska 7
sobota, 22 kwietnia, od 9:00 do 15:00	Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Ekologicznej Ogrodu Zoobotanicznego, ul. Bydgoska 7

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Monika Stańczak, maks. ilość osób: 25 wiek: od 11 lat do 16 lat
tel.: 056 654 02 26, email: tilia@konto.pl
prowadzący: mgr Monika Stańczak,
mgr Sylwia Jaroszewicz-Burczyńska,
mgr Agnieszka Jabłońska,
mgr Jarosław Hieropolitański.

Warsztaty mają na celu zapoznanie dzieci i młodzieży szkolnej z bogactwem otaczającego nas świata; tj. z interesującymi zasobami przyrodniczymi Ogrodu oraz z bezkręgowcami wodnymi starorzeczka Wisły, a także przybliżenie ich znaczenia w kontekście zagadnień ekologii oraz monitoringu i ochrony środowiska. Rezultatem pracy uczestników zajęć będą cyfrowe fotografie "skarbów" Ogrodu i tzw. Martówki, z których po przetworzeniu komputerowym powstaną pocztówki, znaczki lub naklejki zabierane przez nich na pamiątkę.

Przyprawowe i lecznicze surowce roślinne

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 11:00	Dom Muz, ul. Podmurna 1/3, nr sali: Sala Widowiskowa
--	--

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr hab. inż. Jadwiga Andrzejewska.

Charakterystyka substancji czynnych (metabolitów wtórnych) w roślinach i ich znaczenie dla organizmu ludzkiego i zwierzęcego. Rola przypraw w diecie. Historia ich pozyskiwania na tle wielkich odkryć geograficznych XV i XVI wieku. Prezentacja niektórych roślin przyprawowych (m.in. kminek, majeranek, tymianek, cząber, pieprz). Historyczny zarys stosowania roślin leczniczych i ich obecne znaczenie dla przemysłu farmaceutycznego. Źródła pozyskiwania i sposoby przetwarzania roślinnych surowców leczniczych (uprawy polowe, stan naturalny, metody biotechnologiczne). Prezentacja wybranych gatunków stosowanych w ziołolecznictwie i przemyśle farmaceutycznym (m.in. ostrypest, czarny bez, lipa, rumianek, kozłek, żeń-szeń, milorzab).

Rośliny z probówki

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Instytut Biologii Ogólnej i Molekularnej Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: Darwina
niedziela, 23 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Instytut Biologii Ogólnej i Molekularnej Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: Darwina

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 150 wiek: od 12 lat
uwagi: Ekspozycja roślin uzyskanych z "probówki" będzie prezentowana w holu Instytutu przy sali Darwina od godziny 10.00 do 14.00 w sobotę i niedzielę.

prowadzący: dr Alina Trejgell,
Agata Stawicka,
Piotr Piątek.

Czy każda roślina, którą podziwiamy musi pochodzić z ogrodu? W dobie XXI wieku już nie! Przyjdź zobacz rośliny wychodowane w laboratorium biotechnologicznym. Zobacz jak powstają i oceń ich piękno.

Wodny świat

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 12:00	Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska UMK, ul. Gagarina 9, nr sali: 278
--	--

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Ewa Dembowska, maks. ilość osób: 15 wiek: od 14 lat
tel.: 056 611 44 50, email: dembow@biol.uni.torun.pl

prowadzący: dr Ewa Dembowska,
dr Tomasz Kakareko,
dr Paweł Napiórkowski,
dr Janusz Żbikowski.

Zespół toruńskich hydrobiologów pragnie zapoznać Państwa ze środowiskiem wodnym i jego mieszkańcami. Na zajęciach warsztatowych przewidujemy prezentacje multimedialne i samodzielne rozpoznawanie głównych grup organizmów zasiedlających wody śródlądowe, tzn. fitoplankton, zooplankton, zoobentos oraz ryby. Podczas zajęć wykorzystany zostanie nowoczesny sprzęt multimedialny - pozwalający również obserwować organizmy w stanie żywym.

dziedzina: chemia

Chemia w kuchni

Z powodu dużego zainteresowania imprezą odbywającą się w piątek 21.04.2006, została ona przeniesiona z sali 223 blok B do następujących sal:
sala 1 w godzinach 10:00-10:45,
sala 2 w godzinach 11:00-11:45

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 10:45	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 223, blok B
piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 11:45	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 223, blok B
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 10:45	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 223, blok B
sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 11:45	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 223, blok B

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Bartłomiej Igliński, maks. ilość osób: 20 wiek: bez ograniczenia
tel.: 056 611 43 31, email: glon@stud.uni.torun.pl

prowadzący: dr hab. Roman Buczkowski,
mgr Bartłomiej Igliński.

Wszystkie produkty spożywcze, które znajdują się w naszej kuchni to nic innego jak związki chemiczne. Niektóre z nich mają prostą budowę, jak sól kuchenna (NaCl), inne zaś to substancje bardzo złożone, jak na przykład białko w jogurcie. Autorzy przybliżą słuchaczom, co spożywamy i jaki to ma wpływ na nasz organizm oraz czego powinniśmy się wystrzegać. Przykładowo sól kuchenna sprzyja nadciśnieniu krwi, cukry zaś są silnie tuczące. Wykład połączony będzie z prostymi doświadczeniami, które można wykonać w spiżarni, przykładowo jak zrobić kaganek czy sprawdzić zafalszowanie śmietany mąką.

Chemia w pokazach

piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 14:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 1
sobota, 22 kwietnia, od 13:00 do 14:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 1

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje mgr Anna Grabowska, maks. ilość osób: 180 wiek: od 14 lat
tel.: 056 611 43 11

prowadzący: dr Aleksander Kazubski,
Studenckie Koło Naukowe Chemików --.

Prezentacja kilkunastu odpowiednio dobranych efektownych doświadczeń chemicznych z różnych dziedzin chemii z odpowiednim komentarzem popularno-naukowym.

Czy pomidor może zastąpić tabletkę?

sobota, 22 kwietnia, od 13:30 do 14:30 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 2

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr Marzanna Kurzawa.

maks. ilość osób: 120 wiek: od 12 lat

Wykład popularnonaukowy dotyczący żywności prozdrowotnej. Jakie składniki żywności mogą nam pomóc w utrzymaniu zdrowia. Co jeść żeby zachować na długie lata wspaniałą kondycję fizyczną i psychiczną. W czym tkwi tajemnica zdrowego odżywiania. Czy przemyślane zakupy pozwolą nam uniknąć apteki?

Komórka - reaktor chemiczny czy mikrochip?

piątek, 21 kwietnia, od 11:15 do 12:00 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: Aula 1

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 14:00 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 25, budynek B

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje mgr Ewa Kłodzińska,
tel.: 6114308, email: eklo@chem.uni.torun.pl
prowadzący: prof. dr hab. Bogusław Buszewski,
mgr Sylwia Kowalska,
mgr Ewa Kłodzińska.

maks. ilość osób: 200 wiek: od 14 lat

Człowiek bez telefonu komórkowego, komputera i innych osiągnięć techniki potrafił zbudować piramidy, mur obronny i inne budowle. Podobnie jest z przyrodą, która sama pokazuje nam w jaki sposób można ją naśladować. Niewątpliwie negatywem, który jest wciąż powielany jest to czego nie widzimy komórka. Zachodzi w niej szereg skomplikowanych procesów i reakcji chemicznych, jest ona zatem doskonałym przykładem naturalnego bioreaktora. Komórka bakteryjna jest zbudowana ze ściany komórkowej, błony komórkowej, rybosomów, mezosomów, nukleoidu i cytoplazmy. Bakterie mogą z łatwością zanieczyszczać produkty żywnościowe, powodować przewlekłe infekcje, a nawet zmiany nowotworowe. Z tych właśnie powodów szybka identyfikacja oraz monitoring chorobotwórczych mikroorganizmów jest kluczowym zagadnieniem w wielu dziedzinach nauki. Planowana jest dwuetapowa prezentacja: 1. wykład, którego celem będzie bliższe poznanie budowy, funkcji oraz właściwości białek, lipidów oraz cukrów, wchodzących w skład komórki bakteryjnej; 2. odbędzie się w specjalistycznym laboratorium, gdzie pokazane zostaną metody szybkiej identyfikacji komórek bakteryjnych.

Mydło, woda, piana czyli chemia w bańce mydlanej po raz drugi.

Z przyczyn niezależnych od organizatora w poniżej przedstawionej imprezie udziału nie weźmie mgr Radosław Wesołowski.

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 11:00 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 1

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr hab. Jerzy Łukasiewicz.

maks. ilość osób: 120 wiek: od 7 lat do 70 lat

Scenariusz. Wstęp teoretyczny: Prezentacja multimedialna na temat: woda i jej natura dipolowa, hydrofilowość, hydrofobowość, napięcie powierzchniowe, sposoby zwiększenia i zmniejszenia napięcia powierzchniowego, środki powierzchniowo-czynne (mydła i detergenty), budowa bańki mydlanej, parowanie wody jako główna przyczyna nietrwałości baniek mydlanych, dodatki zwiększające trwałość baniek mydlanych. Pokazy (z aktywnym udziałem publiczności zwłaszcza dzieci): 1. Napięcie powierzchniowe nie pozwala na zatonięcie płaskich przedmiotów pomimo, że ich gęstość jest większa od wody 2. Mieszanie wody z olejem jadalnym w przezroczystej kувećce: bez dodatku detergentu i z dodatkiem środka powierzchniowo-czynnego 3. Tworzenie i gaszenie piany w zamkniętych naczyniach. 4. Bańki mydlane jako rozwinięcie pojedynczego bąbelka w pianie. 5. Trwałe bańki mydlane z dodatkiem gliceryny lub syropu cukrowego. 6. Bańki giganty (1-2 m średnicy) 7. Bicie piany na czas

Piękno kipiącego kotła, czyli o chemii i warzeniu eliksirów

sobota, 22 kwietnia, od 12:15 do 13:15 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: II

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr Izabela Koter.

maks. ilość osób: 120 wiek: od 7 lat

Czy starożytna sztuka warzenia eliksirów z mora Harry'ego Pottera ma coś wspólnego z nauką? Wykład o związkach "subtelnej, a jednocześnie ściślej sztuki przyrządzania eliksirów" ze współczesną chemią. Czy działanie niektórych eliksirów da się wyjaśnić i gdzie jest granica między nauką a magią? Właściwości naturalnych składników eliksirów. Wykład ilustrowany mniej i bardziej "magicznymi" pokazami, dla wszystkich zainteresowanych, szczególnie dzieci zafascynowanych magicznym światem Hogwartu.

Pokaz unikalnej aparatury naukowej na Wydziale Chemii UMK

czwartek, 20 kwietnia, od 14:00 do 15:30 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 48, budynek A

piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 15:00 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 48, budynek A

sobota, 22 kwietnia, od 13:30 do 15:00 Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 48, budynek A

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje dr Marta Rauchfleisz,
tel.: 056 6114799, email: martar@chem.uni.torun.pl

maks. ilość osób: 40 wiek: od 10 lat do 100
lat

prowadzący: dr hab. Andrzej Wojtczak,
dr Marta Rauchfleisz,
mgr Zofia Huppenthal,
mgr Grażyna Szczepańska,
mgr Grzegorz Trykowski,
mgr Marcin Lach.

Celem imprezy jest pokaz najnowocześniejszych aparatów dostępnych na Wydziale Chemii UMK i ich możliwości techniczne. Udostępnione będą następujące aparaty: spektrometry magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR), dyfraktometr rentgenowski (XRD), mikroskopy (SEM, AFM), analizatory termiczne (TG-DTA, DSC), analizator pierwiastków CHN. Zaprezentowane zostaną właściwości różnych materiałów badanych przez te instrumenty.

Zabawa z chemią

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 13:00	Wydział Chemii UMK, ul.Gagarina 7, nr sali: 179
niedziela, 23 kwietnia, od 10:00 do 13:00	Wydział Chemii UMK, ul.Gagarina 7, nr sali: 179

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje I. Szymańska,
tel.: 056 611 43 17, email: pola@chem.uni.torun.pl

maks. ilość osób: 60 wiek: od 8 lat

prowadzący: dr Iwona Szymańska,
dr Magdalena Barwiołek,
mgr Robert Szczęsny,
prof. dr hab. Edward Szłyk.

W czasie imprezy uczestnicy będą osobiście wykonywali proste doświadczenia pozwalające na wykrywanie składników roztworów chemicznych. Zostanie przeprowadzonych również kilka efektownych doświadczeń chemicznych w formie pokazów. Ćwiczone będą podstawowe umiejętności posługiwania się sprzętem laboratoryjnym. Impreza przeznaczona jest głównie dla uczniów gimnazjów oraz kl.IV-VI szkół podstawowych.

dziedzina: ekologia

Spuszczam wodę i co dalej? - W oczyszczalni pływają ryby!!!

piątek, 21 kwietnia, od 9:30 do 11:00	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., Wydział Oczyszczalni Ścieków, ul. Szosa Bydgoska 49, zbiórka uczestników przy portierni
piątek, 21 kwietnia, od 11:30 do 13:00	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., Wydział Oczyszczalni Ścieków, ul. Szosa Bydgoska 49, zbiórka uczestników przy portierni
sobota, 22 kwietnia, od 9:30 do 11:00	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., Wydział Oczyszczalni Ścieków, ul. Szosa Bydgoska 49, zbiórka uczestników przy portierni
sobota, 22 kwietnia, od 11:30 do 13:00	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., Wydział Oczyszczalni Ścieków, ul. Szosa Bydgoska 49, zbiórka uczestników przy portierni

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Małgorzata Kurantowicz,
tel.: 056 658 63 46, email: kurant3@wp.pl

maks. ilość osób: 30 wiek: bez ograniczenia

prowadzący: mgr inż. Henryk Pawluk,
mgr Małgorzata Kurantowicz,
dr Maciej Walczak, Zakład Mikrobiologii Środowiskowej i Biotechnologii UMK Toruń.

Ile razy w ciągu dnia odkręcamy kran, zwalniamy zawór w toalecie, wyciągamy korek w zlewie, wannie? Nigdy się nad tym nie zastanawiamy, a tym bardziej nie myślimy o tym co dzieje się dalej? Zapraszamy Państwa do Oczyszczalni. Poznacie dzieje wyprodukowanych przez Nas wszystkich ścieków. Co się z nimi dzieło gdy nie było Oczyszczalni? Co zmieni prowadzona modernizacja w ramach Programu ISPA? Jak wykorzystać ścieki oczyszczone - eksperymentalna hodowla ryb. Czy to możliwe?

dziedzina: ekonomia

Cicha kradzież marki

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:00	Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania UMK, ul. Gagarina 13 A, nr sali: VII
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: 150 wiek: bez ograniczenia

prowadzący: Magdalena Józwik,
Krzysztof Dąbrowski,
Agnieszka Kańkowska,
Piotr Kaczmarek,
Ewa Lipińska,
Beata Ordońska.

Uzmysłowienie uczestnikom wykładu jak łatwo jest sprawić, aby marka nie była identyfikowana z produktem rzeczywiście markowym. Ukazanie detali, które potrafią zmylić kupującego. Pokazanie jakie znaczenie mają "podróbki" dla producenta markowego i jak wpływają na jego wizerunek. Przedstawienie poważnego problemu kradzieży marki, który obecnie bardzo często występuje.

Podziemie gospodarcze a siódme przykazanie

piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 14:30 | Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania UMK., ul. Gagarina 13 A, nr sali: VII

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 250 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr Mirosław Bochenek.

Gospodarka podziemna, czyli szara strefa, ze względu na wielorakie i negatywne skutki (m.in.: destabilizacja systemu ekonomicznego, deformacja obowiązujących norm moralnych i prawnych), budzi uzasadnione obawy ekonomistów, teologów, etyków, prawników i socjologów. Działalność ta jest bowiem sprzeczna zarówno z obowiązującym prawem karnym skarbowym oraz cywilnym, jak i prawem moralnym, zawartym w Starym i Nowym Testamencie, a także ze społeczną nauką Kościoła Katolickiego. Chociaż ponad 90 % społeczeństwa polskiego określa się jako wierzący, to jednak ok. 3-5 mln. osób angażuje się w gospodarkę cieni, tworząc ok. 30 % oficjalnego produktu krajowego brutto. Świadczy to o selektywnej akceptacji siódmeo przykazania Dekalogu, nakazującego uczciwość w sferze gospodarczej, oraz o braku troski o dobro wspólne.

dziedzina: etnologia

Znachor, garncarz i młode mężatki. Dokumentalne filmy etnograficzne sprzed lat.

