



találkozzunk a tudósokkal 30 ország 200 városában!

Európa-szerte 200 város ünnepli különböző módon, de egyazon célból a tudományt az ötödik Európai Kutatók Éjszakája alkalmából. Színházi előadások Lisszabonban, sportversenyek Brüsszelben, közös falfestés Milánóban... Ezzel egy időben más európai városokban minden szem az égre tekint majd, és a csillagokat vizsgálja. Ma éjjel az európaiak 30 országban kapnak lehetőséget arra, hogy hivatásos kutatókkal találkozzanak, tudományos kísérletekben vegyenek részt, összetett kutatási eszközöket próbáljanak ki, felfedezzék a tudomány és a művészet közötti kapcsolatokat, és kiderítsék, hol is húzódik a tudás határa. Egy éjszaka erejéig mindenki tudós lehet.

Hatszázhuszonöt programot kínálnak a szervezők Magyarország húsz városában a Kutatók Éjszakáján - Budapest mellett Baja, Debrecen, Eger, Gödöllő, Győr, Kecskemét, Martonvásár, Miskolc Mosonmagyaróvár, Nyíregyháza, Pécs, Piliscsaba, Sáropatak, Sopron, Szarvas, Szeged, Szombathely, Tatabánya és Veszprém ad otthont a rendezvényeknek. Az Európai Bizottság által támogatott rendezvény célja minél több embert megismertetni a tudomány hétköznapi nyelvre lefordított világával. Az idei Kutatók éjszakája a Kreativitás és Innováció Európai Évének kiemelt eseménye, így fővédnökét, Losonczi Áront, a fényáteresztő téglafelfedezőjét, az európai év magyar nagykövetei közül választották ki.

A Kutatók Éjszakája rendezvénysorozatát a Tempus Közalapítvány koordinálja 2006 óta, az eseménysorozat szervezésébe egyre több város, partnerintézmény kapcsolódik be, s növekszik a látogatók száma is. Míg 2006-ban két város 5 intézménye szervezte a 41 programot, amelyre háromezren voltak kíváncsiak, egy évvel később már 15 városban 300 rendezvény várta a 22 ezer látogatót. Tavaly 18 város 18 intézménye 522 rendezvényt kínált a 45 ezer érdeklődőnek. Az idén 21 partnerintézmény 625 eseményt kínál 20 városban, amelyekre a szervezők reményei szerint negyvenezernél többen lesznek majd kíváncsiak.

/MTI/ Kutatók Éjszakája - Miskolci Program MISKOLCI EGYETEM, DÍSZAULA 16.30-17.

00: Vonószenekari koncert. A Bartók Béla Zeneművészeti Intézet hallgatóinak koncertje.

17.00-17.15: Egyetemi programok megnyitása.

17.30; 19.30; 21.30: Bordázottlemezkészítő-verseny. A versenyzők feladata, hogy kartonpapírból minél erősebb

lemezeket készítsenek, melyeket utána tesztnek vetnek alá (óránként).

18.30; 20.30; 22.30: Tojáscsomagoló-verseny. A résztvevőknek olyan csomagolással kell ellátniuk egy tojást,

amely minél erősebb behatások ellen véd.

17.00-23.00: Helyünk a világban. Az egyetem Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézete által fejlesztett

régiós adatbázis-kezelő és vizualizáló, valamint előrejelző szoftver, a REGISTAR bemutatása.

Játékok Európáról

és Magyarországról; próba állásinterjúk.

17.00-23.00: Nem csak szimulálunk! Öntészeti bemutató: a korszerű autók meghatározó jelentőségű alkatrésze,

egy összetett hengerfej öntésének bemutatása számítógépes öntészeti szimulációs programmal.

17.00-23.00: Jó és rossz műanyag. A bemutató érzékelteti a műanyagok fontosságát és a gyakori hibákat az

anyagok kiválasztásánál, kialakításánál, alkalmazásánál. Egyszerű eszközökkel végrehajtott vizsgálatok

bemutatásával az érdeklődők megismerkedhetnek a műanyagokkal és tulajdonságaikkal is.

17.00-23.00: Mágneses folyadékok. A mágnesség széles körben használatos a hulladékok újrahasznosításában.

Betekintést nyerhetünk a mágnesezhető folyadékok viselkedésébe.

