

Concurs pentru ocuparea postului poz. 15, de conferențiar universitar,
Departamentul de Calculatoare,
Facultatea de Automatică și Calculatoare,
Disciplinele:

Structura și organizarea calculatoarelor,
Calculatoare încorporate,
Rețele de sisteme încorporate.

Domeniul Calculatoare,

Post publicat în Monitorul Oficial al României, Partea a III-a, nr. 395 din data de 28.11.2024

LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: Bârleanu, I.H. Alexandru-Theodor-Cristian - Dr./ din 2007, șef lucrări din 2007

1^o Teza(-ele) de doctorat (T1, T2)

T1. Contribuții la metode de recunoaștere a sunetului cu microsisteme dedicate, 2007, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, domeniul Știința calculatoarelor, conducător științific: prof. dr. ing. Alexandru VALACHI
(inclusiv anul, universitatea, domeniul, conducătorul de doctorat)

2^o Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.

	Carte/ curs/ manual publicată în străinătate	Punctaj
	Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate	
	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)	
Ca	Ca1 Zaharia Mihai Horia, Opreșan Octavian, Crihan Cosmin, Răileanu Gabriel, Bârleanu Alexandru , Axinte Cristian - Paradigme și aplicații în nor ale sistemelor distribuite moderne, Editura Universității Tehnice, "Gheorghe Asachi" din Iași, 2023, ISBN 978-973-621-531-5 (17cm/24cm;30(45) rând./pag.;325 pag.)	4.06
	Ca2 Alexandru Bârleanu , Viorel Onofrei – Sistem de dezvoltare cu microcontrolerul 80C31 – VOL.III.1, Editura PEROFORMANTICA, Iași, 2003, ISBN 973-7994-05-1 (14cm/20cm;30(40) rând./pag.;210 pag.)	4.80
	Ca3 Alexandru Bârleanu , Andrei Stan – Sistem de dezvoltare cu microcontrolerul 80C31 – VOL.III.2, Editura PEROFORMANTICA, Iași, 2003, ISBN 973-7994-06-X (14cm/20cm;30(40) rând./pag.;238 pag.)	5.44
	Ca4 Viorel Onofrei, Alexandru Bârleanu – Asamblorul A51 VOL. I, Editura TEHNOPRESS Iași, 2000, ISBN 973-8048-35-4 (17cm/24cm;30(45) rând./pag.;170 pag.)	6.38
	Ca5 Alexandru Bârleanu – Compilatorul C51 VOL. II, Editura TEHNOPRESS Iași, 2000, ISBN 973-8048-36-2 (17cm/24cm;30(45) rând./pag.;170 pag.)	12.75
	Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS	
	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	
I	I1 Îndrumar laborator disciplina Structura și organizarea calculatoarelor – disponibil Moodle (17cm/24cm;30(45) rând./pag.;235 pag.) – https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=431	14.10
D	Sisteme de laborator funcționale	
	D1 Aplicații CPU RISC - disciplina Structura și organizarea calculatoarelor – disponibil	15.00

	Moodle – 14 laboratoare / 10 noi - https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=431	
	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.	
W	W1 Curs disciplina Structura și organizarea calculatoarelor – disponibil Moodle https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=431	1.00

3° Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc **contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.**