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 20:00 | Park Etnograficzny - Spichlerz, ul. Wały gen. Sikorskiego 19,

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Dział Edukacji, maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat
tel.: 056 622 89 43
prowadzący: dr Hubert Czachowski.

Wykład o subdyscyplinie etnologii - antropologii wizualnej, głównie o filmie etnograficznym. Jest to dziedzina między nauką a sztuką, prężnie rozwijająca się na świecie. Tym ciekawsza będzie prezentacja archiwalnych filmów z lat 60. i 70. XX wieku z toruńskiego muzeum. Obecnie to unikalne w Polsce zapisy, prezentujące autentycznych wiejskich znachorów, czy obrzęd "wywożenie młodych mężatek" o prasłowiańskiej genezie. Ciekawostką jest film o garncarzu, którego operator Józef Robakowski, dawniej student UMK, jest obecnie jednym z najwybitniejszych artystów zajmujących się sztuką wizualną.

dziedzina: filozofia

Alicja w krainie filozofii [Labirynt Filozoficzny]

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 14:00 | Instytut Filozofii UMK, ul. Fosa Staromiejska 1 a

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 14:00 | Instytut Filozofii UMK, ul. Fosa Staromiejska 1 a

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Przemysław Nowakowski, maks. ilość osób: 60 wiek: od 13 lat
tel.: 056 611 36 76, email: prono@wp.pl
uwagi: Szczegółowy program Labiryntu zostanie podany w Instytucie Filozofii od 10 kwietnia. Adres: ul. Fosa staromiejska 1 a.
prowadzący: dr hab. prof. UMK Urszula Żegleń,
pracownicy studenci.

Studenci filozofii zapraszają do Instytutu Filozofii (Fosa Staromiejska 1a, II p.) na Labirynt Filozoficzny. Tegoroczny odbędzie się od hasłem "Alicja w krainie filozofii". Przewodnikiem po Labiryncie Filozoficznym będzie (wykreowana przez Lewisa Carrolla) Alicja, która pomagać będzie w odszukaniu ścieżek do krainy metafizyki, epistemologii, estetyki i innych fascynujących dziedzin filozofii. Głębokie problemy filozoficzne przedstawione zostaną w atrakcyjny i prosty do zrozumienia (nawet dla trzynastoletków, wizyty których oczekuje się w godzinach porannych) sposób. Przedstawionych zostanie m.in. kilka scenek obrazujących problematykę filozoficzną, studenci zapraszają będą do podjęcia dyskusji i udziału w quizach filozoficznych. Kontynuowany będzie eksperyment LEGO. Zainteresowanym problematyką umysłu i sztucznej inteligencji zaproponują projekcje multimedialne. Poza filozoficzną zabawą mającą na celu przybliżenie myśli filozoficznej w Labiryncie znajdzie się także miejsce na głębszą refleksję dotyczącą wymiaru duchowego osoby ludzkiej. 21. kwietnia (piątek): Karol Wojtyła - filozofia bliska człowieka. (prof. Ryszard Wiśniewski)

W ramach tegorocznego Labiryntu Filozoficznego zostaną zaprezentowane:

KRAINY FILOZOFII

Metafizyka: krainą czarów

Ontologia: Zjedz mnie, wypij mnie, czyli o względności własności

Epistemologia: Tropem prawdy, czyli podążaj za białym królikiem

Opis krainy metafizyki (tutaj pokoju metafizycznego)

Pokój Metafizyczny skrywa podstawową tajemnicę filozofii - źródło jej narodzin, pod osłoną zaskakująco zwyczajnych przedmiotów (naczynie z wodą, zapalony znicz, lornetka, łańcuch, pudełko do zapalek, zabawka - plastikowy kot i inne). Na pierwszy rzut oka przedmioty te nie mają nic wspólnego ze sobą. Każdy z nich posłuży jednak jako symbol pewnego problemu filozoficznego lub teorii filozoficznej. Przymiotnik "metafizyczny" wskazuje na jedną z najstarszych i podstawowych dziedzin filozofii - metafizykę, teorię bytu jako bytu bądź teorię ostatecznych przyczyn i zasad wszystkich rzeczy (Arystoteles). Pytanie o Całość rzeczywistości pojawiło się bowiem już u pierwszych filozofów. Pokój Metafizyczny ma za zadanie rozniecić pragnienie postawienia pytania o Całość rzeczywistości w świecie, w którym niestety pytanie to często nawet nie przychodzi na myśl. Pokazuje, że filozofowie stawiają pytania tam, gdzie inni wcale nie widzą problemu.

Przygotowali studenci doktoranci: czarnoksiężnik metafizyki: Tomek Kąkol, królowa kier : Anita Żuomska-Pacholik, Humpty-Dumpty:

GRY I ZABAWY

1. TRIBOND FILOZOFICZNY,

czyli niech pomyśli mądra głowa co za trzema słowami się chowa

Gra planszowa. Ilość uczestników od 3 do 9. Uczestnicy rzutem kostką wyznaczają sumę pól o jaką przesuną się do przodu jeśli odnajdą wspólny mianownik dla trzech podanych haseł, które wylosują wcześniej. Wygrywa ten uczestnik lub ta drużyna, która najszybciej dojdzie do mety.

Przykłady:

Hasła: wzrok, słuch, dotyk

Wspólny mianownik: zmysły

Pierce, James, Dewey

pragmatyści

Przygotował tercet filozofek z III roku: Zosia Baczyńska, Julia Chojnacka, Magda Szymczak

2. SUDOKU - zabawa filozofią i matematyką

Przygotował tercet "mieszany" z III roku: Kamil, Maja, Tomasz

PROJEKCJE MULTIMEDIALNE

1. Podróż przez ciało do umysłu

Projekcję przygotował Przemek Nowakowski - student I r. Studium Doktoranckiego

2. Filozofujący robot

Projekcję przygotował Jacek Podgórski, student V specjalizacji ontologiczno-kognitywistycznej.

Eksperyment LEGO

Warsztaty, jednorazowo ok. 20 stanowisk

Konstruowanie idei filozoficznych.

Przygotował mgr Jarosław Spychała, absolwent Filozofii UMK

RATAET FILOZOFICZNY

Dwa mini-spektakle o niezbyt zagadkowych tytułach:

Sztuka- artyści, hydraulika i filozofa rozmowa oraz **Teorie naukowe z kosmonautą w tle.**

Po każdym przedstawieniu przewidywana gorąca dyskusja. W tak zwanym "międzyczasie" multimedialny pokaz wcześniej stworzonych przez studentki Rataet pantomim.

Specjalna propozycja Instytutu Filozofii na Festiwal (jednorazowa)

KAROL WOJTYŁA - FILOZOFIA BLISKO CZŁOWIEKA

Przygotował prof. Ryszard Wiśniewski

dziedzina: fizyka

Co w genach bżyczy?

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 11:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
piątek, 21 kwietnia, od 11:30 do 12:30	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
niedziela, 23 kwietnia, od 12:30 do 13:30	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -,
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

maks. ilość osób: 100 wiek: od 15 lat do
100 lat

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: dr hab. Wiesław Nowak, prof UMK.

Genomika zaczyna przynosić ludzkości konkretne korzyści. Sekwencjonowanie genomów roślin i zwierząt przydaje się do chronienia ludzi przed groźnymi chorobami. W wykładzie przedstawimy strategię badań mających na celu opracowanie sposobów odstraszania

groźnych krwiopijców komarów. Komary potrafią wykrywać ludzi ze znacznej odległości. Samice piją ludzką krew. Ten mały owad jest największym zabójcą ludzi, ponieważ poprzez ukłucia roznosi liczne choroby, np. malarię. Czy można skutecznie ochronić się przed tak groźnym stworzeniem? Wykład stanowić będzie opowieść o pożytkach z genomiki. Badania prowadzone w wielu krajach, między innymi w Instytucie Fizyki UMK, korzystają z najnowszych metod naukowych, opartych na analizie genów i symulacjach komputerowych. Być może poprzez poznanie systemu receptorów komara uda się uratować miliony istnień ludzkich.

Eksperyment z półkulami magdeburckimi

czwartek, 20 kwietnia, od 13:00 do 14:00	parking przed Instytutem Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7
piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 14:00	parking przed Instytutem Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: mgr inż Tadeusz Robaczewski.

Doświadczenie z półkulami magdeburckimi, po raz pierwszy przeprowadzone przez Otto von Guericke w połowie XVII w Magdeburgu bardzo spektakularnie wykazało istnienie ciśnienia atmosferycznego i należy do najważniejszych eksperymentów dawnej fizyki. Podczas 5-go Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki zademonstrowaliśmy na Rynku Staromiejskim replikę tego doświadczenia. W tym roku chcemy zaproponować wszystkim gościom Festiwalu w Instytucie Fizyki udział w podobnym przedsięwzięciu.

Fizyka tańca czyli zrozumieć ruch

czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Aula UMK, ul. Gagarina 11,
piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Aula UMK, ul. Gagarina 11,

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 800 wiek: od 10 lat
prowadzący: prof. dr hab. Hanna Męczyńska,
prof. dr hab. Franciszek Firszt,
dr Jacek Zakrzewski,
mgr Karol Strzałkowski,
mgr Agnieszka Marasek,
mgr Paweł Binnebesel,
prof. dr hab. Stanisław Łęgowski, Wyższa Szkoła Humanistyczno Ekonomiczna we Włocławku,
Mini Mix I Mini Max zespół tance czny pod kier. mgr Anny Wasitek, Zespół Szkół nr 7 w Toruniu ul. Bażyńskich 30/36.

Z wykładu dowiemy się, że istnieje ścisły związek między tańcem i fizyką. Studio baletowe to poprostu laboratorium fizyczne, w którym wykorzystuje się prawa fizyki do analizy ruchu obiektu żywego. Szczególnie interesująca jest fizyka bezruchu - pozornie niczego (nothing) tzn. chwili gdy tancerz nie porusza się. Znane figury tańca klasycznego i towarzyskiego będą ilustrowane odpowiednimi doświadczeniami fizycznymi oraz przez tancerzy. Poszukamy przykładów "tańca" w zjawiskach fizycznych i zastanowimy się czy poprzez taniec można wyrazić pewne idee fizyczne, tzn czy i jak można zatańczyć teorię względności, ruchy Browna, efekt fotoelektryczny. Dowiemy się dlaczego instalacja tańczący Shiva znajduje się w Instytucie Badań Jądrowych w Genewie i kiedy atomy tańczą "Bosenovę".

Jak eksperymentowano dawniej?

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 22
piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 22

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 30 wiek: od 14 lat do 18 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: dr Józefina Turło,
dr Katarzyna Przegiętka,
mgr Elżbieta Dąbkowska,
mgr Krzysztof Służewski.

Pracownia Dydaktyki Fizyki posiada unikalną w Europie kolekcję replik oryginalnych historycznych przyrządów fizycznych. W ramach pokazów zaprezentujemy następujące eksperymenty z: Przyrządem Witelona, rynną Galileusza, z kulą siarkową Otto von Guericke'go, elektroforem Lichtenberga, butelkami lejdeckimi, elektroskopem i stosem ogniów Volty, pryzmatem wodnym Goethego oraz wahadłem Foucault'a.

Muzyka sfer i harmoniki sferyczne, czyli o tym jak grają dzwony

sobota, 22 kwietnia, od 12:30 do 13:30	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
niedziela, 23 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 100 wiek: od 14 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi:

Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: dr Krzysztof Przegiętka,
dr Krzysztof Wiśniewski.

Dzwon, powszechnie wykorzystywany w wielu kulturach zarówno antycznego, jak i współczesnego świata, jest jednym z najstarszych instrumentów muzycznych. Często dźwiękowi dzwonu przypisuje się wyjątkowe znaczenie. Modele fizyczne grającego dzwonu, nie odwołując się do końca wszystkich tajemnic jego głosu. W czasie wykładu zaprezentowane zostaną demonstracje eksperymentów, pozwalające nie tylko usłyszeć dzwon, ale również zaobserwować, jak powstają drgania, będące źródłem jego dźwięku. Okazuje się, że muzyka dzwonów nie jest wyłącznie zagadnieniem z dziedziny akustyki, ale również znajduje ciekawe analogie w innych działach fizyki, a także w astronomii, kosmologii i astrofizyce. Stanowi to interesujący przykład wzajemnego oddziaływania piękna sztuki i nauki. Wykład zostanie zilustrowany informacjami na temat najsłynniejszych dzwonów i ich historii.

Nie do wiary

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 24
piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 24
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 24
niedziela, 23 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 24

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: mgr Dawid Piątkowski,
mgr Anna Szkulmowska.

Tematem warsztatów będą eksperymenty fizyczne o nieoczekiwanym rezultacie, takie jak: 1. walizka uciekająca z rąk, czyli kiedy walizka wie lepiej dokąd chce być zanesiona 2. ludzkie ogniwo, czyli jak z człowieka zrobić elektrownię 3. odrzutowiec w wannie, czyli co mają wspólnego świeczka i miedziana rurka z Jumbo Jetem 4. magiczny płyn, czyli trochę magii kuchennej 5. magnetyczna armata i wiele innych.

Piękne widoki na przyszłość?

czwartek, 20 kwietnia, od 13:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
sobota, 22 kwietnia, od 14:00 do 15:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 100 wiek: od 16 lat do 100 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: mgr Karina Kubiak.

Marzymy o pięknej willi gdzieś w górach, wakacjach na Karaibach, podziwianiu wspaniałych widoków, o przyjemnym życiu w pięknym otoczeniu. Kiedy? No może, nie teraz, za jakiś czas, w przyszłości. Mamy piękne widoki na przyszłość. Czy na pewno? Może i będziemy kiedyś mieli ten wymarzony dom i wakacje, ale ... nie będziemy w stanie tego podziwiać w całej pełni. Zaćma trapi 50% osób powyżej 60 roku życia. Polega ona na zmętnieniu i/lub zabarwieniu soczewki ocznej, powoduje spadek jakości widzenia, aż do zupełnej ślepoty. Czy można się uchronić przed zaćmą? Jakie molekularne procesy prowadzą do jej rozwoju? Czy zagraża nam też presbyopia? Jak pokonać te zagrożenia i mieć piękne widoki na przyszłość? Na wykładzie, ilustrowanym animacjami, zostaną omówione nasze badania, prowadzone w Instytucie Fizyki, mające na celu wyjaśnienie molekularnych procesów prowadzących do powstawania zaćmy. Wyjaśnimy także dlaczego każdy z nas zapewne będzie kiedyś nosił okulary do bliży. Zapraszamy!

Vabank z Policją

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 23
piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 23
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 23
niedziela, 23 kwietnia, od 10:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 23

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 30 wiek: od 12 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: mgr Anna Szkulmowska,
mgr Dawid Piątkowski.

Sprytnie wykorzystanie praw fizyki pozwala czasem ominąć prawo, ale też pomaga wymusić jego przestrzeganie. Podczas warsztatów zaprezentujemy, z udziałem widzów, szereg doświadczeń do których inspiracji szukaliśmy czytając powieści detektywistyczne i oglądając filmy kryminalne.

dziedzina: florystyka

Kwiatowy Świat Marzeń

niedziela, 23 kwietnia, od 11:00 do 13:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 20
---	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: Florystyczna Mistrzyni Litwy Małgorzata Stankiewicz-Maślanka,
Florystyczna Mistrzyni Polski Jagoda Maślanka,
Florystyczna V-cemistrzyni Czech Ewa Janiszewska.

Pokaz tworzenia kompozycji na stoły z okazji różnych spotkań rodzinnych i nie tylko. Przedstawienie najnowszych trendów obowiązujących w rok 2006 (proponowane barwy i kwiaty na kolejne pory roku).

dziedzina: fotografia

Co fotograf przyrody nosi w plecaku?

czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Muzeum Przyrodnicze, ul. Gagarina 9, nr sali: Sala Muzeum
--	---

piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Muzeum Przyrodnicze, ul. Gagarina 9, nr sali: Sala Muzeum
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Sandra Kalinowska, maks. ilość osób: 15 wiek: od 13 lat do 100 lat
tel.: 61-14-432, email: muzeum@biol.uni.torun.pl
prowadzący: dr Adam Adamski.

