

# Önéletrajz

## SZILÁGYI BRIGITTA

### SZEMÉLYES ADATOK:

Születési hely és idő: Debrecen, 1973. 11. 03.

Állampolgárság: magyar

Email: [szilagyi@math.bme.hu](mailto:szilagyi@math.bme.hu)

Honlap: [www.math.bme.hu/~szilagyi](http://www.math.bme.hu/~szilagyi)

### KÉPZETTSÉG:

1992 – 1997: matematika - fizika szak, Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen

1997 – 2002: doktorandusz, Debreceni Egyetem Matematika és Számítástudományok Doktori Iskolája

2004: PhD fokozat summa cum laude minősítéssel

A dolgozat címe: Vizsgálatok speciális Finsler-terekben

Témavezető: Dr. Bácsó Sándor

### MUNKAHELY, BEOSZTÁS:

2002 – 2005: egyetemi tanársegéd, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Matematika Intézet Geometria Tanszék

2005 – 2011: egyetemi adjunktus, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Matematika Intézet Geometria Tanszék

2011 - : egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Matematika Intézet Geometria Tanszék

### DÍJAK, ELISMERÉSEK:

2006 – 2007: Öveges József Ösztöndíj

2008. Dékáni dicséret

2013. Dékáni dicséret

### PÁLYÁZATOK:

2010. 03. – 2010. 12.: NTP-OKA-I-057 *Pályázat a felsőoktatási intézményekben működő tehetséggondozó műhelyek támogatására*

2010. InfoPark Alapítvány *A mérnöki és természettudományi tantárgyak népszerűsítése, a*

középiskolás tanulók egyetemekre jutásának segítése, valamint az információs társadalom fogalmának, tartalmának bemutatása középiskolások számára  
 2010. 12. – 2011. 06.: NTP-OKA-XII-002 A felsőoktatási intézmények által szervezett, középiskolásoknak szóló regionális tehetségműhelyek támogatása  
 2011. NTP-OKA-VIII/A A kiemelkedő tehetséget mutató felsőoktatási hallgatók hazai és nemzetközi versenyeken és hazai, illetve nemzetközi konferenciákon való részvételének támogatása  
 2011. 02. – 2011. 08.: NTP-OKA-XIII-15 A felsőoktatási intézmények által szervezett, középiskolásoknak szóló tehetséggondozó táborok támogatása  
 2011. NTP- OKA-XXII-118 A felsőoktatási intézmények karain és tanszékein működő, tehetséggondozó műhelyek és a tudományos diákköri tevékenység keretében működő kutatóműhelyek támogatása  
 2011. InfoPark Alapítvány A mérnöki és természettudományi tantárgyak népszerűsítése, a középiskolás tanulók egyetemekre jutásának segítése, valamint az információs társadalom fogalmának, tartalmának bemutatása középiskolások számára  
 2012. 04. –2013. 11.: a TÁMOP 4.1.2.A/1-11/1-2011-0064: Matematikai és fizikai képzés a természettudományos, a műszaki és az informatikai felsőoktatásban pályázat alprojekt koordinátora  
 2012. InfoPark Alapítvány pályázata  
 2013. InfoPark Alapítvány és az ELTE közös pályázata  
 2013. 10. –2014. 06.: NTP-TDK-13 Az Országos Tudományos Diákköri Tanács által elismert TDK-műhelyek támogatása  
 2014. InfoPark Alapítvány és az ELTE közös pályázata

## SZAKMAI TAPASZTALAT:

### Oktatott tárgyak:

- *Differenciálgeometria 1*, előadás és gyakorlat matematikus hallgatóknak,
- *Felületek differenciálgeometriája*, szabadon választható tárgy matematikus hallgatóknak,
- *Geometria szeminárium*, szabadon választható tárgy matematikus hallgatóknak,
- *A tér formája*, tehetséggondozó tárgy matematikus és mérnök hallgatók számára,
- *Görbék, felületek és transzformációk geometriája mérnököknek*, tehetséggondozó tárgy mérnök hallgatóknak,
- *Az egyváltozós analízis mérnöki alkalmazásai*, tehetséggondozó tárgy mérnök hallgatóknak,

- *A többváltozós analízis mérnöki alkalmazásai*, tehetséggondozó tárgy mérnök hallgatóknak,
- *A differenciálegyenletek és vektoranalízis mérnöki alkalmazásai 1*, tehetséggondozó tárgy mérnök hallgatóknak,
- *Matematika A1, A2 és A3 előadás és gyakorlat* mérnök hallgatóknak,
- *Ábrázoló geometria* gyakorlat mérnök hallgatóknak.

#### Egyéb oktatással összefüggő tevékenységek:

2009 óta a BME Matematika Intézetében folyó tehetséggondozó munka szervezése.

Tehetséggondozó kurzusok, nyári, téli iskolák szervezése, tartása tehetséges középiskolás diákoknak és mérnök hallgatóknak.

2010-től a BME csapatainak felkészítése a Hajós György Országos Matematikaverseny-re, a válogatóversenyek szervezése.

