



## Europass Curriculum Vitae



### Informații personale

Nume / Prenume	<b>Sándor Miklós SZILÁGYI</b>
Adresa	540068 Tg. Mureș, Str. Frantz Liszt Nr. 8
Telefon	+40 365 407255
E-mail	szsandor72@yahoo.com sandor.szilagyi@science.upm.ro sandor.szilagyi@unifr.ch
Cetățenia	Română
Data și locul nașterii	05.10.1972, Tîrgu Mureș, județul Mureș
Sex	Masculin

### Experiență de muncă

Perioada	din Oct 2012
Funcția	Conferențiar universitar
Activitatea principală	Didactică (cursuri, seminarii, lucrări practice conduse), Cercetare
Locul de muncă	Universitatea Petru Maior din Tîrgu-Mureș (1, Nicolae Iorga st, 540088 Tîrgu Mureș, România)
Perioada	Apr 2013 – Mar 2014
Funcția	Cercetător postdoctoral
Activitatea principală	Cercetare (Tema: Metode inteligente paralele în domeniul modelării a inimii)
Locul de muncă	Universitatea din Fribourg (Bd de Pérolles, nr. 90, CH-1700 Fribourg, Elveția)
Perioada	Oct 2011 – Mar 2013
Funcția	Cercetător postdoctoral
Activitatea principală	Cercetare (Tema: Modelarea semnalizării celulelor utilizând metode de inteligență artificială)
Locul de muncă	Universitatea Petru Maior din Tîrgu-Mureș (1, Nicolae Iorga st, 540088 Tîrgu Mureș, România)
Perioada	Mar 2002 – Sep 2012
Funcția	Lector univesitar
Activitatea principală	Didactică (cursuri, seminarii, lucrări practice conduse), Cercetare
Locul de muncă	Fundația Sapientia - Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca, Facultatea de științe Tehnice și Umane din Tîrgu-Mureș
Perioada	Sep 1999 – Mar 2002
Funcția	Asistent de cercetare
Locul de muncă	Universitatea Tehnică și Economică Budapesta (Ungaria), Departamentul de Ingineria Reglării și Tehnologia Informației

## Studii și diplome

Perioada	Sep 1996 – Aug 1999
Titlul obținut	PhD (obținut în 2008)
Subiecte importante	Modelarea inimii, Procesarea semnalelor ECG, Compresia inteligentă a datelor medicale
Numele și tipul organizației de studiu	Universitatea Tehnică și Economică Budapesta (Ungaria), Departamentul de Ingineria Reglării și Tehnologia Informației
Perioada	Oct 1991 – Iul 1996
Titlul obținut	Educație de inginerie (cinci ani)
Subiecte importante	Automatică și informatică industrială
Numele și tipul organizației de studiu	Universitatea Petru Maior din Tîrgu-Mureș (1, Nicolae Iorga st, 540088 Tîrgu Mureș, România)

## Competențe și capacități personale

Limbi vorbite Ungară - limba maternă

Alte limbi

Auto-evaluare

Nivel european (\*)

English

Romanian

German

De a înțelege		Vorbire		Scris
Ascultare	Citire	Interacțiune	Producție	
C1	C2	C1	C1	C1
C1	C2	C1	C1	C1
A2	A2	A2	A2	A2

(\*) *Common European Framework of Reference for Languages*

Activitate didactică

### Cursuri:

Programare I (2002-2004, Universitatea Sapientia)  
Programare II (2002-2004, Universitatea Sapientia)  
Structuri de Date (2002-2004, Universitatea Sapientia)  
Programare în Limbaj de Asamblare (2004-2015, Universitatea Sapientia, Universitatea Petru Maior)  
Ingineria Programării (2004-2015, Universitatea Sapientia, Universitatea Petru Maior)  
Sisteme Biomedicale (2004-2005, Universitatea Sapientia)  
Modelarea sistemelor biomedicale (2013-2015, Universitatea Petru Maior)  
Programare I (2012-2013, Universitatea Petru Maior)  
Metode avansate de programare (2012-2013, Universitatea Petru Maior)  
Programare bazată pe componente (2012-2015, Universitatea Petru Maior)

### Seminarii/Laboratoare:

Programare I (2002-2004, Universitatea Sapientia)  
Programare II (2002-2004, Universitatea Sapientia)  
Structuri de Date (2002-2004, Universitatea Sapientia)  
Programare în Limbaj de Asamblare (2004-2012, Universitatea Sapientia)  
Ingineria Programării (2004-2012, Universitatea Sapientia)  
Sisteme Biomedicale (2004-2005, Universitatea Sapientia)  
Grafică Asistată pe Calculator (2011-2012, Universitatea Sapientia)  
Circuite Logice (1996-1997, Universitatea Tehnică și Economică din Budapesta)  
Biometrie (1997-1999, Universitatea Tehnică și Economică din Budapesta)  
Teoria Sistemelor Inginerești și Biologice (1997-1999, Universitatea Tehnică și Economică din Budapesta)  
Metodologia Cercetării (2014-2015, Universitatea Petru Maior)