Fotograf przyrody musi być przygotowany na różne tematy fotograficzne, na które może natknąć się podczas pobytu w terenie. Na pokazie zostaną zaprezentowane i omówione następujące elementy wyposażenia: plecaki fotograficzne, statywy, aparaty fotograficzne analogowe i cyfrowe, obiektywy, lampy błyskowe, itp. Każdy z tych elementów zostanie omówiony i zostaną zademonstrowane jego możliwości.

Wielkie sekrety małych stworzeń, czyli rzecz o makrofotografii.

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 13:00	Muzeum Przyrodnicze, ul. Gagarina 9, nr sali: Sala Muzeum
--	---

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:00	Muzeum Przyrodnicze, ul. Gagarina 9, nr sali: Sala Muzeum
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Sandra Kalinowska, maks. ilość osób: 15 wiek: od 13 lat do 100 lat
tel.: 056 611 44 32, email: muzeum@biol.uni.torun.pl
prowadzący: dr Adam Adamski.

Makrofotografia jedna z trudniejszych dziedzin fotografii przyrodniczej. Pozwala na uzyskanie powiększenia fotografowanego obiektu w skali 1:1 (rzeczywista wielkość) lub większej. Uzyskanie takiej skali odwzorowania możliwe jest za pomocą specjalnych obiektywów dedykowanych do makrofotografii. Na pokazie zostaną wykonane fotografie: złożonego oka owada, mocowania skrzydeł u ważki, pióra ptaków oraz wielu równie interesujących motywów.

dziedzina: genetyka

Prąd elektryczny w zupie, czyli o elektroforezie DNA banana w mące ziemniaczanej

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 11:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 11:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

sobota, 22 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

sobota, 22 kwietnia, od 14:00 do 15:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

sobota, 22 kwietnia, od 16:00 do 17:30	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Genetyki, ul. Gagarina 9, nr sali: XIVa
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje pracownicy Zakładu Genetyki,
tel.: 056 6114576

maks. ilość osób: 10

wiek: od 12 lat

prowadzący: dr Grażyna Dąbrowska,
mgr Karol Stawski,
mgr Justyna Prusińska,
Paweł Mordaka.

Nie lubicie buraczkowej? A może szczawiowej? Tak czy owak planujemy podłączyć je do prądu. Jak będą się zachowywały w żelu z mąki ziemniaczanej popularne barwniki spożywcze, kolorowy atrament czy mieszanina cząsteczek DNA z banana??? Na naszej "lekcji" poznacie popularne metody biologii molekularnej, bez sprzętu i odczynników laboratoryjnych. Analogiczne techniki wykorzystywane są na co dzień w wielu poważnych dziedzinach biologii molekularnej, jak diagnostyka molekularna, genomika czy klonowanie. Sporządzimy "koktajl" z banana, w którym zamiast wisierek będą pływały nitki DNA. O tym wszystkim przekonacie się w naszym kuchennym laboratorium. Pamiętajcie o fartuszkach kuchennych!!!

dziedzina: geografia

Nie zgub się!!!

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 11:30	Pętla autobusu lini nr 15 przy Forcie VII, ul. Okrężna - zbiórka uczestników
piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:30	Pętla autobusu lini nr 15 przy Forcie VII, ul. Okrężna - zbiórka uczestników

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Adam Gaca,
tel.: 663167964, email: gacol_83@tlen.pl

maks. ilość osób: 36

wiek: od 13 lat do 16 lat

prowadzący: Kinga Ellwart,
Adam Gaca.

Uczestnicy zapoznają się metodami orientacji w terenie od najstarszych, aż po globalne systemy satelitarne(GPS). Praktyczne ćwiczenia przy użyciu mapy, kompasu i odbiorników GPS.

Wisła-rzeka nad którą mieszkamy

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Bulwar Filadelfijski, Zbiórka uczestników przy Instytucie Geografii UMK, ul. Fredry 6/8
piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Bulwar Filadelfijski, Zbiórka uczestników przy Instytucie Geografii UMK, ul. Fredry 6/8

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Marcin Parchem,
tel.: 505434205, email: parcio@o2.pl

maks. ilość osób: 36

wiek: od 13 lat do 16 lat

prowadzący: Małgorzata Targowska,
Karol Tylmann.

Przedstawienie głównych cech charakterystycznych Wisły. Zapoznanie uczestników z problemami dotyczącymi czystości wody i niebezpieczeństwami wiążącymi się z życiem nad rzeką. Praktyczne ćwiczenia przy użyciu mapy.

dziedzina: historia

Czyj to herb i jak go odczytać?

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 14:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: parter
piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 14:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: parter

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Maria Gessek,
tel.: 056 62 270 38,wew. 131

maks. ilość osób: 30

wiek: od 12 lat

prowadzący: mgr Maria Gessek.

W pierwszej części, po krótkim omówieniu podstawowych wiadomości z heraldyki, proponujemy "podchody muzealne" - trasa z zadaniami dotyczącymi różnorodnych herbów znajdujących się na eksponatach na trzech wystawach w Ratuszu Staromiejskim. W drugiej części - zajęcia plastyczne polegające na stworzeniu osobistego, rodowego godła.

Historia jednej ulicy - ul. Żeglarska do końca XVIII w.

piątek, 21 kwietnia, od 17:00 do 18:30	Instytut Historii i Archiwistyki UMK, Plac Teatralny 2a, nr sali: 308
sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Instytut Historii i Archiwistyki UMK, Plac Teatralny 2a, nr sali: 308

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: 70

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: prof. dr hab. Krzysztof Mikulski, Instytut Historii i Archiwistyki UMK,
Katarzyna Pękacka-Falkowska,
Wiesława Duży,
Cezary Kardasz,
Łukasz Żywulski,
Łukasz Kępski.

Celem imprezy jest prezentacja historii ulicy Żeglarskiej w okresie staropolskim m.in. losów jej najwybitniejszych mieszkańców, detali architektonicznych, zabudowy i układu kamienic. Prezentacja połączona będzie z pokazem multimedialnym, mającym w sposób bardziej plastyczny ukazać życie w dawnym domu mieszczańskim.

Kobiety, które latały - czyli lotniczki w Polskich Siłach Zbrojnych na Zachodzie

piątek, 21 kwietnia, od 9:30 do 13:30	Fundacja "Archiwum i Muzeum Pomorskie Armii Krajowej oraz Wojskowej Służby Polek", ul. Wielkie Garbary 2, I p.
---------------------------------------	--

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje mgr Anna Wankiewicz, maks. ilość osób: 25 wiek: bez ograniczenia
tel.: 056 652 21 86, email: fapak@wp.pl

prowadzący: mgr Anna Rojewska.

Wykład z pokazem na temat Pomocniczej Lotniczej Służby Kobiet w Polskich Siłach Zbrojnych na Zachodzie 1941-1945. Przedstawienie sylwetek kobiet żołnierzy (m.in.: Jadwigi Piłsudskiej-Jaraczewskiej, Stefanii Wojtulanis-Karpińskiej, czy Alicji Wołyńskiej-Kalinieckiej) i umundurowania żołnierza PSZ na Zachodzie.

Krzyżacy. Historia i mit.

czwartek, 20 kwietnia, od 11:30 do 13:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1
--	---

piątek, 21 kwietnia, od 11:30 do 13:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje M. Mikulska - Wernerowicz, maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat do 15 lat
tel.: 056 62 270 38, email: no@wirenet.pl

prowadzący: mgr Małgorzata Mikulska-Wernerowicz.

Zajęcia odbędą się przy wystawach: "Dawny Toruń. Historia i rzemiosło artystyczne 1233-1793" oraz "Galeria Sztuki Polskiej (od końca XVIII do ok. 1900r) i będą miały na celu zapoznanie młodzieży z burzliwymi dziejami Zakonu Krzyżackiego od momentu powstania skromnego bractwa szpitalników aż po dzień dzisiejszy. Uczniowie poznają też życie codzienne rycerzy-mnichów, ich zwyczaje wewnętrzną strukturę zakonu oraz zasady funkcjonowania państwa krzyżackiego. W trakcie lekcji zostanie też odtworzona scena podpisania II pokoju toruńskiego.

Kto (naprawdę) napisał "Mazurka Dąbrowskiego"?

sobota, 22 kwietnia, od 18:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Mieszczańska
-------------------------------	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: bez ograniczenia
prowadzący: prof. Andrzej Załuski, Wielka Brytania.

Przemarsz wojsk napoleońskich

sobota, 22 kwietnia, od 16:00	Rynek Staromiejski,
-------------------------------	---------------------

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr Andrzej Nieuważny.

Przemarsz wojsk napoleońskich i odsłonięcie tablicy w miejscu, w którym w 1812 roku mieszkał Napoleon.

Stare księgi bez tajemnic

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Wojewódzka Biblioteka Publiczna -Książnica Kopernikańska, ul. Słowackiego 8, nr sali: I piętro
--	--

niedziela, 23 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Wojewódzka Biblioteka Publiczna - Książnica Kopernikańska, ul. Słowackiego 8, nr sali: I piętro
---	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje mgr Lidia Pociżnicka, maks. ilość osób: 30 wiek: od 12 lat
tel.: 056 622 66 42

prowadzący: mgr Krystyna Wyszomirska.

Książnica Kopernikańska posiada bezcenną kolekcję rękopisów i starych druków datowanych na okres od XIV do XVIII w., które stanowią źródło do badań dziejów Torunia i regionu. Treści tych dzieł świadczą o wszechstronnych zainteresowaniach ludzi, którzy kiedyś tutaj żyli i pracowali. Wykład odkryje tajemnice wynikające nie tylko z zawartych tam treści, ale pozwoli także poznać precyzję ich wykonania (rodzaje opraw, grafikę, ręczne iluminacje itd.), która czyni z nich małe dzieła sztuki.

Usługi kowalski i dentystyczne, rzemiosło czy magia w dawnej medycynie - wybrane zagadnienia z historii medycyny do czasów Mikołaja Kopernika

piątek, 21 kwietnia, od 14:00 do 16:00	Muzeum Mikołaja Kopernika, ul. Kopernika 15/17, nr sali: Tylny trakt
--	--

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Magdalena Cichecka, maks. ilość osób: 20 wiek: od 15 lat
tel.: 056 622 70 38 w.183, email: m.cichecka@poczta.onet.pl

prowadzący: mgr Magdalena Cichecka.

Wykład wraz z pokazem mający na celu przybliżenie najciekawszych zagadnień z historii medycyny. Na co cierpieli ludzie w dobie Kopernika i wcześniej, czego się bali, czy ówczesna medycyna bardziej przerażała, czy niekiedy rozśmieszała, skąd anatomowie pozyskiwali zwłoki? Na te i na inne jeszcze pytania odpowiedź znajdą wszyscy, którzy zechcą uczestniczyć w wykładzie. Wyjaśnione zostanie również pojęcie reklamy leków w wiekach średnich i czy ekstrakcje naprawdę odbywały się u kowali. Całość uzupełniona zostanie bogatym materiałem ikonograficznym.

Usłyszeć średniowiecze

piątek, 21 kwietnia, od 16:30 do 17:50 | Wydział Nauk Historycznych UMK, Plac Teatralny 2a, nr sali: 201a

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 75 wiek: od 16 lat do 100 lat
prowadzący: prof.dr hab. Jarosław Wenta, Wydział Nauk Historycznych UMK,
Piotr Pranke,
dr Paweł Gancarczyk, Polska Akademia Nauk.

Muzyka średniowiecza jest zjawiskiem niezwykle różnorodnym. Kojarzy nam się przede wszystkim z używanym w liturgii chórem gregoriańskim, ale przecież na krajobraz muzyczny średniowiecza składały się też służące celebrowaniu dworskim i kościelnym motety wielogłosowe, miłośna twórczość prowansalskich trubadurów czy frywolne piosenki wagantów. Aby jednak w pełni zrozumieć i „usłyszeć” średniowiecze, trzeba sobie wpieryw zadać pytanie, czym była muzyka w tym czasie. Czy jej istota polegała na odpowiednim zestrojeniu dźwięków, czy może była czymś więcej: harmonią sfer niebieskich i wewnętrzną harmonią człowieka. Dlaczego muzykę kojarzono w tym czasie z arytmetyką i astronomią i jaki to miało wpływ na ówczesnych kompozytorów? Na te pytania postaramy się odpowiedzieć w trakcie wykładu, który będzie ilustrowany nagraniami muzycznymi a także reprodukcjami średniowiecznych manuskryptów.

dziedzina: historia sztuki

Dla kogo i po co bije dzwon?

czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 12:00 | Muzeum Okręgowe w Toruniu, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Rady

piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 12:00 | Muzeum Okręgowe w Toruniu, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Rady

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Katarzyna Kluczajd, maks. ilość osób: 30 wiek: od 11 lat do 15 lat
tel.: 056 62 286 80, email: dzialasztuki@wp.pl

prowadzący: mgr Katarzyna Kluczajd.

Co to jest dzwon; dla kogo i po co bił niegdyś i dzisiaj; "antropomorfizm" dzwonów; jak powstaje dzwon (film ze słynnej ludwisarni w Holandii); czy można "grać na dzwonach"? dzwony w Toruniu; prezentacja XVIII-wiecznego dzwonu toruńskiego ludwisarza ze zbiorów Muzeum Okręgowego.

Jak wyglądał Kopernik?

czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 12:00 | Dom Kopernika, ul. Kopernika 15/17, nr sali: Biała Sala

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Michał Kłosiński, maks. ilość osób: 30 wiek: od 12 lat
tel.: 056 62 270 38, wew. 183, email: mklosinski@op.pl

prowadzący: mgr Michał Kłosiński.

Wykład z pokazem, mający na celu zastanowienie się nad wiarygodnością wizerunków Mikołaja Kopernika - próba zestawienia i porównania najwcześniejszych ikonograficznych wyobrażeń astronoma oraz zarysowanie problemu archeologicznego odkrycia prawdopodobnej czaszki Kopernika podczas ostatnich badań na terenie katedry we Fromborku. Na podstawie bogatego zbioru wyobrażeń Kopernika - próba omówienia dziejowych przemian znanego obrazu Astronoma.

Kresowe perły. Blask, dewastacja, teraźniejszość.

czwartek, 20 kwietnia, od 14:00 do 16:00 | Dom Eskenów, ul. Łazienna 16, nr sali: Wielka Sień

piątek, 21 kwietnia, od 14:00 do 16:00 | Dom Eskenów, ul. Łazienna 16, nr sali: Wielka Sień

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Anna Ziemlewska, maks. ilość osób: 30 wiek: od 12 lat
tel.: 056 622 70 38 w. 132 lub 131, email: anna.ziemlewska@wp.pl

prowadzący: mgr Anna Ziemlewska.

Opowieść o wileńskich świątyniach (św. Jana, św. Teresy, św. Ducha i in.) oraz zamkach w Kamieńcu Podolskim, Podhorcach, Chocimiu, Zbarażu, Trembowli i innych twierdzach na kresach wschodnich Rzeczypospolitej, o ich świetności, zniszczeniach i dewastacji w czasach komunistycznych. Wykład połączony z prezentacją zdjęć i filmów; odbędzie się przy wystawie "Barokowa architektura sakralna w Wilnie"

W cieniu symboli. Martwa natura - warsztat plastyczny.

czwartek, 20 kwietnia, od 10:30 do 12:30 | Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Galeria Malarstwa

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Justyna Bibik, maks. ilość osób: 25 wiek: od 9 lat do 12 lat
tel.: 056 62 270 38, wew. 132, 131, email:
no@wirenet.pl

prowadzący: mgr Justyna Bibik.

Zajęcia zostaną przeprowadzone na pierwszym piętrze Ratusza Staromiejskiego, w Galerii Malarstwa Polskiego. Młodzież będzie miała możliwość zapoznania się z symbolicznym znaczeniem przedmiotów tworzących "martwą naturę". W kolejnej części - warsztatowej - z różnorodnych przedmiotów udostępnionych przez pracownika muzeum młodzież ułoży i utrwali w formie obrazu własne kompozycje.

dziedzina: impreza interdyscyplinarna

Fizyka w służbie ochrony zabytków

czwartek, 20 kwietnia, od 11:30 do 12:30	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 14:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 140 wiek: od 12 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: dr Paweł Szroeder,
prof. dr hab. Franciszek Rozpłoch,
dr hab. Elżbieta Basiul, Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa UMK,
dr Jarosław Rogóż, Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa UMK,
dr Robert Rogal, Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa UMK.