	Carte de specialitate publicată în editură din străinătate	Punctaj
	Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate	
Cb	Cb1 Mihael Grigore Timis, Alexandru Valachi, Alexandru Bârleanu , Andrei Stan; <i>Synthesis of Digital Logical System by Using Logical Function Decomposition Algorithms implemented with PLD - Programmable Logic Devices</i> , Research Updates in Mathematics and Computer Science Vol. 1, 6 March 2024 , Page 80-94, ISBN 978-81-971164-3-8 (Print), ISBN 978-81-971164-0-7 (eBook), doi: 10.9734/bpi/rumcs/v1, Capitol carte 14 pagini	0.34
	Cb2 Mihael Grigore Timis, Alexandru Valachi, Alexandru Bârleanu , Andrei Stan; <i>Analytical Methods for Detecting and Eliminating the Static Hazard in Combinational Logic Circuits</i> , Research Updates in Mathematics and Computer Science Vol. 2, 29 March 2024 , Page 1-16, ISBN 978-81-971889-5-4 (Print), ISBN 978-81-971889-7-8 (eBook), doi: 10.9734/bpi/rumcs/v2, Capitol carte 16 pagini	0.40
	Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS	
	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	
R	R1 Barleanu, A and Hulea, M; <i>Neuromorphic Sensor Based on Force-Sensing Resistors</i> , BIOMIMETICS, Volume 9, Issue 6, 326/pp.1-13,ISSN: 2313-7673, doi: 10.3390/biomimetics9060326, JUN 2024 (ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY JCR - Q1) (Impact Factor 2023: 3.4-Q1)	3.00
	R2 Uleru, GI; Hulea, M and Barleanu, A ; <i>The Influence of the Number of Spiking Neurons on Synaptic Plasticity</i> , BIOMIMETICS, Volume 8, Issue1, 28/pp.1-14, ISSN: 2313-7673, doi: 10.3390/biomimetics8010028, MAR 2023 (ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY JCR - Q1) (Impact Factor 2023: 3.4-Q1)	2.00
	R3 Hulea, M; Ghassemlooy, Z; Rajbhandari, S; Younus, OI; Barleanu, A ; <i>Optical Axons for Electro-Optical Neural Networks</i> , SENSORS, Volume 20, Issue 21, 6119/pp.1-14, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s20216119, NOV 2020 (ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC / INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION JCR - Q2) (Impact Factor 2023: 3.4-Q2)	1.20
	R4 Bârleanu, A ; Baitoiu, V and Stan, A; <i>Digital filter optimization for C language</i> , ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, Volume 11, Issue 3, pp.111-114, 2011, ISSN: 1582-7445, doi: 10.4316/AECE.2011.03018, (Impact Factor 2023: 0.7)	2.00
	Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)	
	Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date	
	R5 M. Timis, A. Valachi, A. Barleanu and A. Stan, <i>"Two Analytical Methods for Detection and Elimination of the Static Hazard in Combinational Logic Circuits"</i> , Circuits and Systems, Vol. 4 No. 7, 2013, pp. 466-471, ISSN Print: 2153-1285, doi: 10.4236/cs.2013.47061	0.25
	R6 M. Timis, A. Valachi, A. Barleanu and A. Stan, <i>"Logical Function Decomposition Method for Synthesis of Digital Logical System Implemented with Programmable Logic Devices (PLD)"</i> , Circuits and Systems, Vol. 4 No. 7, 2013, pp. 472-477, ISSN Print: 2153-1285, doi: 10.4236/cs.2013.47062	0.25