17.00-23.00: Fúrj olajkutat! Olajkutat kitörésvédelmi szimulációja számítógépes modell segítségével.

17.00-23.00: Építs Grand Canyon! Egy folyószakaszmodell segítségével betekintést nyerhetünk a folyók

pusztító és építő munkájába.

17.00-23.00: A jövő szerszámgépei, lítium-ion a környezetvédelem jegyében.

Szerszámgép-bemutató,

csavarhúzóverseny, fúrógépverseny, CAD modellek és rajzok a fejlesztési folyamatból.

17.00-23.00: Nincs autó Bosch nélkül. Indítómotorok, elektromos meghajtások,

ablaktörlőrendszerek gyártása és

fejlesztése Miskolcon.

17.00-23.00: Hogyan dönt egy közgazdász? Információ, döntés, konfliktuskezelés.

Közgazdaságtan stratégiai és

szituációs játékokkal; konfliktuskezelés közgazdasági elméletek segítségével.

17.00-23.00: Az élet habos oldala: hogyan süssünk fémkenyeret? A Bay Zoltán Logisztikai és Gyártástechnikai

Intézet bemutatója.

17.00-23.00: A világ turizmusa - a turizmus világa vállalkozóknak és turistáknak. Turizmus marketing

szemszögből, turisztikai játékok, látványosságok turistáknak és turisztikai vállalkozásoknak a

világ minden tájáról. 17.00-23.00: Konfliktuskezelő játékok. Konfliktuskezelő és -megoldó játékok, csapatjátékok, szimulációs üzleti játékok, hídépítés.

17.30-23.00: Termovíziós vizsgálatok. Diagnosztika termovízióval. Termovíziós felvételek készítése az

érdeklődők által hozott berendezésekről, tárgyakról. Termofényképek készítése.

17.30-23.00: FESTO Roborino bemutató.

17.00-23.00: Egészségügyi vizsgálatok, fizioterápiás gyakorlatok.

A MISKOLCI EGYETEM FŐBEJÁRATA

17.00-23.00: Egyetemtörténeti bemutató. Az egyetem történetének bemutatása a selmeci időszakból származó

könyveken, ásványokon, képeken keresztül.

17.00-23.00: És mégis mozog a Föld! Kísérletek Földünk forgásának bizonyítására. Az egyetem főbejárataánál

felállított Foucault-inga és Eötvös Loránd forgómérleges kísérletének.

DÍSZAULA, KÜLSŐ UDVAR

17.00-23.00: Rengesd meg a földet! Szeizmikus mérés és feldolgozás kis léptékben - e módszerrel földi

méreteken meghatározhatók a földrengések és az atomrobbantások helyszínei.

MISKOLCI EGYETEM, XX. ELŐADÓ

18.00: Éjszakai élet a régi Miskolcon - színházi dráma. Egy bírósági eljárás és ahhoz kapcsolódóan a felek

közötti kapcsolat bemutatása. A darabot az Állam- és Jogtudományi Kar oktatói írták saját személyes és szakmai

tapasztalataik alapján. (Nagy érdeklődés esetén ismétlés 20.00-kor.)

EGYETEMI PARKOLÓ

17.00-23.00: Elektromobilok. A Gépészmérnöki és Informatikai Kar hallgatói által készített, Bosch

kéziszerszámokkal hajtott járművek bemutatása.

17.00-23.00: Pneumobilok. A Gépészmérnöki és Informatikai Kar hallgatói által készített, Bosch pneumatikus

egységeivel hajtott járművek bemutatása.

17.00-22.00: Halló Magyarország! Én jelyelven szeretem! A Siketek és Nagyothallók Országos Szövetségének

(SINOSZ) információs busza és animátor csapata mutatja be a közelebbről a siketek "képes" világát.

A MISKOLCI EGYETEM TANSZÉKEI ÉS LABORATÓRIUMAI

(a laborlátogatások a főbejárattól indulnak kísérővel, turnusonként)

17.30; 19.30: Kísérletek a modern fizika témaköreiből. Ionizáló (alfa, béta, gamma) és

hőmérsékleti sugárzás

mérése. Optikai spektrumok felvétele. Kísérletek lézerekkel, lézersugarak interferenciája (Fizikai Tanszék).