Nauka o konserwacji dzieł sztuki, podobnie jak medycyna, nie zna uniwersalnych sposobów postępowania, które można bezkrytycznie stosować do każdego indywidualnego przypadku. Konserwatorzy dzieł sztuki, każdorazowo przed rozpoczęciem zabiegów konserwatorskich, starają się szczegółowo poznać budowę danego dzieła sztuki, ustalić zakres zniszczeń i, o ile to możliwe, wykryć ich przyczyny. Dobre rozpoznanie budowy zabytku, pozwala w wielu przypadkach unikać błędnych decyzji o wyborze środków i metod prac konserwatorskich. Ostatnio konserwatorzy coraz częściej korzystają z metod spektroskopowych wymyślonych i stosowanych przez fizyków. Na wykładzie opowiemy o dwóch takich metodach spektroskopii ramanowskiej i elektronowego rezonansu paramagnetycznego (EPR). Na podstawie rejestrowanych widm potrafimy identyfikować pigmenty i spoiwa, które stosowali dawni artyści. Ponadto widma często mówią o chemicznej degradacji dzieł sztuki następującej z upływem wieków na skutek działania światła słonecznego.

Implanty węglowe dna oczodołu.

czwartek, 20 kwietnia, od 17:00 do 18:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 20
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 140 wiek: od 16 lat
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: prof. dr hab. Franciszek Rozpłoch,
dr n. med. Jerzy Jakubiak, Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu,
dr n. med. Piotr Raginia, Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu.

W ramach długoletniej współpracy pomiędzy Instytutem Fizyki UMK w Toruniu a Oddziałem Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Toruniu opracowano implant węglowy dna oczodołu do leczenia ubytków pourazowych. Przed jego wdrożeniem do praktyki medycznej przeprowadzono szereg badań naukowych, wykonano około 100 operacji na zwierzętach doświadczalnych. Wykonano również szereg analiz porównawczych z innymi materiałami, m. in. hydroksyapatytem produkowanym przez Katedrę Ceramiki Ogniotrwałej AGH w Krakowie w celu wyeliminowania wolnych rodników o działaniu onkogennym. Opracowany implant dna oczodołu został zastrzeżony w Urzędzie Patentowym. Na Oddziale Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Toruniu wykonano kilkadziesiąt operacji rekonstrukcji dna oczodołu przy jego użyciu z bardzo dobrymi wynikami.

Powrót do swoich korzeni przeszłości - drzewo genealogiczne Twojej rodziny

czwartek, 20 kwietnia, od 17:15 do 19:15	Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1
piątek, 21 kwietnia, od 9:00 do 11:00	Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1
piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 13:00	Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 16 wiek: od 15 lat do 99 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: mgr Wiesława Osińska.

Utworzenie drzewa genealogicznego swojej rodziny za pomocą oprogramowania freeware'owego (darmowego). Na warsztatach uczestnicy krok po kroku zbudują drzewo genealogiczne swojego rodu na podstawie rodzinnych faktów, takich jak nazwiska, imiona,

daty, wydarzenia etc. Jako elementy dodatkowe drzewa zostaną użyte odpowiednio przetworzone zdjęcia i dokumenty archiwalne. Równolegle warsztaty pozwolą zapoznać się z zasadami tworzenia faktograficznych baz danych oraz ich terminologią. Uczestnicy mają przynieść własne materiały.

Stare jak nowe - odnawianie archiwalnych fotografii

piątek, 21 kwietnia, od 14:00 do 15:30	Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1
piątek, 21 kwietnia, od 15:30 do 17:00	Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1

zapisy: Wejściówki

maks. ilość osób: 16

wiek: od 15 lat do 99 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: mgr Wiesława Osińska.

Nowoczesne cyfrowe metody obróbki obrazów stwarzają duże możliwości renowacji i naprawy starych ilustracji, archiwalnych zdjęć i innych zasobów historiograficznych. Możemy je zastosować np. dla odnowienia i uaktualnienia domowych archiwów fotograficznych (zdjęć rodzinnych, bardzo starych fotografii). Warsztat prowadzony będzie w oparciu o oprogramowanie freeware (darmowe). Uczestnicy mają przynieść własne materiały.

Substancje uzależniające pochodzenia roślinnego

czwartek, 20 kwietnia, od 14:00 do 15:00	Towarzystwo Naukowe, ul. Wysoka 16, nr sali: Sala Kolumnowa
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Maciej Balcerek,

maks. ilość osób: bez ograniczenia

wiek: od 12 lat

tel.: 052 585 36 89, email: balcerek@cm.umk.pl

prowadzący: dr Maciej Balcerek.

Wykład połączony z prezentacją multimedialną. Przedstawiony zostanie przegląd roślin, zawierających związki uzależniające, a także formy uzależnień od tych substancji oraz niebezpieczeństwo związane z ich toksycznością i destrukcyjnym wpływem na organizm ludzki. Zwrócona zostanie uwaga na podobieństwo pewnych substancji pochodzenia roślinnego do związków występujących w organizmie ludzkim.

Tatry - spotkanie nie tylko z pejzażem

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 19:30	Instytut Geografii UMK, ul. Fredry 6/8, nr sali: Aula
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: 120

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: dr Bogusław Pawłowski.

Multimedialna prezentacja fotografii z podkładem dźwiękowym, zawierająca także elementy wykładu, przedstawiająca różne sfery tatrzańskiej przyrody. Zawiera prawie 400 obrazów wykonanych podczas kilkudziesięciu pobytów w Tatrach; wśród nich jest wiele zdjęć nagrodzonych, m.in. w pięciu kolejnych edycjach Międzynarodowego Konkursu Fotograficznego "Krajobraz Górski" w Nowym Targu.

Twoja sprawność fizyczna - wyobrażenia i fakty.

sobota, 22 kwietnia, od 13:30 do 15:00	Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Galerii
--	--

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: bez ograniczenia

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: dr n. o kulturze fizycznej Andrzej Lewandowski,
dr Ewa Sokołowska,
mgr Jadwiga Sarwińska,
mgr Mikołaj Kurczewski,
dr Mirosława Śmiglewska.

Zostaną przedstawione koncepcje pojmowania sprawności fizycznej jako niezbędnego elementu dbałości o zdrowie. Umożliwiony zostanie udział w realizacji wybranych prób sprawnościowych.

Umysł i sztuka w świecie rzeczywistym i wirtualnym. Kreatywny sztuczny mózg. Wirtualny świat fikcji, sztuki i fantazji.

czwartek, 20 kwietnia, od 16:00 do 18:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: bez ograniczenia

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: dr hab. Urszula Żeglen, prof. UMK,
prof. Włodzisław Duch, Katedra Informatyki Stosowanej UMK,
prof. dr hab. Ewa Grabska, Instytut Informatyki Uniwersytet Jagielloński,
prof. dr hab. Wojciech Bruszewski, Wydział Sztuk Pięknych UMK.

W interdyscyplinarnej debacie z udziałem psychologa (badź pedagoga) twórczości, neuronaukowca, teoretyka sztucznej inteligencji, artysty (wykorzystującego w swej twórczości nowoczesne media) będzie się szukać odpowiedzi m.in. następujące pytania: Czy proces twórczy jest algorytmizowalny?, Czy sztucznej inteligencji da się przypisać zdolności twórcze?, Czy tworzona dzięki zastosowaniu programów komputerowych grafika, muzyka itp. formy należą do sztuki? Jaki jest wirtualny świat sztuki? Debata wraz z projekcją dotyczy problemu możliwości twórczych sztucznej inteligencji i ilustrowana będzie przykładami komputerowych "dzieł sztuki".

Zresetować Wieżę Babel czyli o skutecznych sposobach na chaos językowy: Bahasa Indonezia i Esperanto.

sobota, 22 kwietnia, od 12:00 do 14:00 | Park Etnograficzny - Spichlerz, ul. Wały gen. Sikorskiego 19,

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Dział Edukacji i Promocji,
tel.: 0 56 622 89 43, email: edukmet@poczta.fm

maks. ilość osób: 25

wiek: od 14 lat do 100 lat

prowadzący: dr Remigiusz Mielcarek, -,
mgr Maria Pokrzywnicka.

W programie: spotkanie z dr Remigiuszem Mielcarkiem - wykład na temat problemów językowych na obszarze Indonezji i barier językowych we współczesnym świecie oraz o skutecznych próbach ich rozwiązywania na przykładzie wybranych języków alternatywnych jakimi są Bahasa Indonezia i Esperanto. Dr Remigiusz Mielcarek - doktor nauk botanicznych, wykładowca m.in. Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu w Hawanie, Uniwersytetu w Montrealu a także podróżnik, kierownik grup trampingowo-trekingowych, członek wielu organizacji i stowarzyszeń, badacz i autor licznych prac naukowych, reporter, poligłota. Jako znawca Esperanta jest profesorem zwyczajnym i członkiem rzeczywistym Międzynarodowej Akademii Nauk w Republice San Marino. Oprócz wykładu - zwiedzanie wystawy i błyskawiczne kursy języka Bahasa Indonezia i Esperanto.

dziedzina: informatyka

Czat z ... komputerem

sobota, 22 kwietnia, od 16:00 do 17:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr hab. Piotr Bała, prof UMK,
Studenci Koło Naukowe Informatyków.

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

Komputery, powszechnie uważane za bezmyślne i bezduszne maszyny dzięki coraz bardziej wyrafinowanemu oprogramowaniu wykonują różne skomplikowane zadania. Obok standardowych programów opartych o obliczenia numeryczne czy przetwarzanie danych pojawiają się aplikacje noszące miano sztucznej inteligencji. Należą do nich tak zwane chatterbooty, czyli programy umiejące aktywnie uczestniczyć na czacie. W trakcie wykładu pokazane zostaną przykłady chatterbootów, ich umiejętności i zastosowania, na przykład do wirtualnych sprzedawców czy agentów ubezpieczeniowych.

Czy jesteś ekspertem w wyszukiwaniu informacji?

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 19:00 | Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Anna Orlikowska,
tel.: 504057525

maks. ilość osób: 15

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: Anna Orlikowska,
Damian Zalewski.

Czy przytłacza cię zalew informacji? Czy potrafisz wyszukiwać informacje w sposób efektywny? Poznaj tajniki wyszukiwania informacji w Internecie i nie tylko.

Haker - przestępca czy obrońca wolności?

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr hab. Piotr Bała, prof UMK,
dr hab. Boud Roukema, Centrum Astronomii UMK,

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

ks. dr Maciej Bała, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego (Warszawa),
mgr Filip Piękniewski.

Haker - postać wokół której toczy się wiele dyskusji. Z jednej strony jest to osoba o bardzo dobrej znajomości komputerów, z drugiej postać dokonująca włamań do systemów komputerowych czy łamiąca zabezpieczenia programów. Granica pomiędzy zabawą, sprawdzeniem swoich umiejętności a przestępstwem często się w takim przypadku zaciera. O tym problemie a także o tym gdzie w informatyce jest granica pomiędzy przestępstwem a wolnością i prawami człowieka będą rozmawiali uczestnicy panelu dyskusyjnego: dr hab. Boud Roukema - Centrum Astronomii UMK - orędownik wolnego oprogramowania, ks. dr Maciej Bała - Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego (Warszawa) - filozof, mgr Filip Piękniewski - WMil UMK - administrator systemów komputerowych. Panel poprowadzi prof. Piotr Bała - WMil UMK

Kostka Rubika - kto ułoży szybciej

sobota, 22 kwietnia, od 17:00 do 18:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: dr hab. Piotr Bała, prof UMK,
Tomasz Piotrowski.

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

Kostka Rubika, 25 lat po jej wynalezieniu przez Erno Rubika nadal pasjonuje. Oczywiście podstawowe zadanie to ułożenie kostki w jak najkrótszym czasie, przez niektórych nazywane SpeedCubingiem. Do chwili obecnej powstało wiele różnych technik układania kostki, od opartych na prędkości rąk, do wymagających większego zaangażowania umysłu. Jak zwykle w takich przypadkach wykorzystuje się także komputery do znajdowania ruchów niezbędnych do ułożenia kostki. Podczas wykładu zostaną przedstawione różne rodzaje kostek, posiadające różne liczby ścian. Przedstawione będą różne metody układania kostki, w tym podejście wykorzystujące programy

komputerowe. Tomasz Piotrowski jest jednym z czołowych postaci polskiego SpeedCubingu, zdobył ostatnio 3 miejsce w Mistrzostwach Polski Open 2005 w układaniu kostki Rubika.

Losowość w informatyce, czyli czy komputer potrafi rzucać kostką?

piątek, 21 kwietnia, od 16:00 do 17:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18,, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: mgr Filip Piękniewski.

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

Komputery wdarły się do naszego życia w ciągu ostatniej dekady w niesłychany sposób. Codzienne życie każdego z nas oznacza ciągłe korzystanie z systemów informatycznych, czy to w bankomacie, samochodzie, kasie sklepowej itp. Jest ciekawą rzeczą, że wiele z tych systemów może działać pod warunkiem, że posiadają dobre źródło liczb losowych! Ale co to właściwie znaczy, że liczba jest losowa lub pseudolosowa? Dlaczego komputery potrzebują liczb losowych, czy mogą je jakoś wygenerować? Czy liczby losowe mogą być przydatne w symulacjach komputerowych? Czy istnieją "losowe algorytmy" i czy mogą być użyteczne? Co to jest symulowane wyżarzanie? Te i inne zagadnienia zostaną poruszone na wykładzie.

Mini-konkurs algorytmiczny

sobota, 22 kwietnia, od 18:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

uwagi: Regulamin konkursu, zadania konkursowe oraz informacje dla uczestników są dostępne na stronie konkursu:
alfred.studmat.uni.torun.pl/konkurs

prowadzący: dr hab. Piotr Bała, prof UMK,
Studenci Koła Naukowego Informatyków.

Wydział Matematyki i Informatyki od ponad 15 lat organizuje konkurs algorytmiczny dla uczniów. Od 4 lat konkurs ten odbywa się z wykorzystaniem internetu i narzędzi typowych dla tworzenia aplikacji webowych. W ramach festiwalu pragniemy, w oparciu o posiadane doświadczenia zorganizować otwarty konkurs algorytmiczny. Konkurs będzie składać się z kilku zadań algorytmicznych rozwiązywanych przez uczestników. Rozwiązania będą za pomocą formularzy przesyłane na serwer konkursu i weryfikowane pod względem poprawności i szybkości rozwiązywania problemów. W odróżnieniu od typowych konkursów algorytmicznych (np. ACS lub UW) uczestnicy będą mieli możliwość rozwiązywania zadań z wykorzystaniem najnowszych języków programowania (Java lub C++). Zadania konkursowe zostaną opublikowane (w internecie) we wtorek 18 kwietnia 2006 o godz. 12:00, rozwiązania należy nadsyłać do środy 19 kwietnia do godz. 23:59. W ramach FNIS planowane jest omówienie zadań, przedstawienie wyników i prezentacja zwycięzców.

Myślące maszyny

sobota, 22 kwietnia, od 15:00 do 16:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: mgr Leszek Rybicki.

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

Otoczają nas urządzenia, które zachwycają funkcjonalnością, szybkością, precyzją i pojemnością pamięci. Te same urządzenia zatrzważają nas brakiem inicjatywy i kreatywności w rozwiązywaniu problemów, zagubieniem w otaczającym je świecie i brakiem taktu w kontaktach z nimi. Dlaczego mimo ogromnego postępu technologicznego nie stworzyliśmy jeszcze maszyny, o której moglibyśmy z przekonaniem powiedzieć, że myśli samodzielnie? Jakie kroki zostały w tym kierunku podjęte i z jakim skutkiem? Jakimi metodami bada się zagadnienie sztucznej inteligencji i jakie problemy stoją przed badaczami dziedziny? A jeśli spojrzymy w oczy równemu sobie rozmówcy, stworzonemu naszymi rękami i siłą naszych umysłów, jakie pytania zadamy jemu, a o jakich pytaniach pożałujemy, że nie zadaliśmy sobie wcześniej?