	R7 A. Bârleanu , D Arotăritei, <i>Fault Diagnosis of Wall Hang Boliers Using a Neuro-Fuzzy Model</i> , Advances in Electrical and Computer Engineering, Volume 5, Issue 1, Year 2005, pp. 51-56, ISSN: 1582-7445	0.50
	R8 H. Costin, C. Rotariu, Al. Bârleanu , Anca M. Lazăr, D. Zaharia, „MEDCARE - sistem pentru telemonitorizare cardiologică prin Internet”, Revista Medico-Chirurgicală, Iași, Vol. 107, No.3, Supl.1, pp. 528-533, 2003	0.20
	R9 C. Rotariu, H. COSTIN, Al. Bârleanu , “Telemed-R: a real time ECG telemonitoring system using radio waves”, Craiova Medical Journal, Vol.5, Suppl.3, Craiova, Romania, oct. 2003, pp.485-488	0.33
	R10 H. COSTIN, C. Rotariu, Al. Bârleanu , “An embedded telemetry system for the web-based ECG transmission”, Craiova Medical Journal, Vol.5, Suppl.3, Craiova, Romania, oct. 2003, pp.489-492	0.33
	R11 R Ciorap, A Bârleanu , F Topoliceanu, A Stratone, I Cârlig, A Polydoru; <i>Telemonitorizarea ECG utilizând rețeaua de comunicație GSM</i> , Revista de Aparatura Medicală București, ISSN-1454-4717, 2001	0.16
V	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)	
	V1 G. -I. Uleru, A. Barleanu , M. Hulea and Z. Ghassemlooy, "PV powered neuromorphic sensors with optical connectivity," 2024 7th International Balkan Conference on Communications and Networking (BalkanCom), Ljubljana, Slovenia, 2024, pp. 91-95, doi: 10.1109/BalkanCom61808.2024.10557164 / WOS:001259417100001	1.00
	V2 M. Hulea, G. -I. Uleru, A. Barleanu and O. I. Younus, "Enabling Self-Powered Analog Voice Communication with Photovoltaic Cells and Optical Wireless Links Communication," 2024 14th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP), Rome, Italy, 2024, pp. 648-651, doi: 10.1109/CSNDSP60683.2024.10636528 / WOS:001324588800121	1.00
	V3 Aghion, C; Brezulanu, A; Geman, O; Barleanu, A ; Hagan, M; Obreja, M; Madsen, BE; Kristensen, A; <i>Innovative Apnea Monitoring System Using Flow and Thermoelectric Respiratory Sensors with Energy Harvesting</i> , 11th International Conference on E-Health and Bioengineering (EHB), pp.303-310, 2024, doi: 10.1007/978-3-031-62502-2_35 / WOS:001326807700035	0.50
	V4 Axinte, CT; Stamate, C; Lupu, RG; Bârleanu, A ; Juravle, G; <i>A Scalable Haptic Circuit for Multi-digit Grasps</i> , 13th International Conference on Human Haptic Sensing and Touch Enabled Computer Applications (EuroHaptics), 13235, pp.343-346, 2022, WOS:000886345900041	0.80
	V5 M. Hulea and A. Bârleanu , "Refresh Method for the Weights of the Analogue Synapses," 2020 24th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2020, pp. 102-105, doi: 10.1109/ICSTCC50638.2020.9259690 / WOS:000646582900018	2.00
	V6 A.-T. Popovici, A. Onea and A. Barleanu , "Adaptive Rotor Position Offset Compensation for Specific PMSM Flux Observer Implementation," 2019 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2019, pp. 379-384, doi: 10.1109/ICSTCC.2019.8885664 / WOS:000590181100064	1.33
	V7 M. Hulea and A. Bârleanu , "Electronic neural network for modelling the Pavlovian conditioning," 2017 21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2017, pp. 186-190, doi: 10.1109/ICSTCC.2017.8107032 / WOS:000427419900030	2.00
	V8 A. Barleanu , M. Hagan, O. Geman and I. Chiuchisan, "Wearable Ballistocardiography system for heartbeat detection," 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2016, pp. 294-298, doi: 10.1109/ICEPE.2016.7781350 / WOS:000390706300060	1.00
	V9 M. Hulea, G. Vieriu and A. Bârleanu , "A method to implement wireless communication between areas of electronic neurons," 2016 20th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2016, pp. 520-525, doi: 10.1109/ICSTCC.2016.7790718 / WOS:000391609900088	1.33
	V10 T. A. Popovici, A. Onea and A. Barleanu , "DC bus voltage efficient sinusoidal multiple-phase generation with adapted saturation handling," 2014 18th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2014, pp. 675-681, doi: 10.1109/ICSTCC.2014.6982495 / WOS:000704338900111	1.33

