

A RENESZÁNSZ FESTÉSZETTŐL A GEOMETRIÁIG

## A matek kultúrtörténete



Klukovits Lajos tudománytörténeti előadásán, a Bolyai-épület múltidéző Bolyai-termében a matematikus és informatika szakos hallgatókon kívül mindig ülnek bölcsesek is. FOTÓ: KARNOK CSABA

**Igaz-e, ami bizonyítható? Bizonyítható-e, ami igaz? E kérdésekre a filozófia és a matematika is választ keres. A tudományos eredmény, a matematika egésze kerül a középpontba a „tétékások” és a bölcsesek által is látogatott kultúrtörténeti kurzuson.**

MAGYARORSZÁG  
ÚJSZÁSI ILONA

– A kultúra nem speciálisan humán kategória. Olyannyira egyetem, hogy abba beletartoznak a természettudományok is – jelenti ki Klukovits Lajos a szemeszter első előadásán. A Szegei Tudományegyetem Algebra és Számelmélet Tanszékének docense 1977 óta tart előadást Fejezetek a matematika kultúrtörténetéből címmel. Idén szeptemberben is közel százan vették föl indexükbe a tárgyat, a Bolyai-épület múltidéző Bolyai-termében a matematikus és informatika szakos hallga-

tókon kívül mindig ülnek bölcsesek is.

– A különböző karokon és szakokon oktatottak közötti átjárás nem lehet általános, inkább „kísérleti jellegű” – véli Klukovits Lajos. Példaként említi, hogy a 90-es években a bölcsesek hívták előadni Hajnóczi Gábor itálianista és művészettörténész speciálkollégiumára, hogy magyarázza el: a reneszánsz festők ábrázoláselméletéből miként lett geometriai diszciplína.

A matematika a filozófiához hasonló alaptudomány. A Kolozsvárról száműzött egyetem Szegeire költözésekor egy ideig vitatták is, hogy a bölcseztudományi vagy a természettudományi karon oktassák. Végül salamoni döntés született: matematika és természettudományi karnak nevezték a múlt században a negyvenes éveikig a jelenlegi természettudományi és informatikai kart.

– A matematika nem termé-

zettudomány, hiszen módszerei, problémafelvetései jelentősen különböznek a természettudományokétól. Ez számos érdekes kérdést vet föl: például azt, hogy mi az igazság kritériuma egy matematikai állítással kapcsolatban? Vagy általánosabban: igaz-e, ami bizonyítható, bizonyítható-e, ami igaz – folytatja az előadó. A matematika problémafelvetése jó részt a természettudományok területéről származik, de nem

**Tudománytörténet.** A tudománytörténet iránti érdeklődést a „szellem arisztokratájának” is nevezett, négy nyelven szépirodalmat olvasó, ugyanakkor a szegei matematikai iskola jeles alakjának számító Pollák György professzor még egyetemistakorában keltette föl Klukovits Lajosban. De mint olvasó és zeneszerető embert azóta is érdekli a kultúra minden szellete, lenyűgözik a régi korok alkotásai. Érdemes-e tudománytörténettel foglalkozni? Klukovits Lajos szerint igen, mert nem biztos, hogy mindegyik régi eredmény elavult; igen, mert ötleteket adhat a jelen tudósának; igen, mert a mai eredmények megértéséhez is segítséget nyújthat.

kísérletes, hanem általában empirikus úton nyeri a bizonyítandó sejtéseket. Jó sejtésekkel generálható az eredmény,

ugyanakkor – más tudományoktól eltérően – a matematika azzal is foglalkozik, hogy mennyire megbízható az adott állítás.

– „A legtöbb tudományban mindegyik generáció lerombolja azt, amit elődei építettek. A matematika az egyetlen, amelyben minden egyes generáció új értelmet illeszt a régi struktúrához” – idézi az előadó a XIX. században alkotó Hankelt, a matematika speciális helyzetét érzékeltető. – Az ókori görög és részben a kora középkori matematika teszi ki a középiskolai tananyagot. A tudomány XX. századi eredményeivel csak az egyetemi tanulmányaik előrehaladtával ismerkednek a matematikusok és az informatikusok. Ezért aztán a magyar matematika teljesítményének, újdonságainak sem szentelhet nagyobb figyelmet a tudománytörténeti kurzus – magyarázza Klukovits Lajos a tény, miért szól a Bolyaiakról, vagy a szegei matematikai iskoláról csak vázlatosan, kismértékben. Holott a szegei egyetemen oktató Riesz Frigyes, a két Szőkefalvi, Lovász László, vagy a száz legidézettebb tudós közé tartozó Csörög Sándor már beírta nevét a tudománytörténetbe. A XX. századi magyar matematikusok nagy eredményeinek meg-

értéséhez az egyetemi anyagon lényegesen túlmenő előismeretek kellenének a legtöbb esetben.