Wirtualne spiski, czyli jak uczciwie zagłodzić filozofa

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 11:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: mgr Kamila Barylska,
dr Barbara Klunder,
Łukasz Mikulski,
dr hab. Edward Ochmański,
mgr Joanna Pieckowska,
mgr Krystyna Stawikowska.

maks. ilość osób: 150

wiek: od 10 lat

Na przykładzie klasycznego problemu pięciu filozofów przedstawimy kilka ciekawych zagadnień związanych z tzw. etyką współbieżności: blokada, zagłodzenie, uczciwość i spiski. Spiskiem nazywamy działanie systemu, pozornie uczciwe, w rzeczywistości zaś destrukcyjne, prowadzące do unieruchomienia (i w konsekwencji "zagłodzenia") pewnych elementów systemu. Przedstawimy mechanizmy skutecznie zwalczające spiski, będące wdrożeniem teoretycznych wyników uzyskanych przez nasz zespół. Przejrzystość i czytelność prezentacji będzie zapewniona dzięki użyciu sieci Petriego jako środka graficznej wizualizacji omawianych zagadnień.

dziedzina: językoznawstwo

Dzień dobry! Cześć! Siema! Językowy savoir-vivre

niedziela, 23 kwietnia, od 11:00 do 12:30 | Collegium Maius, Fosa Staromiejska 3, nr sali: 206

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: 90

wiek: od 12 lat

prowadzący: dr Małgorzata Gębka-Wolak,
dr Iwona Kaproń-Charzyńska.

Wykład będzie poświęcony polskim językowym normom grzecznościowym. Przedstawione zostaną formy oficjalnych i nieoficjalnych powitań, pożegnań, podziękowań, życzeń itp., a także zmiany współczesnej etykiety językowej. Wykład urozmaicią pokazy akceptowalnych i nieakceptowalnych codziennych zachowań językowych.

Nie tylko gramatyka kluczem do języka

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:30 | Collegium Maius, ul. Fosa Staromiejska 3, nr sali: 406

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 50 wiek: od 15 lat
prowadzący: mgr Sebastian Deka,
mgr Magdalena Żabowska,
mgr Dagmara Bałabaniak.

Niepowtarzalna okazja! Jeśli wydaje Ci się, że językoznawstwo to szkolna gramatyka, ortografia i wykłady Prof. Miodka w telewizji, jeśli chciałbyś się dowiedzieć, czym naprawdę jest lingwistyka, to nasza impreza jest właśnie dla Ciebie. Przyjdź koniecznie! Skorzystaj! Taka gratka nadarza się tylko raz w roku! Gwarantujemy 90 minut świetnej zabawy. Zapewniamy nie tylko miłe, ale i pożyteczne spędzenie czasu. Będiesz mógł się dowiedzieć, dlaczego Anglicy nie mogą powiedzieć, że się czymś martwią, a Japończycy nie odróżniają myszy od szczura. Zrozumiesz, że wulgaryzmy nie dlatego są szczególnymi wyrazami, że nie wypada ich używać, tylko dlatego, że nic nie znaczą. Dowiesz się, że swojego psa równie dobrze mógłbyś nazwać Rzeczownik albo Stół zamiast Pikuś i nic by to tak naprawdę nie zmieniło. Dzięki nam uzyskasz odpowiedź na wiele pytań. Pomożemy Ci rozwiązać wiele wątpliwości, a wszystko w atmosferze zabawy. Odkryjemy przed Tobą arkana prawdziwego językoznawstwa! Nie przegap okazji!

Przekonaj się czy przekonujesz - wszechobecna perswazja

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:30 | Collegium Maius, ul. Fosa Staromiejska 3, nr sali: 406

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 30 wiek: od 15 lat
prowadzący: mgr Emilia Kubicka,
mgr Dominika Mafutala.

Warsztaty mają na celu wskazanie wszechobecności perswazji w języku. Uczestnicy pod kierunkiem prowadzącego będą porządkować językowe wyznaczniki perswazji (morfologiczne, składniowe i leksykalne). W podanych tekstach wskażą najważniejszą kategorię perswazji: wroga. W dyskusji podadzą pomysły na to, jak się przed nią bronić. Podsumowaniem warsztatów będzie układanie (w grupach) komunikatów perswazyjnych: reklamy, fragmentu ulotki przedwyborczej, reklamy społecznej.

Zostań toruńskim mistrzem ortografii - dyktando dla wszystkich, wykład "Potyczki dziennikarzy z językiem polskim"

piątek, 21 kwietnia, od 15:30 do 17:00 | Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 26

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 120 wiek: od 14 lat
uwagi: W dyktandzie mogą uczestniczyć osoby indywidualne oraz 3 osobowe, szkolne zespoły.
prowadzący: dr Małgorzata Gębka-Wolak,
dr Joanna Kamper-Warejko,
red. Stanisław Frankowski, dziennik "Nowości".

Po raz trzeci zapraszamy do udziału w klasówce z ortografii. Napisanie tekstu najeżonego trudnymi wyrazami będzie okazją do sprawdzenia znajomości zasad polskiej pisowni. Dyktando zostanie poprzedzone prelekcją redaktora Stanisława Frankowskiego z "Nowości" na temat błędów językowych spotykanych w prasie.

[Regulamin dyktanda](#)

dziedzina: konserwacja zabytków

Impregnacje obiektów etnograficznych. Metody wzmacniania struktury skóry, drewna i papieru.

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 14:00 | Muzeum Etnograficzne, Wały gen. Sikorskiego 19, nr sali: pracownia konserwacji

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Dział Edukacji i Promocji, maks. ilość osób: 20 wiek: od 15 lat
tel.: 056 622 89 43, email: edukmet@poczta.fm
prowadzący: mgr Ewa Martin - Sobecka.

Praca na trzech stanowiskach. 1. Wzmacnianie skóry. Przygotowanie oczyszczonych obiektów do wzmocnienia: pasy, odzież, obuwie. Prace pod dygestorium i poza nim. Nasączenie skóry, 2. Wzmacnianie drewna. Przygotowanie obiektów: obrazy na deskach, rami obrazów. Nasączenie drewna. 3. Wzmacnianie papieru: kartki książek, oleodruki. Prace na stole montażowym.

Zabawa z konserwacją

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 12:00 | Zakład Rzeźby UMK, ul. Szosa Bydgoska 50/56

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 14:00 | Zakład Rzeźby UMK, ul. Szosa Bydgoska 50/56

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 14:00 | Zakład Rzeźby UMK, ul. Szosa Bydgoska 50/56

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje 1)Bartosz Iwaszkiewicz, 2) Adam Nózka, maks. ilość osób: 20 wiek: bez ograniczenia
3) Katarzyna Michalak,
tel.: 1) 604758224, 2) 503152480, 3) 696415531, email:
kolo_kir@stud.uni.torun.pl

uwagi: u Bartosza Iwaszkiewicza (warsztat czerpania papieru i kaligrafii, u Adama Nózki (złocenie i przenoszenie ornamentów), u Katarzyny Michalak (modelowanie w glinie, kucie liter, imitowanie marmuru)

prowadzący: dr hab. Jadwiga Łukaszewicz, prof. UMK, Wydział Sztuk Pięknych UMK,
Bożena Szmelter.

Warsztaty ZABAWA Z KONSERWACJĄ będą miały charakter edukacyjno-rozrywkowy. Zainteresowani będą mieli okazję wzięcia czynnego udziału w imprezie. Zaisntnieje możliwość poznania niektórych tajników pracy konserwatora-restauratora. Studenci kierunku Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki podziela się umiejętnościami nabytymi w trakcie studiowania tj. złocenie szlagmetalem małych form rzeźbiarskich, modelowanie w glinie, czerpanie papieru, imitowanie marmurów, przenoszenie rysunków i ornamentów przy pomocy kalki olejnej, kaligrafowanie liter oraz kucie liter w kamieniu. Każdy będzie mógł spróbować własnych sił w poszczególnych dziedzinach powiązanych z konserwacją-restauracją.

dziedzina: kryminalistyka

Mortui viventes docent czyli jak antropologia sądowa pomaga w identyfikacji osób zmarłych.

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:00 | Towarzystwo Naukowe, ul. Wysoka 16, nr sali: Sala Kolumnowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: od 16 lat do 116 lat

prowadzący: dr Jarosław Bednarek.

Wykład zaprezentuje zakres wiedzy i metody pracy antropologów sądowych. Omówione zostaną metody rekonstrukcji zażyciowych cech biologicznych człowieka na podstawie szczątków kostnych. Najważniejszymi zagadnieniami poruszonymi w trakcie wykładu będą sposoby określania płci, wieku, wyglądu, przyczyn śmierci, przebytych za życia chorób i doznanych urazów oraz wszelkich innych cech umożliwiających identyfikację tożsamości nieznannej osoby na podstawie jej szkieletu.

Prawdziwe czy fałszywe. Niewidzialna ręka sprawcy

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 14:00 | Wydział Prawa i Administracji UMK, ul. Gagarina 15, nr sali: Audytorium C

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 300 wiek: od 15 lat do 100 lat

prowadzący: dr Violetta Kwiatkowska-Darul,
Małgorzata Maria Żoła,
Natalia Kowalska.

Prawdziwe czy fałszywe - zagadnienie dotyczące badania dokumentów. Dokumenty w tym znaki pieniężne są najczęściej fałszowane, a fałszerstwo godzi w interesy państwa i obywateli. Celem jest propagowanie i uświadomienie roli kryminalistki w zakresie wykrywania i walki z fałszerstwami dokumentów. Niewidzialna ręka sprawcy - zagadnienia związane z daktyloskopią - daktyloskopowanie osób i zwłok, ujawnianie i utrwalanie śladów linii papilarnych.

dziedzina: kultura antyczna

"Ptaki" Arystofanesa

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 19:30 | Kino-Teatr Grunwald, ul. Warszawska 11

sobota, 22 kwietnia, od 17:00 do 18:30 | Kino-Teatr Grunwald, ul. Warszawska 11

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 340 wiek: od 15 lat do 115 lat

prowadzący: dr hab. Ireneusz Mikołajczyk, prof. UMK,
mgr Bartosz Awianowicz,
mgr Barbara Bibik.

Sztuka "Ptaki" należy do najlepszych w dorobku Arystofanesa, genialnego komediopisarza ze starożytnych Aten, w którego sztukach przewijają się postacie, choć sprzed wielu wieków to jednak wciąż bardzo nam bliskie i znane. Satyra, groteska, absurdalny humor, fantastyczna fabuła są nadal równie współczesne jak były w V w. p.n.e. w Atenach. Spektakl przedstawia losy dwóch Ateńczyków zmęczonych sytuacją polityczną w swoim państwie, w którym mnożą się prawa, podatki i skandale natomiast coraz mniej jest ładu, sensu i jawnych zasad. Postanawiają zostać ptakami i namówić inne ptaki do założenia wspólnego państwa położonego wysoko w chmurach. Choć jest to gorzka w przesłaniu (anty)utopia, aż skrzy się dowcipem, a liczne gagi należą do najlepszych w historii komedii.

dziedzina: literatura

Herbert nieznan

sobota, 22 kwietnia, od 13:30 | Collegium Maius UMK, ul. Fosa Staromiejska 3, nr sali: 206

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 90 wiek: bez ograniczenia

prowadzący: dr hab. Tadeusz Żuchowski, prof UMK,
dr Marta Smolińska-Byczuk,
dr Radosław Sioma, Instytut Literatury Polskiej, Wydział Filologiczny UMK.

Trzy wykłady około 45 minutowe a każdy odświeża trzy oblicza Zbigniewa Herberta, jednego z najwybitniejszych polskich poetów II połowy XX wieku. Zbigniew Herbert pozostawił bogatą spuściznę artystyczną. O rysunkach z podróży i ich marzeniu dla Herberta będzie w oparciu o archiwalia mówił Tadeusz J. Żuchowski. Ważna jest solidna jego podstawa filozoficzna pozwalająca lepiej zrozumieć go jako człowieka (dr Sioma). Niezwykle ciekawym aspektem jest odkrywanie jego zainteresowań badawczych. Herbert studiował intensywnie teksty z Historii Sztuki (Smolińska-Byczuk).

Odnaleźć się w słowie...V. W stronę Herberta

czwartek, 20 kwietnia, od 18:30 do 19:30 | Dom Muz, ul. Podmurna 1/3, nr sali: sala widowiskowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 40 wiek: od 14 lat
prowadzący: dr hab. Władysław Sawrycki, prof. UMK, Wydział Filologiczny UMK.

Są to piąte z kolei warsztaty z cyklu "Odnaleźć się w słowie". Tym razem będą one poświęcone poezji Z. Herberta. Ich uczestnicy wezmą udział w ćwiczeniach przygotowawczych, które poprowadzą członkowie "Heksametru", a następnie wykonają wspólnie kilka wybranych wierszy poety. Udział w tych zajęciach nie wymaga ani specjalnych umiejętności, ani uzdolnień. Wystarczy dobre chęci.

dziedzina: matematyka

Czy można rozwiązać węzły ?

sobota, 22 kwietnia, od 12:00 do 13:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 150 wiek: od 10 lat
prowadzący: dr Dariusz Miklaszewski.

Węzły i sploty znane doskonale z codziennego doświadczenia (szczególnie żeglarzom) weszły do matematyki około 170 lat temu dzięki pracom "Księcia Matematyki" Carla Friedricha Gaussa poświęconym elektrodynamice. Opowiemy czym są z matematycznego punktu widzenia i jak je rozróżniać używając tak zwanych niezmienników. W szczególności poznamy metody pozwalające stwierdzić, czy węzeł jest zawiązany naprawdę, czy tylko pozornie i to bez uciekania się do manewrowania sznurkiem. Skupimy się na podejściu kombinatorycznym korzystając z książki światowej sławy specjalisty w dziedzinie teorii węzłów, profesora Józefa Przytyckiego. Wykład wspomagany będzie pokazem komputerowym.

Dlaczego warto wybaczać?

piątek, 21 kwietnia, od 17:00 do 18:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 150 wiek: od 10 lat
prowadzący: dr hab. Staniław Kasjan.

W roku 2005 nagroda Nobla z ekonomii przyznana została R. Aumannowi i T. Schellingowi. Z dorobku Aumanna uhonorowano szczególnie jego prace nad teorią gier powtarzanych. Celem wykładu jest przybliżenie tych zagadnień i ich praktycznego znaczenia. Wprowadzimy podstawowe pojęcia teorii gier, następnie na prostych przykładach, takich jak "dylemat więźnia", pokażemy jak powtarzanie gry powoduje, że egoizm staje się nieopłacalny. Udowodnimy też, że warto być wyrozumiałym.

Lewa, prawa, lewa, prawa, bęc

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:00 | Wydział Matematyki i Informatyki UMK, ul. Chopina 12/18, nr sali: 7

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 150 wiek: od 10 lat
prowadzący: dr Bogumiła Klemp-Dyczek.

Będzie mowa o symetrii, asymetrii i symetriach w przyrodzie, sztuce, chemii, fizyce i geometrii elementarnej.

Matematyka igłą wykreślana

piątek, 21 kwietnia, od 9:00 do 10:30 | Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a, nr sali: 42

piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 12:30 | Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a, nr sali: 42

piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 14:30 | Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a, nr sali: 42

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Martyna Gadzikowska, maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat
tel.: 056 6114846

prowadzący: mgr Katarzyna Burnicka.

W matematyce bardzo często wykonuje się rysunki. Tradycyjnie wykonuje się je na papierze używając ołówka i przyborów kreślarskich. Używa się programów komputerowych. Okazuje się, że również można wykorzystać igłę, nici i wyszywać. Używając prostych technik i dobierając odpowiednie parametry można otrzymać niekiedy skomplikowane ornamenty. Uczestnicy warsztatów będą mogli sami spróbować swoich sił i wykonać matematyczną wyszywanę.

dziedzina: media

Biblioteka cyfrowa w twoim domu!

czwartek, 20 kwietnia, od 16:00 do 18:00 | Biblioteka Uniwersytecka UMK, Gagarina 13, nr sali: 10

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 126 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: mgr Bożena Bednarek-Michalska,
mgr Dominika Czyżak.

Bibliotekarze zademonstrują mieszkańcom regionu działanie Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej w kontekście podobnych działających w kraju i na świecie. Omówią kolekcje, które już zostały stworzone i plany na następne lata. Wyjaśnią metody przeszukiwania takich zasobów i bariery z tym związane. Odpowiedzą na pytania związane z digitalizacją, prawem autorskim i przyszłością bibliotek cyfrowych.

E-mail, który pomaga! Czy i kiedy wirtualna pomoc psychologiczna jest skuteczna?

piątek, 21 kwietnia, od 13:30 do 15:00 | Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Mała

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 20 wiek: bez ograniczenia
uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6
prowadzący: Ph.D, prof. nadzw. Bassam Aouil.

Czy postać psychologa lub pacjenta może być wirtualna, a tym bardziej cały proces udzielania pomocy? Dlaczego nie? Przecież co raz więcej spraw załatwiamy w Internecie i rzeczywistości wirtualnej...prawda!!? Na czym polega wirtualna pomoc psychologiczna? Komu jest potrzebna i jaka jest jej skuteczność? O tym właśnie mamy mówić.