A Matematika Intézet programjainak szervezése a kari és egyetemi Nyílt Napon, Alkalmazott Matematikai Napon, Kutatók Éjszakáján.

#### Témavezetői tevékenység:

- Szabolcs Barnabás: *Az  $SL(2,R)$  tér geodetikusai*, TDK dolgozat, BME, 2008,
- Lőrincz Dániel és Urbin Ágnes: *Alternatív térábrázolások*, TDK dolgozat, BME, 2009, 1. helyezés az egyetemi TDK-n, különdíj az OTDK-n,
- Csizmadia Balázs: *A gömb merevsége*, BSc szakdolgozat, BME, 2009,
- Pintye Norbert: *Bevezetés a Riemann-görbület fogalmába*, BSc szakdolgozat, BME, 2009,
- Hegedűs Tamás Zoltán: *Tanulás és oktatás segítése okostelefonokkal – avagy izoklínák a hatos villamoson*, TDK dolgozat, közös témavezetés Bodnár Gabriellával, BME, 2011, 1. helyezés az egyetemi TDK-n,
- Szabó Péter: *Kantorelmélet*, TDK dolgozat, BME, 2010, 3. helyezés az egyetemi

TDK-n,

- Virosztek Dániel: *Geodetikusok görbületének és torziójának vizsgálata a Sol homogén 3-geometriában*, BSc szakdolgozat, BME, 2011,
- Kertész Lóránd-Tamás és Kiss Márton: *Aorta aneurysmák vizsgálatára alkalmas szoftver fejlesztése*, TDK dolgozat, közös témavezetés Sótonyi Péterrel, Semmelweis Egyetem, 2012,
- Kiss Márton és Csimá Géza: *Új utak az aorta aneurysmák kockázatbecslésében*, TDK dolgozat, közös témavezetés Sótonyi Péterrel és Csobay-Novák Csabával, Semmelweis Egyetem, 2012, 3. helyezés az egyetemi TDK-n,
- Gallatz Imre, Lovas Attila és Hamar Pál: *Fizikai terheléssel kiváltott stresszre adott kardiopulmonális válasz összehasonlító vizsgálata sportoló és nem sportoló személyek esetén*, TDK dolgozat, közös témavezetés Udvardy Annával, Semmelweis Egyetem, 2012, 2. helyezés az egyetemi TDK-n,
- Kertész Lóránd-Tamás és Lovas Attila: *Négydimenziós DICOM képfeldolgozó program fejlesztése aorta aneurysmák vizsgálatához*, TDK dolgozat, közös témavezetés Sótonyi Péterrel, Semmelweis Egyetem, 2013, 3. helyezés az egyetemi TDK-n,
- Attila Lovas: *Új aktív kontúr alapú alkalmazás EKG-kapuzott CT felvételek szegmentálásához*, TDK dolgozat, közös témavezetés Sótonyi Péterrel, BME, 2013, 2. helyezés az egyetemi TDK-n és a Pro Progressio Alapítvány különdíja,
- Pozsgay Erzsébet és Doros Júlia: *Bayes-becslésen alapuló matematikai modell időjárési frontok és aorta aneurysma rupturák közti kapcsolatok vizsgálatára*, TDK dolgozat, közös témavezetés Sótonyi Péterrel, Semmelweis Egyetem, 2014, 3. helyezés az egyetemi TDK-n,
- Lovas Attila és Váradi-Törő Aletta: *Halálos kimenetelű tüdőembólia meteorológiai paraméterekkel való összefüggésének tanulmányozása Cox-féle kockázatifolyamat-moddellel*, TDK dolgozat, közös témavezetés Dunay Györggyel, Semmelweis Egyetem, 2014,
- Doros Júlia: *Bayes-statisztikán alapuló matematikai modell orvosi alkalmazása – meteorológiai tényezők hatása az aorta aneurysma rupturára*, BSc szakdolgozat, közös témavezetés Sótonyi Péterrel, BME, 2014.

SZERVEZETI TAGSÁGOK:

2005 – : a Magyar Tudományos Akadémia Köztestületének tagja

2005 – : a Hungarian Society for Geometry and Graphics tagja

2010 – : az ElmeMater Tehetségpont koordinátora

2012 – : a Magyar Matematika Tehetségsegítő Tanács tagja

2013 – : a BME Természettudományi Karának TDT titkára

2014 – : a BME Tehetség Tanácsának titkára

#### KUTATÁSI TERÜLET:

Differenciálgeometria, azon belül Finsler-geometria és homogén Riemann-geometria.

Alkalmazott matematika: elsősorban orvosi és mérnöki problémák.

Matematikai tehetséggondozás.

#### PUBLIKÁCIÓK:

22 tudományos dolgozat

4 népszerűsítő cikk

5 e-learning tananyag

#### NYELVISMERET:

Angol (előadóképes), francia és orosz (olvasási szint).

#### HOBBI:

Olvasás, terepfutás.

Budapest, 2015. április 2.