

SZAKMAI ÉLETRAJZ

Név: CSABAI István

Született: 1965 április 28, Kecskemét

Munkahelyi cím: Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék, Eötvös Loránd Tudományegyetem, H-1117. Budapest, Pázmány P. stny. 1/a.

Munkahelyi telefonszám: (361) 372-2826

Fax: (361) 372-2866

E-mail: csabai@complex.elte.hu

TUDOMÁNYOS FOKOZATOK

- 2008 MTA Doktora
- 2003. Habilitáció, ELTE
- 1992. PhD fokozat (fizika), "summa cum laude" minősítéssel, ELTE, Budapest. Cím: "Neuronhálózat modellek vizsgálata és alkalmazása".
- 1989. Fizikus, biofizikus diploma ELTE (1984-1989).

TUDOMÁNYOS DÍJAK

- 2000-2003 Széchenyi Professzor
- 2006 Eötvös Loránd Fizikai Társulat Detre díj
- 2015 Akadémiai Díj

MUNKAHELYEK, MUNKATAPASZTALAT

- 2016 MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Külső Tanácsadó Testületi Tag
- 2015 ELTE Fizika Intézet, Professzori Tanács Elnöke
- 2015 Otto Monsted Guest Professorship (DTU, Koppenhága)
- 2010-2011 Visiting Professor, The Johns Hopkins University, Baltimore
- 2009 Egyetemi Tanár, ELTE Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék
- 2006 Multiwavelength Analysis of Galaxy Populations Summer School, Budapest szervezése
- 2002- 2009 Egyetemi Docens, ELTE Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék
- 1998- 2002 Egyetemi Adjunktus, ELTE Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék
- 1997 Részvétel a "First International Workshop on Econophysics" nemzetközi konferencia szervezőbizottságában
- 1992-1998 Egyetemi Tanársegéd, ELTE Atomfizikai Tanszék
- 1993-2001 Bolyai Szakkollégium vezető tanár.
- 1989-1992 PhD tanulmányok, ELTE
- 1992-2006, között több részletben 3 év, vendégkutató, The Johns Hopkins University, Baltimore

KUTATÁS

- Fotometrikus vöröseltolódások meghatározása, az Univerzum nagyskálás szerkezete
- Nagy, komplex tudományos adatbázisok fejlesztése a modern számítástudomány eszközeivel, Virtuális Observatóriumok, nagy mennyiségű tudományos adat statisztikai elemzése, adatbányászat, mesterséges intelligencia
- Komplex rendszerek és komplex hálózatok vizsgálata, számítógépes-, szociális- és pénzügyi hálózatok elemzése
- Bioinformatika, új generációs génszekvenálási adatok elemzése, rák-genomika

OKTATÁSI TEVÉKENYSÉG

- 1993-2001 a természettudományos tehetséggondozást felkaroló Bolyai szakkollégium beindításában részvétel, vezető tanár
- 1992- ELTE oktatás, Az egyetemi oktatás terén elsősorban a fizika numerikus módszereihez kapcsolódó előadások tartása, részvétel az új tantervek kidolgozásában. Számos diplomamunka irányítása mellett, 4 végzett doktorandusz, és további 7 jelenlegi témavezetés.

PUBLIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉG

- ISI "highly cited", H-index: 75
- 140 nemzetközi referált folyóirat cikk
- több mint 32000 független hivatkozás az MTMT szerint
- kumulatív impact factor: 640

KÖZELMÚLTBELI PÁLYÁZATOK

- Integrált virtuális mikroszkópiai technológiák és reagensek kifejlesztése a vastagbél daganatok diagnosztikájára –NKTH, résztéma vezető
- MAGPOP - EU FP6 Research and Training Network, Galaxy Evolution, Local Coordinator
- OTKA Fotometriai vöröseltolódások és az SDSS adatbázis, témavezető
- OTKA Virtuális Observatóriumok, témavezető
- OTKA Tudományos adatok petabájt skálán, témavezető
- OTKA Konzorcium, társ p.: A Jövő Internetjét megalapozó alap kutatások, társ kutató
- Computational tools for advancing science - Microsoft Research, témavezető
- EVERGROW - EU FP6 IST, The Future of the Internet, társ kutató
- MOMENT, Monitoring and Measurement in the Next Generation Internet, EU FP7, társ kutató
- OpenLab, Future Internet Testbeds, EU FP7, társ kutató
- NAP, HeHok – NKTH, Komplex Hálózatok, résztéma vezető
- ELTE eScience RET – NKTH, eScience, program igazgató
- Polányi – NKTH, Extragalaktikus csillagászat, Virtuális Observatóriumok, résztéma vezető
- COMPARE – EU H2020 (Fertőző betegségek, járványok, genetikai platform fejlesztés), hazai koordinátor
- Novo Nordisk Interdisciplinary Synergy Programme – hazai témavezető

Rövid szöveges összefoglaló:

Prof. Csabai István egyetemi tanár, az MTA doktora

Csabai István az ELTE-n szerzett fizikus-biofizikus diplomát, majd PhD-t. Több évig dolgozott a Johns Hopkins Egyetemen az Egyesült Államokban. Multidiszciplináris kutatásaiban leginkább a tudomány olyan területeivel foglalkozik, ahol az új technológiák előretörésével sok adat gyűjthető, és azok statisztikai elemzésével komplex jelenségek érthetőek meg, legyen az egy sejt, az ember alkotta Internet, vagy maga az Univerzum. Komplex rendszerek csak komplex modelleken keresztül érthetőek meg, ezek megalkotásához, validálásához sok adatra van szükség. A sok adat értelmezéséhez a szaktudományok hagyományos megközelítése mellett egyre nagyobb szükség van modern statisztikai módszerekre, élenjáró számítógépes technikákra, adatbázisokra, gépi tanulásos és adatbányászati eljárásokra, melyek eddig nem képezték részét a kutatók eszköztárának. Az elmúlt pár évben létrehozott egy erős bioinformatikai csapatot, mely több hazai (SE, MTA TTK) és külföldi (Dana Farber Cancer Inst. Harvard (USA), Technical Univ. Of Denmark (Dánia), Francis Crick Institute (UK)) orvos-biológiai kutatócsoporttal szorosan együttműködik. Jelenleg egy EU H2020, illetve egy Novo Nordisk nagypályázat hazai koordinátora. Az MTMT alapján több mint 230 tudományos közleményére, (kumulatív impakt faktor 640), mintegy 32567 független idézetet kapott, H-indexe 75.