Radio - zobacz co słyszysz

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 16:00 | Radio Sfera, ul. Gagarina 17, DS 8, nr sali: 24

niedziela, 23 kwietnia, od 11:00 do 15:00 | Radio Sfera, ul. Gagarina 17, DS 8, nr sali: 24

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 10 wiek: bez ograniczenia
uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6
prowadzący: mgr Joanna Araszewicz,
mgr Marek Ospalski,
Marcin Centkowski,
Alicja Cichocka,
Bartosz Staszewicz,
Piotr Osiński,
Mateusz Pejas,
Monika Gajo,
Jan Poczwardowski.

Wszystko wydaje się proste - włączamy radio i słyszymy nadawaną audycję, ale jak i kto ją przygotowuje? Ile osób pracuje nad tym, żeby zagospodarować tę dźwiękową przestrzeń? "Radio - zobacz co słyszysz" to pokaz realizacji programów radiowych przy czynnym współudziale publiczności. Pokazy odbywają się dla 10 osobowych grup, w godzinach: sobota 22 kwietnia: 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30, 15:00, 15:30. niedziela 23 kwietnia: 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30

Radio na wesoło

czwartek, 20 kwietnia, od 13:30 do 14:30 | Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Mała

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 150 wiek: od 10 lat
prowadzący: mgr Piotr Majewski,
mgr Marek Rzepa.

Ubiegłoroczne spotkanie z historią Polskiego Radia spotkało się ze sporym zainteresowaniem. Podążając tym śladem proponujemy wykład z pokazem pt. "Radio na wesoło". Dzieje polskiej radiofonii pełne są anegdot i zabawnych sytuacji, które częstokroć wiążą się z ważnymi wydarzeniami sportowymi, politycznymi i kulturalnymi. Przykłady z archiwów dźwiękowych Polskiego Radia Pomorza i Kujaw omówią: Marek Rzepa - wybitny realizator i historyk radiofonii oraz Piotr Majewski - dziennikarz i prezenter. W trakcie pokazu prowadzący połączą się z programem Radia PiK, aby na żywo usłyszeć zabawne opowieści z "radiowej kuchni". Uczestnicy prezentacji będą mieli szansę poznać nieznaną historię - także te, które rozegrały się poza anteną.

dziedzina: medycyna

Chrapanie - odwieczny problem ludzkości

piątek, 21 kwietnia, od 14:00 do 15:00 | Towarzystwo Naukowe, ul. Wysoka 16, nr sali: Sala Kolumnowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr hab. Małgorzata Tafil-Kławe, prof. UMK.

Współczesna medycyna zajmuje się nie tylko zaburzeniami snu, ale również nieprawidłowościami w funkcjonowaniu organizmu, pojawiającymi się właśnie podczas snu. Jednym z nich jest obturacyjny bezdech senny, którego głównym objawem jest chrapanie.

Cukrzyca - choroba cywilizacyjna XXI wieku

czwartek, 20 kwietnia, od 13:00 do 14:00	1. Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Galerii
czwartek, 20 kwietnia, od 14:00 do 15:00	2. Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Galerii
czwartek, 20 kwietnia, od 15:00 do 16:00	3. Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 30 wiek: bez ograniczenia

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: dr Agata Bronisz,
dr Joanna Kłubo-Gwieździńska,
dr Małgorzata Pujanek.

1. Cukrzyca - dane epidemiologiczne, kryteria rozpoznania, kryteria wyrównania, leczenie. 2. Dieta cukrzycowa - warsztaty polegające na indywidualnym komponowaniu diety w oparciu o wymienniki węglowodanowe, pokarmowe. 3. Obsługa glukometru- warsztaty. Obsługa penów insulinowych - warsztaty.

Czy wiesz jak różnie może bić Twoje serce?

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 11:00	Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Galerii
--	--

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 15 wiek: od 15 lat do 60 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: dr Krystyna Kurowska.

W warsztatach wykorzystane będą elektroniczne wielozadaniowe symulatory, które między innymi pozwalają studentom kształcącym się w uczelniach medycznych na zapoznanie się zarówno z patologicznymi, jak i fizjologicznymi czynnościami układu krążenia i oddechowego. Również uczestnicy warsztatów będą mogli posłuchać jak różnie może bić ludzkie serce.

Poczuj jak to jest być starym człowiekiem

sobota, 22 kwietnia, od 11:30 do 12:30	Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala Galerii
--	--

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 15 wiek: od 15 lat do 100 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: mgr Marzena Humańska.

Celem warsztatów będzie zwrócenie uwagi na współczesne postawy człowieka wobec starzenia się i wobec starości. Uczestnicy poznają odrębności biologiczne, psychiczne i społeczne ludzi starych i będą mogli założyć symulator odczuć starczych, który pozwoli im zrozumieć specyfikę ograniczeń w zakresie funkcjonowania fizycznego człowieka stariego.

dziedzina: metody szybkiej nauki

Nowatorski sposób notowania - mapy myśli odzwierciedlenie Twojego umysłu.

piątek, 21 kwietnia, od 17:00 do 18:00	Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii Wydział Nauk Historycznych UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: 1
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Anna Orlikowska, tel.: 504057525, email: annaorlikowska@op.pl maks. ilość osób: 15 wiek: bez ograniczenia

prowadzący: Anna Orlikowska,
Damian Zalewski.

Czy jesteś zadowolony z jakości swoich notatek? Chciałbyś myśleć efektywniej i bardziej twórczo? Poznaj nową metodę zapisywania swoich myśli.

dziedzina: mikroskopia

Mikroświat na żywo

czwartek, 20 kwietnia, od 11:30 do 13:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: pokój 41, budynek A
piątek, 21 kwietnia, od 11:30 do 13:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: pokój 41, budynek A
sobota, 22 kwietnia, od 12:30 do 13:30	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: pokój 41, budynek A
niedziela, 23 kwietnia, od 12:30 do 14:30	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: pokój 41, budynek A

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Mgr Grzegorz Trykowski, tel.: 056 611 48 32, email: tryki@chem.uni.torun.pl maks. ilość osób: 15 wiek: od 12 lat do 65 lat

prowadzący:

mgr Anna Kozakiewicz,
mgr Grzegorz Trykowski,
mgr Mariusz Walczyk.

Prezentacja mikroskopów (skaningowy mikroskop elektronowy, mikroskop sił atomowych, mikroskopy optyczne, kamera CCD).
Obsługiwanie mikroskopów przez Uczestników, z możliwością samodzielnego obrazowania, drukowanie wcześniej wykonanych zdjęć.
Uwaga!!! Zachęcamy do przynoszenia własnych próbek.

Potwory i spółka, czyli świat spod mikroskopu - następna generacja.

czwartek, 20 kwietnia, od 10:15 do 11:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 2
piątek, 21 kwietnia, od 10:15 do 11:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 2
sobota, 22 kwietnia, od 11:15 do 12:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 2
niedziela, 23 kwietnia, od 11:15 do 12:00	Wydział Chemii UMK, ul. Gagarina 7, nr sali: 2

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 100 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: mgr Grzegorz Trykowski,
mgr Mariusz Walczyk.

Prezentacja technik mikroskopowych (mikroskopia optyczna, elektronowa, sił atomowych i inne) - 15 min. Pokaz najciekawszych zdjęć wykonanych w/w technikami - 15 min. Interaktywna zabawa, polegająca na zgadywaniu tego co znajduje się na prezentowanych zdjęciach mikroskopowych. Uwaga! Dla aktywnych przewidziane upominki - 15 min. Jako uzupełnienie tego wykładu zachęcamy do uczestnictwa w imprezie "Mikroświat na żywo".

dziedzina: muzyka

Aria do głupoty. Piosenki Jacquesa Brela

niedziela, 23 kwietnia, od 18:00 do 19:00	Piwnica pod Aniołem, Ratusz, Rynek Staromiejski 1
---	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: od 12 lat
prowadzący: st. wykł. Witold Szulc.

"Starzy ludzie", "Amsterdam", "Nie opuszczaj mnie", "Zacna Kasia", "Dialeł" - to tylko niektóre tytuły piosenek Jacquesa Brela w wykonaniu i interpretacji studentów Akademii Muzycznej w Bydgoszczy, przygotowanych przez Witolda Szulca.

Barokowe bel canto

niedziela, 23 kwietnia, od 19:15 do 20:15	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Mieszczańska
---	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: od 12 lat
prowadzący: mgr Damian Borowicz.

Wykonawcami koncertu jest Zespół Muzyki Dawnej "illo tempore" - 17 śpiewaków i instrumentalistów - wykonujący muzykę XVII i XVIII wieku. Atrakcyjny program zawierający utwory przeznaczone na różne składy wokalne-instrumentalne stanowi o wartości tej imprezy.

Poglądy i przeglądy. Jak polubić muzykę współczesną.

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 19:30	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Sala Mieszczańska
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: od 15 lat
prowadzący: ad Aleksandra Brejza.

W koncercie biorą udział pracownicy i studenci Wydziałów Kompozycji i Teorii Muzyki, Instrumentalnego i Wokalno-Aktorskiego, którzy prezentują muzykę współczesną w dowcipny i niekonwencjonalny sposób. Koncert ten polemizuje z mitem, że muzyka XX wieku musi być trudna i niezrozumiała w odbiorze.

Romantyzm w muzyce

sobota, 22 kwietnia, od 18:30 do 19:30	Centrum Kultury Dwór Artusa, ul. Rynek Staromiejski 6, nr sali: Sala wielka
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 300 wiek: od 12 lat
prowadzący: as. Mariusz Klimsiak,
Jadwiga Stanek.

Podczas koncertu będzie można usłyszeć muzykę romantyczną zaprezentowaną zarówno na altówce z towarzyszeniem fortepianu, jak i na fortepianie solo. Wykonane zostaną utwory F. Chopina, F. Liszta oraz innych twórców piszących w stylu romantycznym. Atrakcyjny i nieszablony program dostarczy wielu przeżyć nie tylko koneserom muzyki klasycznej.

dziedzina: politologia

Marketing polityczny dla każdego, czyli jak zostać Prezydentem?

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 14:30 | Instytut Politologii UMK, ul. Batorego 39L, nr sali: 310

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Sandra Światała,
tel.: 502 414 032, email: s.andra@wp.pl
prowadzący: Sandra Światała,
Kinga Marulewska.

maks. ilość osób: 20

wiek: od 16 lat do 19 lat

Warsztaty przeznaczone dla osób zainteresowanych problematyką marketingu politycznego. W czasie zajęć zostanie przedstawione praktyczne kreowanie wizerunku polityka i zdobywania popularności wzbogacone przykładami ze współczesnego życia politycznego w Polsce. Każdy uczestnik będzie miał okazję "stworzyć" i wypromować idealnego i zwycięskiego polityka.

dziedzina: psychologia

Zawiły konflikt? Trudna decyzja? Szukasz rozwiązań? Zmoderuj się z nami!

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 13:00 | Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a, nr sali: 19

czwartek, 20 kwietnia, od 17:00 do 20:00 | Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a, nr sali: 19

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Justyna Józwiak,
tel.: 509 140 632, email: faLangie@wp.pl
prowadzący: dr Monika Staszewicz, Instytut Pedagogiki UMK,
Weronika Mikołajczyk,
Justyna Józwiak,
Małgorzata Ernest,
Katarzyna Mirecka,
Anna Jakubowska,
Magda Tułodziecka,
Beata Szynkiewicz,
Maciej Szynkiewicz.

maks. ilość osób: 20

wiek: od 20 lat

Moderacja - jest to metoda pomocna w formułowaniu opinii, w podejmowaniu decyzji poprzez wsparcie grupy. Typowe dla tej metody jest szczegółowe wizualizowanie całego procesu grupowego, treści dyskusji, wymiany zadań w czasie pracy na forum i w małych grupach, a także indywidualnej pracy uczestników. Moderator ułatwia tę wymianę bez ingerowania w treści. Moderacja jest metodą skierowaną do szerokiego grona odbiorców. Można ją wykorzystywać w każdej sytuacji, zarówno w edukacji jak i w biznesie, gdy trzeba rozwiązać konflikt, podjąć decyzję, stworzyć strategię, zrealizować projekt, wypromować nowy produkt.

dziedzina: reklama

Reklama szokująca

piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 13:00 | Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania UMK, ul. Gagarina 13a, nr sali: VII

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek
prowadzący: Anna Baranowska,
Julia Baranowska,
Błażej Dudkiewicz,
Artur Haniecki,
Katarzyna Józwiak,
Kamila Klepaczko,
Agata Kowalska,
Karolina Łętowska,
Magdalena Szmańda.

maks. ilość osób: 300

wiek: od 12 lat

Producenci reklam prześcigają się w sposobach zwrócenia uwagi klienta na reklamowany produkt. Coraz częściej reklama nie uczy, nie bawi ale szokuje. Przyjdź i zobacz, do czego posuwają się twórcy współczesnych reklam.

dziedzina: sztuka

"Five o'clock" - Tea Time

sobota, 22 kwietnia, od 12:00 do 14:00 | Pracownia Ceramiki CUD, ul. Królowej Jadwigi 6, nr sali: wejście od podwórka

niedziela, 23 kwietnia, od 12:00 do 14:00 | Pracownia Ceramiki CUD, ul. Królowej Jadwigi 6, nr sali: wejście od podwórka

zapisy: Wejściówki

maks. ilość osób: 20

wiek: od 7 lat do 100 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: art. plast. Lech Tadeusz Karczewski,
art. plast. Alicja Bogacka,
art. plast. Agnieszka Romanowska-Ciesielska.

Do tej pory uczestnicy naszych warsztatów uczestniczyli w pierwszym etapie tworzenia ceramiki. Teraz chcemy umożliwić uczestnictwo w jej dokończeniu - zdobieniu, szklwieniu. Warsztatowicze otrzymują "gotowe" filiżanki do herbaty tzw. biskwitowe, które muszą za pomocą pędzla i farb podszklwionych ozdobić według własnej fantazji. Po wypaleniu gotowe wyroby trafiają do uczestników.

Artyści to duże dzieci

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 13:30 Zakład Plastyki Intermedialnej UMK, Toruń, ul. Żeglarska 8, nr sali: 206

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 30 wiek: od 10 lat do 12 lat

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: art. plast. ad. II st. Marian Stępak.

Istnieje potoczne powiedzenie: "artyści, to duże dzieci". Pogląd taki wydaje się być uzasadniony, bowiem artyści niejednokrotnie w swojej twórczości odwoływali się do świata bajek i zabawek. Ci artyści to np.: P.Breugell, M.Schagall, N.de Saint Phalle, a w Polsce: W.Wojtkiewicz, T.Makowski i W. Hasior. Współcześnie nam w Polsce najbardziej znanym dziełem jest "Obóz koncentracyjny" Z.Libery - praca zbudowana z klocków lego. R. Maciejuk portretuje misie i inne pluszaki. Wprowadzeniem do praktycznych zajęć będzie krótki wykład (45 min.) z pokazem reprodukcji prac w.w. artystów oraz innych. W części praktycznej uczestnicy namalują prace na podstawie obserwacji martwej natury z zabawek. Moim zamierzeniem będzie odwrócenie sytuacji z części teoretycznej; wychodząc od typowych dla dziecka form, należy iść do syntezy formy bliskiej abstrakcji geometrycznej. Na koniec dokonam oceny prac.

Dotknięcie gotyku - dotknięcie historii

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 16:00 Działynek Ratusza, Rynek Staromiejski 1

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Maria Gessek, maks. ilość osób: 25 wiek: od 16 lat
tel.: 056 622 70 38, email: no@wirednet.pl

prowadzący: Prof. dr hab Wiesław Karolak.

Natura, kultura Język natury, język wytworów kultury. Język zaszyfrowany, zakodowany. Historia w naturze i w wytworach kultury zapisana. Historia kiedyś rozpoczęta. Historia niedokończona. Historia przerwana, nie zawsze czytelna. W warsztatach artystycznych "dotkniemy" historii w technice collage a wytwory naszych dłoni połączymy w dużą instalację artystyczną.

Indyjska Sztuka Batiku

piątek, 21 kwietnia, od 18:00 do 20:00 Dom Muz, ul. Poznańska 52

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 30 wiek: bez ograniczenia

uwagi: wstęp za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualne otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: mgr Joanna Mróz.