18.00-23.00: Virtuális Tanácsadó Iroda. Virtuális tanácsadás leendő vállalkozóknak: Tervezzünk várost!

Építsünk tornyot! Gondolkodjunk logikusan! (Gazdálkodástani Intézet, könyvtár)

17.30-23.00: A lángfestéstől a korszerű elemanalitikáig. Demonstráció keretében rövid történeti áttekintés az

analitika módszereinek fejlődéséről. Bemutatjuk a korszerű spektrokémiai analitikai lehetőségek alkalmazását

mérés közben. (Félóránként maximum 10 fő/csoport; szünet 20-21 óra között; Kémiai Intézet, labor.)

17.30-23.00: Valódi vagy hamisított? A modern kromatográfia adta lehetőségek bemutatása mérésekkel, a

különböző termékek valódiságának ellenőrzése. (Félóránként 10 fő/csoport; szünet 20-21 óra között; Kémiai

Intézet, II. előadó).

20.00-21.00: Látványos kémiai kísérletek. A program keretében bemutatunk különböző kémiai reakciókat, melyek

illusztrálják a legáltalánosabb kölcsönhatásokat és látványelemeket tartalmaznak. Minden kísérlet élőben,

kivetítve zajlik. A résztvevők a leadott e-mail címeken kapják meg a rövidített videofelvételeket és a

jelenségek, folyamatok leírt magyarázatát. (Kémiai Intézet, II. előadó)

17.30-23.00: Laborbemutató. (Robert Bosch Mechatronikai Tanszék, labor)

17.30-22.00: Kisokos - üzleti játék. Üzleti szimulációs játék. (Minden félórában; Üzleti Információgazdálkodási és Módszertani Intézet, Számtechnikai Labor.)

17.30-23.00: Korszerű, automatizált logisztikai rendszer. Automatikus szállítópálya-rendszer ipari robottal,

palettakezelő cella, függősinpálya-rendszer, rádiófrekvenciás és vonalkódos azonosítástechnikai eszközök

bemutatása. (Anyagmozgatási és Logisztikai Tanszék, labor)

17.30-23.00: Szélcsatorna. A szélcsatornába helyezett különböző testek és tárgyak körüli áramlás vizuális

megjelenítése lézerefénnyel és ködgenerátorral. Sebességmérő műszerek bemutatása.

(Áramlás- és Hőtechnikai

Gépek Tanszék, labor)

17.30-23.00: Motordiagnosztika. Dieselmotor diagnosztikai vizsgálata speciális szoftver segítségével.

Hibajelenségek szimulálása. Hozott gépjármű diagnosztikai elemzése. (Áramlás- és Hőtechnikai Gépek Tanszék,

labor)

17.30-23.00: Szélturbina-modell és vízbontás. A vízszintes tengelyű szélturbina által hajtott generátor

villamos energiát termel, mellyel világíthatunk, villanymotort hajthatunk, elektrolízis segítségével vizet

bonthatunk. (Áramlás- és Hőtechnikai Gépek Tanszék, labor)

17.30-23.00: Bányalátogatás. Különböző mélybányászati eljárások bemutatása. (Műszaki Földtudományi Kar, tanbánya)

17.30-23.00: Az anyagok mikroszerkezete. Pásztázó elektronmikroszkópia, az anyagok mikroszerkezete, automatikus fénymikroszkóp bemutatása, nanotechnológia, acél hőkezelés (Jomini-vizsgálat). (Félóránként;

maximum 10 fő/csoport; Anyagtudományi Intézet, laboratóriumok)

17.30-23.00: Mi van a cserépben? Kerámiák morfológiai vizsgálata scanning elektro-mikroszkóppal.

(Félóránként; maximum 10 fő/csoport; Kerámia- és Szilikátmérnöki Tanszék, labor.)

18.00; 19.00; 21.00; 22.00: Légy a magad szobrása! Ajándéktárgyak készítése porcelánból és kerámiából: Az

érdeklődők játékos formában ismerkedhetnek meg a leggyakoribb kerámiaiipari alakadási technológiák elméleti és

gyakorlati kérdéseivel. Kerámia és porcelán tárgyak készítése önállóan, szakértők közreműködésével.

