

Catre

Conducerea Departamentului de Calculatoare

Din cadrul Facultatii de Automatica si Calculatoare

Subsemnatul Sebestyen Pal Gheorghe, profesor in cadrul Departamentului de Calculatoare al UTCN si prodecan al Facultatii de Automatica si Calculatoare va rog sa bine-voiti a-mi acorda o gradatie de merit pe baza activitatilor didactice si administrative desfasurate in ultimii 3 ani, activitati cuprinse in Raportul de autoevaluare si demonstrate prin documentele justificative cuprinse in dosar.

Cu deosebita stima

Prof. dr. ing. Gheorghe Sebestyen

Cluj-Napoca, 22.10.2020

INFORMAȚII PERSONALE

Gheorghe Sebestyen-Pal

 B-ul N. Titulescu nr 12/6, Cluj Napoca (România)

 +40745 362211

 gheorghe.sebestyen@cs.utcluj.ro

 users.utcluj.ro/~sebestyen

POZIȚIA

Profesor la Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea Automatica si Calculatoare, Departamentul Calculatoare

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

-
- 1985-1996 **Cercetator**
Institutul de cercatar in Tehnica de calcul (ITC), filial Cluj Napoca (România)
Activitati de cercetare si proiectare in domeniul sistemelor de calcul
- 1991 -1996 **Cadru didactic asociat**
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj Napoca (România), Dep. De Calculatoare
Activitati educationale
- 1996-2004 **Sef lucrari, (angajat permanent)**
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca , Cluj Napoca (România)
Activitati de cercetare si activitati didactice
- 2004-2008 **Conferentiar**
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca , Cluj-Napoca (România)
Activitati educationale si de cercetare
- Din 2008 **Profesor**
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca , Cluj Napoca (România)
Activitati de cercetare si didactice
- Din 2010 **Conducator de doctorat**
Scoala doctorala din cadrul UTCN, domeniul Stiinta Calculatoarelor
- Din 2012 **Prodecan,**
Facultatea de Automatica si Calculatoare
Activitati administrative

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

-
- 1975-1979 **Diplomă de bacalaureat,**
Liceul Mihai Viteazul, Turda, secția „matematică-fizică” – șef de promoție
- 1980-1985 **Diplomă de inginer, specializarea Automatizări și calculatoare**
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

1997-2003 **Doctor în Știința calculatoarelor**
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca , Cluj-Napoca (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română, maghiara

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	B2	B2	B2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine - Grila de auto-evaluare

Competențe de comunicare Abilități bune de comunicare dezvoltate datorită interacțiunii cu studenții, activităților de colaborare de cercetare și participării la cercetarea la evenimente de diseminare.

Competențe de cercetare/dezvoltare

Domenii de interes/de competența:

- Rețele industriale de comunicații
- Sisteme distribuite de control,
- Sisteme IoT, sisteme cyber-fizice
- Securitatea sistemelor cyber-fizice
- Sisteme dedicate și de timp-real
- Modelare, simulare și optimizare
- Informatică aplicată
- Biblioteci digitale, managementul conținutului digital

Competențe educaționale

Discipline predate:

- Arhitectura calculatoarelor (română și engleză)
- Sisteme cu microprocesoare (română și engleză)
- Informatică industrială
- Programare în limbaj de asamblare
- Introducere în știința calculatoarelor
- Structura sistemelor de calcul
- Programare și securitate la nivelul arhitecturii x86

Competențe organizaționale/manageriale

- leadership (conducere și coordonare activități didactice și de cercetare)
- managementul proiectelor (peste 30 de proiecte coordonate)
- abilități administrative – prin calitatea de prodecan al Facultății de Automatic și calculatoare

Competențe dobândite la locul de muncă

- mentorat (coordonarea studenților la proiecte de licență și practica tehnologică)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații și Cercetare

Carti: 7
Articole științifice: peste 150
Citari: 437 (h-index: 11 i10-index: 12)
Organizare conferințe:

- principal organizator (chairman) al Conferinței Internaționale, „Calculatoare si educatie”, SzamOkt, edițiile 2000-2020
- organizator al Simpozionului "100 de ani de la nașterea lui J. Von Neumann", Cluj-Napoca, 2003
- membru în comitetul de organizare ICCP'2006-2019 (responsabil financiar), membru în comitetul științific
- membru în comitetul de organizare al Conferinței internaționale INES'2004
- membru în comitetul științific al Conferinței internaționale AQTR' 2008-2018
- membru în comitetul științific al Conferinței internaționale ICCP'2010

Premii si distinctii:

- Distincția „Magna cum laude” pentru Teza de doctorat „Contribuții la specificarea, proiectarea și implementarea sistemelor distribuite de control bazate pe rețele industriale de comunicații”
- Distincția „Best paper award” acordată de Organizația internațională IARIA pentru articolul „Reservation-Based Data Flow Scheduling in Distributed Control Applications”

Contracte de cercetare (recente):

- "Implementation of a communication environment for control applications using the new IP V6 protocol", Contract CNCIS, 2004-2006
- CARDIONET – Integrated system for the remote supervision of patients with cardio-vascular diseases, national PN2 project, 2008-2010
- ASISTSYS – Integrated system for the supervision of patients with sever neuro-motor diseases”, national PN2 project, 2008-2010
- SIPADOC – Integrated system for reevaluation of national cultural patrimony, 2008-2010
- „EGEE II – Enabling GRID for eScience” – FP6 project, 2008
- „EGEE III – Enabling GRID for eScience” – FP7 project, 2008-2009
- „JEOPARD - Java Environment for PArallel Realtime Development”, FP7 project, 2008-2010
- EGI-Inspire – European Grid Initiative, FP7 project, 2010-2013
- Proinova – Digital library for research and innovation,
- *Managementul depozitelor, contract Silcotub Zalau, 2015-16*
- Servicii de transfer de cunostinte in domenii inovative: RFID si retele de senzori, contract CIA SA, 2018-19

Articole stiintifice (ultimii 8 ani):

1. Gheorghe Sebestyen, Anca Hangan, Alin Suciu, “Simulation-based Schedulability Tests for Multiprocessor Real-time Systems,” in *Proceedings of 2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2012 [IEEE]*
2. Gheorghe Sebestyen, A. Tirea and R Albert, “Monitoring Human Activity through Portable Devices”, CJECE - Carpathian Journal of Electronic and Computer Engineering, G. Sebestyen et al. / Carpathian Journal of Electronic and Computer Engineering 5 (2012) ISSN 1844–9689 Volume 5, Number 1 – 2012, page 101-106
3. Anca Hangan, Gheorghe Sebestyen, „RTMultiSim: A versatile simulator for multiprocessor real-time systems”, in proceedings of *3rd International Workshop on Analysis Tools and Methodologies for Embedded and Real-time Systems, WATERS 2012*, pp. 15-20
4. Gheorghe Sebestyen, Anca Hangan, Katalin Sebestyen, Roland Vachter „Self-tuning multimedia streaming system on cloud infrastructure”, *2013 International Conference on Computational Science*, Barcelona, 2013
5. Szanto Zoltan, Marton Laszló, Haller Piroska, Gheorghe Sebestyen, “Performance analysis of WLAN based mobile robot”, *ICCP 2013 Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP), 2012 IEEE International Conference*, ISBN: 978-1-4799-1493-7, page: 299 – 305, Cluj-Napoca, 2013
6. Gal Zoltán, Terdik György, Sebestyen Gheorghe, Oniga Stefan, „Wireless Technology and Service Trends”, *SzamOkt 2013, International conference on Computers and Education*, page: 180-188, Sibiu, 2013
7. G. Sebestyen, Gal, Zoltan, Oniga Stefan, „The Internet of Things in Healthcare”, *SzamOkt 2013, International conference on Computers and Education*, page: 296-303, Sibiu, 2013
8. G. Sebestyen, A. Hangan, S. Oniga, Z. Gal, „eHealth Solutions in the Context of Internet of Things”, *AQTR-2014, Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014 [IEEE]*