Indyjska Sztuka Batiku to sztuka malowania na płótnie z użyciem wosku i barwników. Dodatkową atrakcją imprezy będą indyjskie rytmy muzyczne, a także wernisaż prac kończący warsztaty.

Od fotografii do grafiki komputerowej

sobota, 22 kwietnia, od 9:30 do 12:00 Studio Fotograficzne i Graficzne AGENCJI - Vi -, ul. Szosa Chełmińska 168, nr sali: --

sobota, 22 kwietnia, od 12:30 do 15:00 Studio Fotograficzne i Graficzne AGENCJI - Vi -, ul. Szosa Chełmińska 168, nr sali: --

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje mgr Magdalena Ignaszczak, maks. ilość osób: 5 wiek: od 18 lat do 35 lat
tel.: 056 621 02 00, email: vi@vi.com.pl

prowadzący: art. plast. Małgorzata Sobecka,
art. fot. Tomasz Sobecki.

"Od fotografii do grafiki komputerowej" - drzwi otwarte w pracowniach artystów Małgorzaty Sobeckiej i Tomasza Sobeckiego połączone z warsztatami prezentującymi drogę projektowania począwszy od fotografii poprzez skanowanie aż po grafikę komputerową.

Przestrzenie mixmedialne

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 14:00 Młodzieżowy Dom Kultury, ul. Przedzamcze 11/15, nr sali: Pracownia Plastyczna

niedziela, 23 kwietnia, od 10:00 do 14:00 Młodzieżowy Dom Kultury, ul. Przedzamcze 11/15, nr sali: Pracownia Plastyczna

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Renata Puzdrowska, maks. ilość osób: 15 wiek: od 10 lat do 12 lat
tel.: 056 622 14 77

prowadzący: Prof. dr hab. Wiesława Limont,
dr Bernadeta Didkowska,
dr Anna Bochenek, Młodzieżowy Dom Kultury,
Ewelina Tyżycka,
Agata Szulc,
Anna Jankowska,
Marcin Goldyszewicz,
Karolina Płonka.

Celem twórczych warsztatów „Przestrzenie MIXMEDIALNE” jest konfrontacja wyobrażeń ze świata wirtualnego z doznaniem realnymi. Wewnątrz przestrzeni pracowni plastycznej MDK, korytarzy oraz części ulicy prowadzącej do Młodzieżowego Domu Kultury zostanie zbudowany labirynt, wewnątrz którego będą znajdowały się różne przestrzenie stymulujące wyobrażenia synestetyczne, twórcze, fantastyczne oraz konkretne doznania. Uczestnicy warsztatów na wzór gry komputerowej będą przesuwali się w labiryncie

rozwiązując pojawiające się w określonych miejscach zadania. Przebyta droga pozwoli uczestnikom spotkania na konfrontację wyobrażeń generowanych przez świat wirtualny z doznaniem fizycznymi i własnymi wyobrażeniami mentalnymi.

Sedno sprawy

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 13:00 | Stary Rynek,

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: bez ograniczenia

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: mgr Marek Reddigk.

Sedno sprawy to plastyczne ukazanie prawdy odkrycia Mikołaja Kopernika, który "wstrzymał słońce ruszył ziemię". W pokazie wezmą udział studenci pedagogiki oraz mieszkańcy i goście Torunia. Duży baner przedstawiający niebo oraz ziemię i słońce będzie rozłożony na Starym Rynku i każdy z przechodniów będzie mógł uczestniczyć w tworzeniu dwu abstrakcyjnych obrazów ziemi i słońca. Obraz ziemi powstanie z śladów stóp [ponieważ po ziemi chodzimy] uczestników akcji, którzy wybierając sobie z kolorów występujących na ziemi, nanoszą je swoimi stopami, wytyczając własną drogę po planecie. Obraz słońca powstanie za pomocą rąk [ponieważ ku słońcu dążymy] którymi twórcy wybierając sobie z kolorów występujących na słońcu naniosą ślady na gwiazdę. Następnie baner zostanie zawieszony na ratuszu. Przy słońcu umieścimy napis -stój, a przy ziemi-ruszał, określając do końca SEDNO SPRAWY nauki Mikołaja Kopernika. Ponieważ będzie to wspólna praca studentów, mieszkańców i gości Torunia, pod pracą zostaną umieszczone podpisy wszystkich, którzy stworzyli to dzieło. Wieczorem zarówno słońce jak i ziemia będą oświetlone za pomocą reflektorów.

Sekrety warsztatu grafiki artystycznej albo uroki babrania się w graficznej mazi, czyli piękno druku ręcznego

czwartek, 20 kwietnia, od 9:00 do 10:30 | Zakład Grafiki UMK, ul. Sienkiewicza 30/32, nr sali: 10,17,18

czwartek, 20 kwietnia, od 10:30 do 12:00 | Zakład Grafiki UMK, ul. Sienkiewicza 30/32, nr sali: 10,17,18

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 13:30 | Zakład Grafiki UMK, ul. Sienkiewicza 30/32, nr sali: 10,17,18

piątek, 21 kwietnia, od 9:00 do 10:30 | Zakład Grafiki UMK, ul. Sienkiewicza 30/32, nr sali: 10,17,18

piątek, 21 kwietnia, od 10:30 do 12:00 | Zakład Grafiki UMK, ul. Sienkiewicza 30/32, nr sali: 10,17,18

piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:30 | Zakład Grafiki UMK, ul. Sienkiewicza 30/32, nr sali: 10,17,18

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje mgr Jan Baczyński,
tel.: 056 611 38 66

maks. ilość osób: 30

wiek: od 12 lat do 100 lat

prowadzący: prof. Piotr Gojowy,
art. graf. Marek Basiul,
dr Michał Rygielski,
mgr Marek Zajko,
mgr Tomasz Barczyk.

Pokaz obejmuje prezentację warsztatu artysty grafika (narzędzia, materiały, prasy graficzne). Zapoznanie się ze specyfiką druku: płaskiego, wklęsłego, wypukłego. Przygotowanie matrycy - sposoby jej preparowania, przygotowanie papieru i farby drukarskiej. Wykonane zostaną też przez prowadzących w poszczególnych pracowniach odbitki graficzne. Przygotowana będzie również wystawa grafik dyplomantów z poszczególnych pracowni.

Wieczór multimedialny

czwartek, 20 kwietnia, od 17:00 do 19:00 | Złota Sala w Pałacu Dąbskich, ul. Żeglarska 8, nr sali: 105

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek

maks. ilość osób: 100

wiek: bez ograniczenia

prowadzący: prof. art. plast. Witold Chmielewski,
dr art. plast. Krzysztof Białowicz.

Będzie to już trzeci, festiwalowy "Wieczór multimedialny", który cieszy się dużym zainteresowaniem młodzieży licealnej i studentów. W czasie "Wieczoru" wręczone zostaną nagrody w trzeciej edycji konkursu festiwalowego na autorską stronę internetową "Moja nauka, moja sztuka", zaprezentowane też zostaną nagrodzone projekty stron. Tradycyjnie "Wieczór" wypełniony zostanie najciekawszymi prezentacjami multimedialnymi (animacje komputerowe, strony www, prezentacje interaktywne, filmy wideo) powstałymi w ostatnim roku w Zakładzie Plastyki Intermedialnej. Będą to prace zaliczeniowe i dyplomy studentów kierunku "Edukacja artystyczna".

Witraż - rzemiosło czy sztuka? Jak powstaje witraż?

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 18:00 | Wydział Sztuk Pięknych UMK, ul. Sienkiewicza 30/32

sobota, 22 kwietnia, od 12:00 do 18:00 | Wydział Sztuk Pięknych UMK, ul. Sienkiewicza 30/32

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje art.mal. Kazimierz
Rochecki, prof. UMK,
email: rochecki@poczta.onet.pl

maks. ilość osób: bez ograniczenia

wiek: bez ograniczenia

uwagi: Ulotki zawierające szczegółowy plan imprezy dostępne będą w budynkach Wydziału Sztuk Pięknych od 10 kwietnia.
Adresy budynków: Sienkiewicza 30/32, Sienkiewicza 6, Szosa Bydgoska 56, Żeglarska 8.

prowadzący: art.mal. Kazimierz Rochecki, prof. UMK,
art.graf. dr Andrzej Kałucki.

Pokaz procesu powstawania witrażu a/ w sferze projektowej b/ w sferze warsztatowych technik i technologii c/ możliwość wykonania własnego witrażu Wystawa witraży i wykład na temat historii i rozwoju witrażownictwa. Piątek 21 kwietnia 1. Wystawa studenckich prac witrażowych: 10:00-18:00 2. Warsztaty (pokaz procesu powstawania witrażu): 10:30, 12:30, 14:30. Sobota 22 kwietnia, 1. Wystawa studenckich prac witrażowych: 12:00-18:00 2. Warsztaty (pokaz procesu powstawania witrażu): 12:30, 14:30, 16:30 3. Wykład (Historia i rozwój witrażownictwa): 14:30.

Ulotka dotycząca imprezy (.doc)

dziedzina: teatr

"Brat naszego Boga" - dramat Karola Wojtyły

piątek, 21 kwietnia, od 16:00 do 17:30 | Studencki Klub Pracy Twórczej "Od Nowa", ul. Gagarina 37 a, nr sali: Sala Duża

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 300 wiek: bez ograniczenia
prowadzący: Grupa Teatralna Alumnów Wyższego Seminarium Duchownego we Włocławku,
ks. dr Zbigniew Zarembki.

W rok po śmierci Jana Pawła II alumni Wyższego Seminarium Duchownego we Włocławku pragną przybliżyć twórczość literacką zmarłego Papieża. "Brat Naszego Boga" - dramat Karola Wojtyły - ukazuje osobę św. Alberta, która na młodym człowieku, mającym w przyszłości zostać papieżem wywarła ogromne wrażenie i niewątpliwie pozostawiła silny ślad w jego formacji duchowej. Jest to opowieść o walce jaką toczyła się w św. Albercie, jaka toczyła się w Karolu Wojtyłe, jaka toczy się w każdym z nas. Miłość wygrała w św. Albercie, wygrała w Karolu Wojtyłe. Wygrała i dała mu siłę, aby jako Jan Paweł II głosił Chrystusa.

Jak stać się innym pozostając sobą - terapia przez taniec i teatr.

piątek, 21 kwietnia, od 17:00 do 19:00 | Młodzieżowy Dom Kultury, ul. Przedzamcze 11/15, nr sali: 18

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Katarzyna Paczkowska lub Barbara Momot,
tel.: 056 61146 78 lub 6509059, email:
kasienia@uni.torun.pl
prowadzący: mgr Magdalena Kujawa,
mgr Jolanta Klauza,
mgr Marzanna Midura-Szymańska, Młodzieżowy Dom Kultury.

Pokaz spektakli przygotowanych przez grupy teatralne działające w Pracowni Rozwijania Twórczości Osób Niepełnosprawnych i Młodzieżowym Domu Kultury oraz warsztaty teatralne dla publiczności: zabawy teatralne, dramowe, ćwiczenia pobudzające wyobraźnię i twórcze myślenie.

dziedzina: technika

1) Walki robotów 2) Miniobrabiarka

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 11:00 | 1.) Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 20

czwartek, 20 kwietnia, od 11:30 do 12:30 | 1.) Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 20

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 14:00 | 2.) Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: Hall II, Instytut Fizyki

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -, maks. ilość osób: 30 wiek: bez ograniczenia
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: dr inż. Kazimierz Karwowski, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK,
mgr inż. Tomasz Tarczewski.

1) Walki robotów "Sumo" - Zostaną zaprezentowane roboty autonomiczne, zaprojektowane i wykonane przez członków Koła Naukowego Studentów Fizyki Technicznej, które wezmą w dniu następnym udział w I Międzynarodowych Zawodach Sumo Robotów w Poznaniu. 2) Miniobrabiarka - Zostanie przedstawiona miniobrabiarka zaprojektowana przez studentów, członków Koła Naukowego Studentów Fizyki Technicznej. Twórcy obrabiarki przedstawiają jej konstrukcję oraz zademonstrują jej możliwości działania.

Mikro i nanomaszyny

czwartek, 20 kwietnia, od 13:00 do 14:00 | Dom Muz, ul. Podmurna 1/3, nr sali: sala widowiskowa

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: bez ograniczenia
prowadzący: dr inż. Dariusz Boroński.

Mikro i nanotechnologia stanowią jeden z najszybciej rozwijających się obszarów działalności technicznej człowieka. Nowe możliwości, jakie stwarzają materiały, maszyny i narzędzia wytwarzane w skali mikro i nanometrycznej powodują, że rozwój mikro i nanotechnologii jest jednym z głównych priorytetów w finansowaniu badań naukowych i transferu ich wyników do praktyki w USA, Unii Europejskiej, Japonii. Malejące koszty wytwarzania mikro i nanomaszyn powodują, że znajdują one bardzo szerokie zastosowanie nie

tylko w zaawansowanych technologicznie obiektach, ale także w prostych urządzeniach codziennego użytku. Obok ich wykorzystywania w technice kosmicznej, czy wojskowej liczne przykłady zastosowań można znaleźć w transporcie, telekomunikacji, medycynie, czy też informatyce. Wielkie nadzieje wiąże się także ze znajdującą się ciągle w fazie prac rozwojowych nanotechnologią molekularną i możliwościami budowy maszyn molekularnych. Podczas wykładu zaprezentowane zostaną m.in. przykłady zastosowania.

dziedzina: teologia

Ile złych duchów mieści się na końcu szpilki, czyli o działaniu szatana bardzo poważnie.

sobota, 22 kwietnia, od 14:00	Nasze Kino, ul. Podmurna 14
sobota, 22 kwietnia, od 16:00 do 17:30	Nasze Kino, ul. Podmurna 14

zapisy: Wejściówki maks. ilość osób: 90 wiek: bez ograniczenia

uwagi: godz. 14.00 - projekcja filmu Egzorcyzmy Emily Rose, godz. 16.00 - dyskusja panelowa; wstęp na film oraz dyskusję panelową za okazaniem wejściówki, którą osoby indywidualnie otrzymać będą mogły od dnia 18.04.2006 w godz. 16.00-18.00 w Dworze Artusa, Rynek Staromiejski 6

prowadzący: ks. dr hab. Mirosław Mróz, prof. UMK,
ks. dr Krzysztof Krzemiński, Zakład Teologii Dogmatycznej i Ekumenizmu UMK,
ks. dr Stanisław Jankowski, Zakład Egzegezy i Teologii Biblijnej UMK,
ks. dr Tomasz Kaczmarek, Zakład Patrologii i Antyku Chrześcijańskiego UMK.

Oglądany niedawno na ekranach film pt. Egzorcyzmy Emily Rose wzbudził duże zainteresowanie, ale także wiele pytań. Niesie on ze sobą niezwykle ważne przesłanie, które najmocniej zostało podkreślone w ostatniej scenie filmu: "zabiegajcie o własne zbawienie z bojaźnią i drżeniem". Film opowiada o kwestii złych duchów. Złe duchy działają przez człowieka, który oddaje się na służbę grzechowi i na wszelkie sposoby próbuje zniszczyć wiarę. Rozumiemy "dlaczego nie wódz nas na pokuszenie, wybaw nas od Złego" - jest rzeczą podstawową dla chrześcijanina. O działalności złego ducha pragną dyskutować: ks. prof. Mirosław Mróz - teolog-moralista, ks. dr Krzysztof Krzemiński - teolog-dogmatyk, ks. dr Stanisław Jankowski - teolog-bibliista i ks. dr Tomasz Kaczmarek - teolog i egzorcysta.

Sprawa Galileusza. Między mitem a historią.

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 11:00	Wyższe Seminarium Duchowne Diecezji Toruńskiej, Pl. bł. ks. Stefana W. Frelichowskiego, nr sali: Aula Seminarium
--	--

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: od 15 lat
prowadzący: ks. dr Witold Dorsz.

Proces Galileusza stanowi jedno z najbardziej dramatycznych wydarzeń w długiej historii relacji między nauką a wiarą. Dziś, ponad 370 lat od potępiającego wyroku Świętego Oficjum, sprawa Galileusza z jednej strony jest nadal źródłem wielu mitów i kontrowersji, a z drugiej nie zawsze jest rozważana w świetle tego, co rzeczywistość miało miejsce - wyniki ankiety przeprowadzonej przez Parlament Europejski, według których 30% studentów Europy uważało, że został on spalony na stosie, a 97% że był torturowany, wskazują na problem o dużo większym zasięgu. Prace specjalnej komisji powołanej w 1981 roku przez Jana Pawła II i działającej do 1992 roku dostarczyły dodatkowych informacji pozwalających spojrzeć na proces Galileusza w całej jego złożoności i kontekście, ale nie zamknęły całej sprawy. Celem wykładu połączonego z pokazem multimedialnym jest przedstawienie najważniejszych faktów dotyczących sprawy Galileusza i zmierzenie się z pytaniami, które zwykło się stawiać w jej kontekście.

dziedzina: zoologia

Czyżby dinozaury i inne gady nie wymarły?!