(Félóránként; maximum 10 fő/csoport; Kerámia- és Szilikátmérnöki Tanszék, labor.)

17.30-22.00: A kulcsin igenis számít! Felületbevonási bemutató: a különböző fémtárgyak felületének

megváltoztatása kémiai mártó eljárással. A tárgy új megjelenést kap, s a módosított felületre egyéni jelek is

felvihetők. (Félóránként; maximum 10 fő/csoport.)

19.00-22.00: Csillagászati távcső. A Gép- és Terméktervezési Tanszék professzora mutatja be saját készítésű

csillagászati távcsövét.

MISKOLCI EGYETEM, INFORMATIKAI INTÉZET

18.00-21.00: Kutatás az éjszakában. A vetélkedő célja egy, az egyetemre vagy tanszékre jellemző ábrával

ellátott nagy, mintegy A0 méretű puzzle alkotórészeinek összegyűjtése, és a puzzle minél gyorsabb kirakása.

MISKOLC BELVÁROS, SZINVA TERASZ, SZÍNPAD

17.30-18.00: Fúvószenekari koncert. A Bartók Béla Zeneművészeti Intézet hallgatóinak koncertje.

18.00-18.30: A belvárosi programok megnyitása.

18.30-19.00: Nagy nyomás a légnomás? A magdeburgi Otto-von-Guericke Társaság bemutatója.

19.00-20.00: nyelviOKosságok. Kvíz, dal- és tánctanulás az Idegennyelvi Oktatási Központ és az English

Teaching Resource Centre szervezésében.

20.00-20:30: Nagy nyomás a légnomás? A magdeburgi Otto-von-Guericke Társaság bemutatója.

20.30-21.00: Diákhagyományok. Bepillantás a világon egyedülálló örökségbe, a "Selmecei

hagyományokba"

21.00-21:30: Nagy nyomás a légnyomás? A magdeburgi Otto-von-Guericke Társaság bemutatója.

21.30-22.00: Selmei diákdalok fúvósokkal, daltanítás a Bartók Béla Zeneművészeti Intézet hallgatóinak közreműködésével.

22.00-22:30: Nagy nyomás a légnyomás? A magdeburgi Otto-von-Guericke Társaság bemutatója.

22.30-23.00: Selmei diákdalok fúvósokkal. A Bartók Béla Zeneművészeti Intézet hallgatóinak előadása.

MISKOLC BELVÁROS, SZINVA TERASZ

18.00-23.00: Földtudományi játszóház. Kristálymodellek készítése papírsablonból, szobrok készítése könnyen

faragható kőzetekből, szoborépítés kavicsokból.

18.00-23.00: Földtudományi játszóház. "Aranymosó telep" kialakítása, szimulált aranymosás folyóvízben, mosótállal.

18.00-23.00: Labirintuskvíz. Kultúrákkal, társadalmi problémákkal kapcsolatos vetélkedők egy labirintusban.

18.00-23.00: Poszterbemutató. Kutatók, hallgatók beszámolóit EU-projektekkel kapcsolatos tapasztalataikról. A

matematikai önképző kör diáktagjainak tudományos eredményei.

18.00-23.00: Formába hozzuk ÖNT ÉS családját! Formakészítés és öntés: tanszéki plakettek vagy saját minta

alapján próbálható ki az alumínium formakészítés.

18.00-23.00: Egészségügyi vizsgálatok, fizioterápiás gyakorlatok. Izomerőmérés, testzsír-meghatározás, body

mass index (BMI) meghatározása, légzésfunkció-spirométer, vizeletáramlás-mérés, vérnyomásmérés, ABPM -

ambuláns vérnyomásmérés monitorizálás, újraélesztés gyakorlása babán. Fizioterápiás gyakorlatok bemutatása,

végeztetése.

18.00-23.00: Targoncaderbi. Játékos verseny: az emelővillás targoncák működésének bemutatása távirányítós

targonca segítségével.

18.00-23.00: Miskolciak 1919-1949 között. Fényképkiállítás a miskolciak két világháború közötti életéről.

18.00-23.00: Vérre megy - Életmentő nanomedicina. A Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány és a

Miskolci Egyetem Egészségügyi Karának közös bemutatója a művér szükségességéről, előállításáról és élettani

hatásairól.