9. Ciprian Opris, George Cabău, Gheorghe Sebestyen Pal, "Security Threats for Embedded Systems: Issues and Solutions", *Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014 [IEEE]*
10. Sandor Lukacs, Andrei V. Lutas Dan H. Lutas, Gheorghe Sebestyen, "Hardware Virtualization Based Security Solution for Embedded Systems", *Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014 [IEEE]*
11. Zoltán Szántó, Lőrinc Márton, György Sebestyén "Teleoperated Mobile Robot Groups with Reconfigurable Formation", *2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions*, Espinho, Portugal
12. István Kiss, Béla Genge, Piroska Haller, Gheorghe Sebestyén, "Data Clustering-based Anomaly Detection in Industrial Control Systems", *ICCP 2014 Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)*, Cluj-Napoca, 2014
13. Mădălin Neagu, Gheorghe Sebestyen, "Increasing Memory Security through Data Scrambling and Information Entropy Models", *15th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics* Budapest, Hungary, 2014
14. Gheorghe Sebestyen, „Real-time communications, from industrial networks toward IoT (Internet of Things)”, plenary presentation at *ICCC 2015*, Hungary, 2015
15. Gheorghe Sebestyen, Dan Muresan, Anca Hangan, "Road Quality Evaluation with Mobile Devices", proceedings of *ICCC 2015*, Hungary 2015
16. Ciprian Oprisa, George Cabau, and Gheorghe Sebestyen Pal. Semi-automated verdicts assignment for potentially malicious programs. In *IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)*, Cluj-Napoca, Romania, 2015
17. Ciprian Oprisa, George Cabau, and Gheorghe Sebestyen Pal. "Multi-centroid cluster analysis in malware search" In *EVOLVE 2015 International Conference*, Iasi, Romania, 2015
18. Szanto Z, Lorincz Marton, Sebestyen G. Investigation of robotic swarms with partial team-goal knowledge, *TAROS 2015*
19. Gheorghe Sebestyen, Anca Hangan, „Bloom Filters for Information Retrieval in the Context of IoT”, *IEEE-AQTR 2016*, Cluj-Napoca, 2016
20. Gheorghe Sebestyen, Ionut Stoica, Anca Hangan, „Human Activity Recognition and Monitoring for Elderly People”, *IEEE-ICCP-2016*, Cluj-Napoca, 2016
21. G. Sebestyen and A. Hangan, "Anomaly detection techniques in cyber-physical systems," *Acta Universitatis Sapientiae Informatica*, vol. 9, no. 2, pp. 101-118, Dec 2017.
22. K. Marton, A. Zaharia, S. Banescu, and A. Suci, "Randomness Assessment of an Unpredictable Random Number Generator based on Hardware Performance Counters," *Romanian Journal of Information Science and Technology*, vol. 20, no. 2, pp. 136-160, 2017.
23. H. Sandor and G. Sebestyen-Pal, *Optimal Security Design in the Internet of Things (2017 5th International Symposium on Digital Forensic and Security)*. New York: Ieee, 2017.
24. G. Hajmasan, A. Mondoc, and O. Cret, *Dynamic Behavior Evaluation for Malware Detection (2017 5th International Symposium on Digital Forensic and Security)*. New York: Ieee, 2017.
25. K. Marton, B. Raluca, A. Suci, and Ieee, "Counting Bits in Parallel," in *2017 16th Roedunet Conference: Networking in Education and Research (RoEduNet International Conference)*, New York: Ieee, 2017.
26. Gheorghe Sebestyen, Anca Hangan, "Anomaly Detection Using System Identification Techniques", *ICINCO 2018 - International Conference in Informatics in Control, Automation and Robotics*, Porto, Portugal, 2018
27. G. Sebestyén, A. Hangan, G. Kovacs, Z. Czako, "A Platform for Anomaly Detection in Time-Series", *SIP'2018*, Budapest, 2018
28. Sebestyen, Gheorghe; Hangan, Anca; Czako, Zoltan; et al., "A Taxonomy and Platform for Anomaly Detection", *21st IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR THETA)* Location: Cluj Napoca, ROMANIA Date: MAY 24-26, 2018
29. G Kovács, G Sebestyen, A Hangan, "Evaluation metrics for anomaly detection algorithms in time-series", *Acta Univ. Sapientiae* 11 (2), 113-130, 2019
30. Z. Czako, G. Sebestyen, A. Hangan, Chapter 2. „Colorectat image classification with transfer learning and Auto-adaptive Artificial Intelligence Platform, published in „Trends and Innovations in Information Systems Trends and innovations in Information systems and Technologi, Springer 2020, ISBN: 978-3-030-45691-7, p.534-543

23.10.2020

Prof. Dr. Ing. G. Sebestyen

Raport de autoevaluare a activitatii in ultimii 3 ani

Prof. dr. ing. Gheorghe Sebestyen Pal
Facultatea de Automatica si Calculatoare
Departamentul de calculatoare

SECTIUNEA 1

Realizari raportate in sistemul SIMAC

- a) Punctajul total obtinut in anul 2019 raportat in SIMAC: total echivalent A - (1A=10 puncte)
9,71816A => 97,1816 puncte
 - b) Punctajul total obtinut in anul 2018 raportat in SIMAC: total echivalent A - (1A=10 puncte)
13,49634A => 134,9634 puncte
 - c) Punctajul total obtinut in anul 2017 raportat in SIMAC: total echivalent A - (1A=10 puncte)
13,74856A => 137,4856 puncte
- Total pe 3 ani: 36,96306A => 369,6306 puncte

SECTIUNEA 2

Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt cuprinse in SIMAC)