## Népszerű kurzus a Szabadegyetem

**Sikernek tartja a szegei uni-versitas Szabadegyetem-sorozatát a programot indulása óta istápoló Rácz Béla általános rektorhelyettes. Szerinte a most induló hatodik szemeszter fölillantja, milyen sokszínű a tudomány szegei fellelővárában folyó munka.**

DÉL-ALFÖLD  
MUNKATÁRSUNKTÓL

– Szemeszterenként 600 hallgató és külső érdeklődő kíséri figyelemmel „élőben” a szegei universitas szabadegyetemi sorozatát. De a VTV Szeged is rögzíti a programot, amely a második legnézettebb műsornak számít. Ugyanakkor a Szegei Tudományegyetem www.u-szeged.hu/szabadegyetem weboldalán is visszakereshető minden előadás, illetve minden ahhoz kapcsolódó információ – sorolja Rácz Béla, az SZTE általános rektorhelyettese. A Kolozsvárról Szegegre költöző tudományegyetem legjelesebb oktatói a kezdetek óta fontosnak tartják, hogy megmutassák munkájuk eredményét az otthon adó város lakóinak. A legújabb Szabadegyetem hatodik szemeszterének előadásai igazolják, milyen sokszínű munka folyik a Tisza-parti universitas falai között. Idén is a József Attila Tanulmányi és Információs Központ kongresszusi termében, szeptember 18-án kezdődik az előadás.

A vallási élmény sokfélesége – William James halálának 100. évfordulója címmel Mátyás András tanszékvezető egyetemi tanár (BTK) előadásával szeptember 22-én kezdődik az új programsorozat.

Az erkölcs, a jog és az igazság összhangja a rendi magyar magánjogban címmel szeptember 29-én Homoki Nagy Mária tanszékvezető egyetemi tanár (ÁJTK) beszél. Az alternatív tudományok „Kész átverés show”-járól október 6-án Sipos Pál egyetemi docens (TTIK) szól. „COPD – az alattomos gyilkos” az október 13-i est címe, előadó: Somfay Attila tanszékvezető egyetemi tanár (ÁOK). A Magzati

genetikai diagnosztikát október 20-án Szabó János egyetemi tanár (ÁOK) ismerteti. Az E-számokról az élelmiszer-technológus szemével ismerkedhetünk november 3-án, előadó: Horváthné dr. Almássy Katalin főiskolai tanár (MK). A november 10-i est címe: Nanotechnológia fizikus szemmel, előadója: Forró László egyetemi tanár (Lau-sanne-i Műszaki Egyetem). A kérdésre, Matematikával a járványok ellen?, november 17-én Röst Gergely egyetemi adjunktus (TTIK) válaszol. A természetvédelem új paradigmáját november 24-én Bozsóné dr. Margóczy Katalin egyetemi docens (TTIK) mutatja be. A XXI. század új kihívása: a minimálisan invazív sebészet – mondja december 1-jén Lázár György tanszékvezető egyetemi tanár (ÁOK). Mikor érzik jól magukat sejtjeink? – válaszol: december 8-án Szabad János egyetemi tanár (ÁOK). Az ásványok és kőzetek mint a képzőművészetek és a kultúra hordozóinak világába december 15-én Szónoky Miklós nyugalmazott egyetemi docens (TTIK) enged bepillantást.