DÉRYNÉ UTCA (DALI KÁVÉZÓ)

18.00-23.00: Szeptemberfest. A sör kultúrtörténete - kiállítás. Álló- és mozgóképes vetítés: Bajorország,

München. Oktoberfest, nyereményjátékok, sörözés bajor módra, bajor zene mellett.

DÉRYNÉ UTCA (THÁLIA BÜFÉ)

18.00-23.00: Kalandra fel! A körülöttünk lévő világ felfedezése a Szociológiai Intézettel.

KUTATÓK KOCSMÁJA (KORTYOLDA SÖRÖZŐ)

19.00-19.30: Egy korsónyi egyetemtörténet. Dr. Patkó Gyula és dr. Böhm József rövid egyetemtörténeti előadása.

19.30-20.00: Anyagtudomány régen és ma. Dr. Gácsi Zoltán és dr. Kékesi Tamás előadása a mérnökképzés és kutatás történeti fejlődéséről.

20.00-20.30: A jövő bányászata. Dr. Földessy János az automatizált svédországi bányákról.

20.30-21.00: Hogyan tanuljunk könnyen németül? Dr. Jálics Károly előadása

21.00-21.30: Saját versek saját hangon. Dr. Jeney András előadása.

21.30-23.00: Az oktató is volt diák. Kötetlen színpadi beszélgetés professzorokkal a diákéveik régmúlt történeteiről.

AVASI GIMNÁZIUM

19.00; 20.00: Érdekes fizikai kísérletek - Pusztafalvi István tanárúr emlékezetére

FÉNYI GYULA JEZSUITA GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM

19.00-22.00: Csillagok az Avason. Távcsoves bemutató a Fényi Gyula Csillagvizsgálóban.

19.00-22.00: Bolygók karnyújtásnyira. Fényképkiállítás a NASA bolygókutatói programjainak felvételeiből.

MINDSZENTI TEMPLOM

19.00-20.00: Prof. Farkas József professor emeritus orgonakoncertje. Közreműködik a Bartók Béla Zeneművészeti Intézet leánykara.

Kutatók Éjszakája - Sárospataki program
a Comenius Tanítóképző Főiskolai Kar épületeiben

15.00: Megnyitó. Dr. Komáromy Sándor dékán megnyitója. (Díszterem)

15.15: A Tudós-hatalom című kiállítás megnyitója. A kar oktatóinak publikációiból szervezett kiállítás

megnyitása. Megnyitja: Dr. Komáromy Sándor dékán. (emeleti tárló)

15.30: Fedezzük fel a kutatókat! Kiállítás a főiskolai oktatókról munka közben készült fotókból. (könyvtári kávéház)

15.45: Miből nem lesz cserebogár? Természettudományos kísérletek, látványos, a mindennapi életből vett

kölcsönhatások bemutatása egyszerű eszközökkel. (20. sz. terem)

17.00: Nem csak hajózni kell! Papírrepülőgéphajtogató- és reptetőverseny. A résztvevők időre

építenek

különböző működőképes modelleket. (udvar, 32-es terem)

17.30-18.30: Testvérműzsák találkozása. Zenei- és táncművészeti előadás, CTFK és a Farkas Ferenc Művészeti

Iskola közös koncertje. (Díszterem)

18.30: Mi láttuk a NAGYvilágot. Beszámolók a nemzetközi EU projektekkel kapcsolatos főiskolai oktatói és

hallgatói tapasztalatokról. (Díszterem)

19.00: Így tanítottatok ti. Drámaelőadás. (Díszterem)

19.00-22.00: Múltigéző-múltidéző. Képvetítés az iskola hőskorának életéből zenei kísérettel, a főiskolai

könyvtár homlokzatára kifüggesztett vászonra. (belső udvar, könyvtár felőli rész)

20.00: Az oktató is volt diák. Kötetlen beszélgetés főiskolai oktatókkal diákéveikről, magukról. (kollégiumi

félkör)

20.30: A tudatlan kétszer fárad. Ügyességet, intelligenciát, kreativitást, logikát igénylő tudományos

akadályverseny. (kollégiumi tornaterem)

21.30: Minden jó, ha a vége kutató. Rendezvényzáró, az akadályverseny eredményhirdetése. (kollégium melletti

pihenő)