Domenii de cercetare

Modelarea și controlul sistemelor biomedicale  
Modelarea electrică și mecanică a inimii  
Procesarea semnalelor ECG  
Sisteme de modelare în timp real  
Procesarea imaginilor

	<p>Arhitectură paralelă, programare paralelizată și distribuită</p> <p>Programarea sistemelor inhomogene</p> <p>Recunoașterea formelor și inteligență artificială</p> <p>Algoritmi genetici</p> <p>Bioinformatică</p>
Limbaje și metodologii de programare	C/C++ (18 ani), Assembly (20+ ani) (x64 (AVX, SSE), x86 (SSE), Z80), Delphi, Pascal, Basic, MPI and OpenMP, Python
Citări independente	mai mult decât 420 h-Index = 11 (Google scholar)
Proiectele de cercetare cele mai importante	<p>Proiecte de cercetare ca lider de proiect:</p> <p>2009-2011 „Skeletonizare eficientă a obiectelor spațiale deformabile”, finanțat de Institutul pt Programe de Cercetare a Universității Sapiientia, 45000 RON</p> <p>2008-2009 „Studierea spațială a geometriei ventriculului drept”, Spatial study of the right ventricles geometry (Romania, 2008-2009, finanțat de Institutul pt Programe de Cercetare a Universității Sapiientia, 45000 RON</p> <p>2003-2004 „Un sistem de monitorizare a pacientului”, finanțat de Institutul pt Programe de Cercetare a Universității Sapiientia, 10000 RON</p> <p>Proiecte de cercetare (selecție) ca membru de echipă:</p> <p>OTKA T069055: Development of new measurement and control methods, and their bioinformatical applications, for early diagnosis and optimal treatment of metabolic diseases (Ungaria, 2007-2009, 43000 EUR)</p> <p>OTKA F046726: Safety critical information systems for system diagnostics (Ungaria, 2004-2007, 23000 EUR)</p> <p>OTKA T042990: System theory approach of the information of the biological signals for diagnostics (Ungaria, 2003-2005, 48000 EUR)</p> <p>OTKA T029830: Event recognition for application in technical and non-technical diagnosis (Ungaria, 1999-2002, 31000 EUR)</p> <p>FKFP 0301/1999: <i>Medical communication system and dummy patient</i> (Ungaria, 1999-2001, 18000 EUR)</p>
Burse Post-doctorale	<p>2011-2013 – Programul de cercetare post-doctorală POSDRU/89/1.5/S/63663, Universitatea “Petru Maior” din Tîrgu Mureș, România</p> <p>2013-2014 - Bursa SCIEX 12.031, ScieX Fellowship - Cercetare postdoctorală la Universitatea din Fribourg (Elveția). Tema cercetării: Modelarea semnalizării celulare utilizând metode de inteligență artificială</p>
Membru în colective de evaluare	<i>Membru al colectivului de evaluare</i> a mai multor reviste (de exemplu: Biomedical Signal Processing and Control, Computer Methods and Programs in Biomedicine, ...) și a multor conferințe internaționale (de exemplu: IEEE Congress on Evolutionary Computation (IEEE CEC), ...)

Premii și distincții	<p>2015 <i>Bolyai János Scholarship</i> (a doua oară) – Academia de Știință Maghiară, Ungaria</p> <p>2014 Honored Papers 2014 al revistei cu factor de impact IF = 1.475 Computers in Biology and Medicine. Top 10 papers of the Year. Titlul: A fast hierarchical clustering algorithm for large-scale protein sequence datasets. Comput. Biol.Med.2014May;48:94–101.</p> <p>2010-2014 <i>UEFISCDI (resurse umane)</i> – Premiarea rezultatelor științifice (patru lucrări științifice premiate)</p> <p>2011 <i>Bolyai János Scholarship</i> – Academia de Știință Maghiară, Ungaria</p> <p>2005 <i>Diplomă de onoare</i> – Societatea Muzeului Ardelean</p> <p>1991 <i>Premiul Hegyi Lajos</i> – Fundația Hegyi Lajos</p>
Licență de conducere	Categorია B din 1993
Referințe	<p>Prof. Dr. Béat Hirsbrunner, University of Fribourg, Department of Informatics E-mail: <a href="mailto:beat.hirsbrunner@unifr.ch">beat.hirsbrunner@unifr.ch</a>, Tel: +41 26 300 8467</p> <p>Prof. emer. Dr. Ewart R. Carson, City University, London, Centre for Health Informatics E-mail: <a href="mailto:e.r.carson@city.ac.uk">e.r.carson@city.ac.uk</a>, Tel: +44 1584 879155</p> <p>Prof. emer. Dr. Zoltán Benyó, Budapest University of Technology and Economics (BME), Department of Control Engineering and Information Technology (CEIT) E-mail: <a href="mailto:benyo@iit.bme.hu">benyo@iit.bme.hu</a>, Tel: +36 1 463 1410</p>

Data

11 Iunie, 2015