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 16:00	Ogród Zoobotaniczny, ul. Bydgoska 7,
piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 16:00	Ogród Zoobotaniczny, ul. Bydgoska 7,

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Hanna Kalińska, maks. ilość osób: 25 wiek: bez ograniczenia
tel.: 056 622 42 10

uwagi: W czwartek i piątek przewidywane są dwie grupy uczestników.

prowadzący: mgr Leszek Wasielewski,
Piotr Snopek,
Mariusz Cwik.

W pierwszej części zostanie przedstawiona ogólna charakterystyka i różnorodność gadów. Następnie poznamy bliżej dinozaury, ich kilku ważniejszych przedstawicieli oraz możliwe przyczyny wymierania. Całość wzbogacona ilustracjami, modelami i filmem. Druga część odbędzie się w herpetarium i ptaszarni. Uczestnicy zajęć staną "oko w oko" z współczesnymi reprezentantami gadów mieszkającymi w toruńskim Ogródku Zoobotanicznym.

To i owo o zwierzętach

czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 13:00	Muzeum Przyrodnicze, ul. Gagarina 9, nr sali: Sala Muzeum
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Sandra Kalinowska, maks. ilość osób: 20 wiek: bez ograniczenia
tel.: 056 611 44 32, email: muzeum@biol.uni.torun.pl

prowadzący: mgr Zbigniew Strzelecki.

Fakty i ciekawostki z życia różnych gatunków zwierząt, często mało znanych i niespotykanych np. w podręcznikach szkolnych. Zapoznanie się zwiedzających z przeróżnymi aspektami funkcjonowania organizmów zwierzęcych. Całość komentarza bogato "ilustrowana" eksponatami prezentowanymi w Salach Muzeum Przyrodniczego.

Wystawa

dziedzina: historia

Napoleon - Polacy - Toruń. W 200-lecie wkroczenia Francuzów do Torunia

sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 16:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Hol p. Salą Królewską
niedziela, 23 kwietnia, od 10:00 do 16:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: Hol p. Salą Królewską

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 20 wiek: od 12 lat do 18 lat

uwagi: W ramach wystawy odbędzie się wykład pt. "Toruń w epoce napoleońskiej", 22 kwietnia, godz. 13.00 - 14.00.

prowadzący: dr Andrzej Nieuważny, przedstawiciel współorganizatora - Instytutu Historii UMK,
mgr Aleksandra Mierzejewska.

"Napoleon - Polacy - Toruń. W 200-lecie wkroczenia Francuzów do Torunia" to wystawa, której celem jest przybliżenie szerszemu gronu odbiorców krótkiego, acz niezwykle dramatycznego okresu w dziejach miasta. Na podstawie zebranych materiałów ikonograficznych (obrazów, grafik), dokumentów, przedmiotów codziennego użytku i militariów autorzy próbują przedstawić losy Torunia w latach 1807 - 1815. Po wkroczeniu wojsk francuskich do miasta wczesną wiosną 1807 roku, Toruń stał się garnizonem i głównym szpitalem Wielkiej Armii, bowiem dla Napoleona twierdza toruńska miała ogromne znaczenie - przez nią przebiegała linia armii. Zadaniem ekspozycji jest przedstawienie między innymi ogromnych strat, jakie miasto poniosło w czasie stacjonowania w nim wojsk francuskich i równocześnie korzyści jakie wynikały z tego faktu.

Toruń w PRL-u

czwartek, 20 kwietnia, od 08:00 do 15:00	Archiwum Państwowe w Toruniu, Pl. Rapackiego 4, nr sali: 2
piątek, 21 kwietnia, od 08:00 do 15:00	Archiwum Państwowe w Toruniu, Pl. Rapackiego 4, nr sali: 2
sobota, 22 kwietnia, od 08:00 do 15:00	Archiwum Państwowe w Toruniu, Pl. Rapackiego 4, nr sali: 2

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Sławomir Pułkownik, maks. ilość osób: 30 wiek: od 14 lat do 100 lat
tel.: 056 622 47 54, email: pulkownik@torun.ap.gov.pl

uwagi: Wcześniejsze zapisy dla grup zorganizowanych.

prowadzący: mgr Sławomir Pułkownik,
mgr Zbigniew Woźniak,
mgr Anna Bieniaszewska,
mgr Joanna Konkolewska-Buchholz,
mgr Marzena Kamińska.

Wystawa archiwalna "Toruń w PRL-u" to wybór najciekawszych materiałów z zasobu Archiwum Państwowego w Toruniu, obrazujących nieco zapomniane (lub przez młodszych w ogóle nie znane) życie codzienne w czasach socjalizmu. Główny zrąb wystawy tworzą fotografie, na których uwiecznione zostały zarówno uroczystości państwowe, jak i wydarzenia lokalne, a także różnego rodzaju plakaty propagandowe i okolicznościowe. Dopelnienie wystawy stanowią akta, dokumentujące między innymi problematykę posiedzeń ciał kolegialnych, nierzadko absurdalną w swojej wymowie, co doskonale oddaje atmosferę tamtych czasów.

dziedzina: sztuka

Utkane dłońmi wyobraźni

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 16:00	Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 16:00	Instytut Pedagogiki UMK, ul. Asnyka 2a

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: bez ograniczenia wiek: bez ograniczenia
prowadzący: Daria Siwek,

Kinga Włodarzewska,
Iwona Pacholska,
Agnieszka Jórğa,
Małgorzta Baka-Theis,
Joanna Parus,
Ewa Wiśniewska,
Kamila Kamrowska.

Wystawa prac uczestników Terapii Zajęciowej Osób Niewidomych w Toruniu zorganizowany przez Sekcję Pedagogiki Specjalnej Studenckiego Koła Naukowego Pedagogów. Otwarcie wystawy odbędzie się dnia 21 kwietnia o godz. 10.00. Macie zatem Państwo niebywałą okazję ujrzeć dzieła zachwycające swym kunsztem i precyzją, spróbować poznać naszą rzeczywistość za pomocą zmysłu dotyku. Serdecznie zapraszamy!

Impreza dla dzieci

dziedzina: archeologia

Baw się z nami w średniowieczne gry i zabawy!

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Ruiny Zamku Krzyżackiego, ul. Przedzamcze
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 17:00	Ruiny Zamku Krzyżackiego, ul. Przedzamcze

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Magda Warmińska, maks. ilość osób: 20 wiek: od 5 lat do 12 lat
tel.: 0 606 572 168

uwagi: Dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: Magda Warmińska,
Joanna Dąbal.

Omówienie historii zabaw i zabawek dziecięcych z okresu średniowiecza i czasów nowożytnych na podstawie ikonografii i znalezisk archeologicznych. Prezentacja wybranych zabytków i ilustracji z epoki, odtworzenie dawnych gier i zabaw. Niektóre propozycje zabaw: gry w kulki, wyścigi na drewnianych koniach, samodzielne wykonanie i zabawa wiatraczkami i grzechotkami, toczenie drewnianych obręczy, odlewanie zabawek z cyny, bańki mydlane. Grupy zorganizowane zapraszamy po zgłoszeniu telefonicznym.

Jaskiniowi malarze.

czwartek, 20 kwietnia, od 9:30 do 11:00	Dom Eskenów, ul. Łazienna 16, nr sali: Piwnica
czwartek, 20 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Dom Eskenów, ul. Łazienna 16, nr sali: Piwnica
piątek, 21 kwietnia, od 9:30 do 11:00	Dom Eskenów, ul. Łazienna 16, nr sali: Piwnica
piątek, 21 kwietnia, od 12:00 do 13:30	Dom Eskenów, ul. Łazienna 16, nr sali: Piwnica

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje B. Bielińska- Majewska, maks. ilość osób: 15 wiek: od 7 lat do 12 lat
tel.: 056 62 286 80 w. 158, email: archeologia@muzeum.torun.pl

prowadzący: mgr Beata Bielińska - Majewska,
mgr Piotr Guzyński.

Warsztaty mają na celu przybliżenie sztuki prehistorycznej - malowideł jaskiniowych. Zajęcia składać się będą z dwóch części: krótkiego wprowadzenia w kulturę paleolitu ze szczególnym omówieniem technik malarskich i tematyki malowideł. Druga część, to zajęcia praktyczne, w czasie których uczestnicy będą mogli stworzyć własne malowidła przy użyciu dawnych metod.

dziedzina: ekologia

Pociąg do Ekologii

czwartek, 20 kwietnia, od 9:00 do 10:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy MPO Sp. z o. o. Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
czwartek, 20 kwietnia, od 13:00 do 14:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
piątek, 21 kwietnia, od 9:00 do 10:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
piątek, 21 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
piątek, 21 kwietnia, od 13:00 do 14:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11
sobota, 22 kwietnia, od 13:00 do 14:30	Miejski Ośrodek Edukacji Ekologicznej przy Miejskim Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o. o. w Toruniu, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11

zapisy:

maks. ilość osób: 30 wiek:

Zgłoszenia przyjmuje Jolanta Makowska,
tel.: 056 650 94 82, email: moe@mpo.torun.pl

od 10 lat do 12
lat

prowadzący: mgr Jolanta Makowska,
mgr Janina Szcześniewska.

"Pociąg do ekologii" to warsztaty, których celem jest podniesienie świadomości ekologicznej dzieci oraz uświadomienie im, iż wszystkie elementy środowiska oddziałują na siebie wzajemnie, a każda ingerencja powoduje zaburzenia naturalnej równowagi, którą później trudno odbudować. Warsztaty skierowane są do dzieci 10 - 12 - letnich, które zapraszamy do krainy zwanej Ekologią. W wyniku złego postępowania jej mieszkańców zaszły tam niepokojące zmiany. Pociąg do Ekologii to wyprawa ratunkowa. Uczniowie wsiadając do niego podejmują się zadania udzielenia pomocy władcom tej krainy. Podczas podróży zatrzymują się na stacjach: Ziemia, Powietrze, Woda, Leśna Polana, Wielkie Sprzątanie. W trakcie postoju na kolejnych stacjach pasażerowie rozwiązują zadania, krzyżówki, wykonują doświadczenia i eksperymenty, szukają odpowiedzi na pytania, formułują wnioski. Po dotarciu na miejsce do krainy Ekologii doradzają jej władcom, co należy zrobić, aby naprawić powstałe szkody oraz jak zapobiec ich powtórzeniu.

dziedzina: fizyka

Fizyka na dotyk

czwartek, 20 kwietnia, od 10:00 do 12:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 29
piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 12:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 29
sobota, 22 kwietnia, od 10:00 do 12:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 29
niedziela, 23 kwietnia, od 10:00 do 12:00	Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5/7, nr sali: 29

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje -,
tel.: 056 611 32 57, email: KRYCHO@phys.uni.torun.pl

maks. ilość osób: 30 wiek: od 6 lat do 14
lat

uwagi: Na imprezy w Instytucie Fizyki UMK dla uczestników indywidualnych wstęp wolny, a dla szkolnych grup zorganizowanych wcześniejsze zapisy.

prowadzący: dr Grzegorz Osiński,
mgr Andrzej Karbowski,
mgr Krzysztof Służewski.

Warsztaty pt: "Fizyka na dotyk" dotyczyły będą wykorzystania prostych pomocy dydaktycznych, materiałów codziennego użytku i zabawek edukacyjnych w celu zademonstrowania fascynujących dzieci i młodzież zjawisk przyrodniczych. W trakcie warsztatów prowadzonych przez doświadczonych dydaktyków istniała będzie możliwość "dotykania i działania".

dziedzina: geografia

Skrywane tajemnice Wyspy Wielkanocnej

piątek, 21 kwietnia, od 10:00 do 12:00	Muzeum Podróżników im. Tony Halika, ul. Franciszkańska 11
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje M. Nierzwicka,
tel.: 056 62 270 38 wew. 120, email:
magdanierzwicka@poczta.wp.pl

maks. ilość osób: 30 wiek: od 11 lat
do 12 lat

prowadzący: mgr Magdalena Nierzwicka.

Zajęcia odbędą się przy wystawie fotografii Jacka Herman-Iżyckiego pt. "Posągi z Wyspy Wielkanocnej". Krótki rys historyczny na temat odkrycia Wyspy Wielkanocnej (Rapa Nui) w Niedzielę Wielkiej Nocy 1722r. oraz opowieść o niezwykłej kulturze, która do dziś skrywa przed światem wiele tajemnic przeszłości: drewniane tabliczki pokryte pismem rongongon; platformy świątynne czy gigantyczne posągi moai, które stały się symbolem wyspy. Opowiadanie zilustrowane będzie zdjęciami z wystawy a także obiektami kopiami posągów i tabliczek ze zbiorów muzealnych. W części warsztatowej młodzież skopiuje wybrane ujęcia posągów za pomocą farb, tworząc własną wizję moai.

dziedzina: historia

Szata zdobi człowieka?

czwartek, 20 kwietnia, od 11:00 do 13:00	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1
--	---

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Magda Sokołowska,
tel.: 056 62 270 38, wew. 132, 131, email:
magda.sok@wp.pl

maks. ilość osób: 25 wiek: od 10 lat do
12 lat

prowadzący: mgr Magda Sokołowska.

Podczas zajęć uczestnicy dowiedzą się, jak ubierali się mieszkańcy toruńscy w epoce średniowiecza, renesansu, baroku aż po wiek XVIII. Zajęcia zostaną poprowadzone na odpowiednich wystawach Muzeum Okręgowego. Uczniowie zwiedzą: Galerię Sztuki Gotyckiej, Galerię Portretu Mieszczańskiego oraz wystawy: "Historia i rzemiosło artystyczne 1233-1793" i "Skarb ze Skrwilna". Młodzież będzie mogła zapoznać się z eksponatami związanymi z ubiorem i modą a pochodzącymi z omawianych epok. Będzie również okazja do "przeniesienia się w czasie" poprzez przymierzenie historycznych kostiumów uszytych na wzór strojów sprzed wieków. Młodzież pozna najbardziej typowe elementy strojów kobiecych i męskich z poszczególnych epok.

dziedzina: muzyka

Poranek Muzyczny dla dzieci wraz z rodzicami "Muzyka na słońce i deszcz"

sobota, 22 kwietnia, od 11:00 do 12:30	Muzeum Okręgowe, ratusz, Rynek Staromiejski 1, nr sali: sala mieszcząca
--	---

zapisy: Bez zapisów i bez wejściówek maks. ilość osób: 300 wiek: od 3 lat
prowadzący: asystent Ewelina Boesche-Kopczyńska,
mgr Honorata Glaza.

Widowiskowa impreza dla dzieci, popularyzująca muzykę, której wykonawcami są pracownicy i studenci Akademii Muzycznej w Bydgoszczy. Jej celem jest umuzykalnienie dzieci poprzez naukę i śpiewanie piosenek, prezentację instrumentów muzycznych, ruch przy muzyce, prezentację prostych utworów muzycznych oraz muzyczne konkursy.

dziedzina: zoologia

"Brzydka ona, piękny on?" - dymorfizm płciowy w świecie zwierząt

czwartek, 20 kwietnia, od 9:00 do 11:00	Ogród Zoobotaniczny, ul. Bydgoska 7
---	-------------------------------------

piątek, 21 kwietnia, od 9:00 do 11:00	Ogród Zoobotaniczny, ul. Bydgoska 7
---------------------------------------	-------------------------------------

zapisy: Zgłoszenia przyjmuje Kalińska Hanna, maks. ilość osób: 25 wiek: od 7 lat do 10 lat
tel.: 056 622 42 10

prowadzący: mgr inż. Beata Gęsińska.

W czasie zajęć omówione zostaną różnice w wyglądzie samic i samców wybranych gatunków. Przykłady zostaną zaczerpnięte z gromad: ptaków, ssaków i płazów. Uczestnicy odpowiedzą sobie na pytanie, czym te różnice są spowodowane, jakie ma to znaczenie dla gatunku i z czym się wiąże? Uczestnicy sami wskazywać będą różnice w wyglądzie samic i samców obserwując żywe zwierzęta wybranych gatunków.