- a) Discipline noi asimilate corelate cu standardele nationale (max. 20 p)
Discipline actualizate la standarde nationale:
 - Programare si securitate la nivelul arhitecturii ISA x86 - master SISC
 - Informatica industrial – master IVA, RCSD, IS,
 - Informatica industrial – licenta TI publicare Lucrari de laborator (2019)
 - Structure of Computer Systems – licenta CTI15 p
- b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universitati din tara si din strainatate (max. 20 p)
Invitat la Universitatea Sapientia din Tg.in Comisia de licenta (2017, 2018, 2019, 2020)
 - 15 p
- c) Organizarea unor activitati cu studentii (max. 20 p)
- d) Dezvoltarea bazei material
 - 1. Dotare laboratoare de hardware 2018-2019:
 - echipamente achizitionate: osciloscop, statii de lipire, imprimante 3D, dispozitiv de tip Kinect
 - 2. Dotare laboratoare din Contract de sponsorizare atas si contract cu terti:

- Contract de sponsorizare Accenture
 - Contract cu terti: SC. CIA SA
 - Echipamente achizitionate: roboti, sisteme de dezvoltare Arduino, system de dezvoltare FPGA, senzori,
 - 15 p
- e) Dezvoltarea de noi laboratoare
5 p
- f) Recunoasteri ale performantelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic

20 p

- g) Activitati de manageriat in procesul de invatamant (tutore ECTS, decan de an)
Responsabil specializare master "Ingineria calculatoarelor" (2017-2019)
20 p
- h) Alte activitati educationale semnificative

Total sectiune: 95 p

SECTIUNEA 3

Activitati managerial si administrative in sprijinul procesului didactic si de cercetare-dezvoltare

- a) Functii executive
Prodecan - 15 p
- b) Functii deliberative
Consiliul departamentului
Consiliul facultatii
Senator, Presedintele comisiei de cercetare
Presedintele comisiei de admitere pe facultate
- 10 p

Total sectiunea 3: 25 puncte

SECTIUNEA 4

Activitati la nivel de department, facultate, care nu sunt incluse in sectiunile anterioare

- c) Activitatea de promovare, admitere la licenta/master
Presedintele comisiei de admitere la master pe Fac. De Automatica si Calculatoare
Presedinte comisie de concurs pe post
- 20 p
- f) Organizarea concursurilor studentesti

Evaluator si membru in Comisia de apreciere a lucrarilor prezentate la Conferinta studenteasca inter-universitara

- 5 p

g) Tinuta morala si comportament academis

-20 p

h) alte activitati

Total sectiune 45 p.

22.10.2020

prof. dr. ing. Gheorghe Sebestyen

Apreciere sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

SECTIUNEA 1	Punctaj declarat	Punctaj acordat
Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)		
a) Punctajul total realizat în anul k-1 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	97.1816	
b) Punctajul total realizat în anul k-2 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	134.9634	
c) Punctajul total realizat în anul k-3 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	137.4856	
TOTAL SECTIUNEA 1	369.6306	0.00
La aceasta sectiune este obligatoriu un minim cumulat pe cei 3 ani de puncte dupa cum urmeaza: profesor: 36 puncte; conferentiar: 21 puncte; sef lucrari: 15 puncte; asistent: 4,5 puncte.		
SECTIUNEA 2		
Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt incluse in sistemul integrat de evaluare SIMAC)	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ.	15.00	
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universități din țară/ străinătate.	15.00	
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).		
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice.	15.00	
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.	5.00	
f) Recunoasteri ale performantelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.	20.00	
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS, etc.).	20.00	
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).	0.00	
TOTAL SECTIUNEA 2	90.00	0.00
Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare		
SECTIUNEA 3		
Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Funcții executive de conducere (punctajul se acorda pentru ultimii 3 ani):		
1) Rector		
2) Prorector		
3) Decan		
4) Prodecan	15.00	
5) Director de departament		
b) Functii deliberative de conducere:		
1) Presedinte al senatului		
2) Vicepresedinte al senatului		
3) Cancelar al senatului		
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.	10.00	
TOTAL SECTIUNEA 3	25.00	0.00
SECTIUNEA 4		
Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare		
b) Activitatea de intocmire a statelor de functii si a orarului		
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat	20.00	
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h		
e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii		
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale	5.00	
g) Tinuta morala si comportarea academica	20.00	
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)		
TOTAL SECTIUNEA 4	45.00	0.00

OBSERVATII:

- a) Punctajul de la sectiunea 2 este confirmat de catre directorul de departament. Se accentueaza ca punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.
- b) Punctajul de la sectiunea 3 este acordat de catre directorul de departament din care provine candidatul , calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate functiile detinute.
- c) Punctajul de la sectiunea 4 este atribuit integral de către directorul de departament, cu acordul consiliului de departament.
- Punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

DECAN

DIRECTOR DEPARTAMENT