Általánosan művelő tárgy

Az SZTE Szabadegyetemének ez a szemesztere különösen a természet- és orvostudományok iránt érdeklődőknek kedvez, hiszen az előadások nagy része (9 előadás) ehhez a két területhez kapcsolódik. Ebben a félévben 600 hallgatónak nyílt lehetősége, hogy általánosan művelő tárgyként felvegye, és elvégezze a Szabadegyetem kurzust, és megkapja a háromfokozatú minősítést valamelyikét. Megfelelt minősítést az a diák szerezhet, aki a félév során részt vesz legalább 9 előadáson, és ezt személyes regisztrációval igazolja. A kiválóan megfelelt minősítést már nehezebb megszerezni, hiszen ehhez – a kötelező részvétel mellett – az előadásokhoz kapcsolódó online kurzusanyagok közül legalább kilencet kell kitölteni hibátlanul.

## Állásbörze

**SZEGED.** A munkahelyi karrier sok szegei diák számára kezdődött már az őszi állásbörzén. A Szegei Tudományegyetem Karrier Irodája idén október 6-án, 9–17 óra között a József Attila Tanulmányi és Információs Központban (TIK) rendez meg cégek és a hallgatók első „állásinterjúját”. Az immár hatodik alkalommal életre hívott őszi állásbörzén a kiállító cégek 4–12 négyzetméteres standokon mutatkoznak be, ahol fogadják a látogatókat. Lehetőség nyílik a tájékoztatásra, de a tájékozódásra is, hiszen a cég által kínált munkalehetőség iránt érdeklődők is feltehetik kérdéseiket, és leadhatják önéletrajzukat. A rendezvényt tanácsadással, grafológiai elemzéssel, valamint nyereményjá-



tékkal színesítik. A cégek egy része „Karrier Pizzát” tart, vagyis a megjelenő képviselők személyesen informálhatják az érdeklődőket saját gazdasági társaságukról, a munkalehetőségekről, az elvárásokról – pizza és üdítő felszolgálása mellett. A programról további információ: allasborze@sztekarrier.hu címen, valamint a 62/546-680-as telefonszámon.

## Kutatók éjszakája

**MAGYARORSZÁG.** Hazánkban 21 városban 22 intézmény programjaira több mint negyven ezer látogatót várnak a Kutatók éjszakáján. Szeptember 24-én, pénteken Szegeiden 14 helyszínen találnak érdeklődőket a tudományos munkák iránt érdeklődők. A program része – többek között – a fűvészkertbeli éjszakai kalandtúra. Az SZTE Csillagvizsgálójában a Csillagparty vendégei hallhatnak kisleveleket, nézhetnek távcsővel csillagokat.

Színek és fények az élővilágban címmel a kísérleti bemutatók és előadások demonstrálják a biológiai összefüggéseket. A Barangolás nagyon meleg és nagyon hideg tájakon című kísérletes előadás a körülöttünk lévő ter-

mészeti és technikai jelenségek, az anyagok tulajdonságainak hőmérsékletfüggését mutatja be. Az „az vagy, amit megesszel” kijelentés jegyében táplálkozási piramis építésére, egészséges táplálkozás tórára, tápanyagtáblázat használatára hívják az érdeklődőket. „A növényvilág ragadozó; a hűvös növények” című előadásban bemutatják a növények egyik legkülönlegesebb csoportját, az érdeklődők megismerhetik ezen növények életmódjait, élőhelyeit, vadászmodszereit.

A rendezvény nyitott és ingyenes, minden szegei érdeklődőt szeretettel várnak a SZTE kutatói, oktatói. További információ: www.u-szeged.hu/kutatokejszakaja

EGY LÉPÉSEL A TÖBBIK ELŐTT

## A karierről szólva

**SZEGED.** Az álláskeresőt nem lehet elég korán elkezdni. A szegei egyetem hallgatói segítséget kapnak az érdeklődésükhöz és végzettségükhöz illeszkedő munkahely megtalálásában az idén szeptember 29. és október 6. között rendezett Őszi Karrier Napokon, a József Attila Tanulmányi és Információs Központ épületében.

Az SZTE Karrier Iroda programsorozatán a hallgatók válaszokat kaphatnak az állás-

kereséssel kapcsolatos kérdéseikre, tesztet tölthetnek ki, próbainterjút vehetnek részt, önéletrajzot és állás pályázatot írhatnak, hogy minél könnyebben vegyék az akadályokat majdan, kikerülve a munkaerőpiacra.

A programokon a részvétel az SZTE hallgatói és friss diplomásai számára ingyenes, de előzetes jelentkezéshez kötött. Bővebb információk a www.sztekarrier.hu weboldalon.