V11	A. Bârleanu, V. Băitoiu and A. Stan, "Solenoid-operated valve control under adverse mechanical conditions such as vibrations or shocks," 16th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2012, pp. 1-4.	1.33
V12	A. Bârleanu, V. Băitoiu and A. Stan, "Floating-point to fixed-point code conversion with variable trade-off between computational complexity and accuracy loss," 15th International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania, 2011, pp. 1-6.	1.33
V13	A. Stan, A. Valachi and A. Bârleanu, "The design of a run-time monitoring structure for a MPSoC," 15th International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania, 2011, pp. 1-4.	1.33
V14	Barleanu, A., Dragos, A.; <i>Sound processing using reconfigurable hardware and wavelets in wearable device application</i> , CIMMACS'05: Proceedings of the 4th WSEAS international conference on Computational intelligence, man-machine systems and cybernetics, Pages 35 - 39, 17 November 2005 (https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/1984569.1984578 / ACM)	2.00
Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date		
V15	A Valachi, M Timiș, A Bârleanu, A Stan, <i>Synthesis of digital systems implemented with logic devices, using decomposition algorithms</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tomul LIX (LXIII), Fasc. 2, 2013	0.25
V16	Bârleanu, A., Băitoiu, V., Stan, A.; <i>FIR Filtering on ARM Cortex-M3</i> , Proceedings of the 6th WSEAS European Computing Conference, Prague, 9/2012, ISBN: 978-1-61804-126-5	0.33
V17	A Bârleanu, MH Zaharia, <i>A New Approach in Hardware Key Design</i> , International Symposium on Automatic Control and Computer Science (SACCS) 2001, ISBN: 973-8292-11-5	0.50
V18	V Onofrei, A Valachi, C Monor, A Bârleanu, <i>Control Method for the Output Signals in Asynchronous Systems</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLVI (L) Fasc. 1-4, 2000	0.25

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

P	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională - MEMBRU PROIECT CERCETARE INTERNAȚIONAL	Punctaj
	P1 <i>High Performance, Safe, Secure, Open-Source Leveraged RISC-V Domain-Specific Ecosystems</i> , HORIZON-KDT-JU-2022-IA nr. 101112274, 226610.87 RON, 2023-2024 (11 membri)	4.80
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale – DIRECTOR / RESPONSABIL PROIECT CERCETARE NAȚIONAL	
	P2 Proiecte de cercetare ARUT - MICROPLASMA - Grant ARUT GNaC2023_255/2024, perioada 2024 - 2025 (14 luni) - 49771 RON (Director contract) – 2024/2025 (6 membri)	1.45
	P3 <i>Interacțiunea gestuala cu sistemele informatice si robotice INTEROB</i> , Colaborare CEEX nr. 131/2006 (5151P/2006) - 160000 RON (Responsabil contract) – 2008 (13 membri)	3.42
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale – MEMBRU PROIECT CERCETARE NAȚIONAL	
	P4 <i>Ecosisteme de dezvoltare cu sursă deschisă, de înaltă performanță, sigure, securizate, bazate pe arhitectura RISC-V pentru domenii specifice de aplicații</i> , PN IV PME nr. 3/2024, 465470 RON, 2024, (10 membri)	8.14
	P5 <i>Platforma integrativa pentru soluții de asistență pentru autonomie la domiciliu (SMARTCARE)</i> , PN III nr.42 PTE/2020, 98891 RON+164390 RON+33052 RON – 2020/2021/2022 (7 membri)	11.30
	P6 <i>Studiu privind modalitatea de detecție și procesare a semnalului generat în procesul de ardere a unui amestec de gaz și analiza privind dependența dintre curentul de ionizare a unui arzător și topologia camerei de ardere - DEPRIZ</i> , Contract agent economic nr.13521/2019, 19182.80 RON – 2019/2020 (5 membri)	1.32

	P7 Soluție integrată e-health de monitorizare a parametrilor vitali la pacienții cu afecțiuni cronice. Colaborare PNII 11-070/2007, 23320 RON+129120 RON+ 60150 RON – 2007/2008/2009 (9 membri)	7.56
	P8 Sistem pentru terapia personalizată a tulburărilor de expresie lingvistică - TERAPERS, Colaborare CEEX nr. 56/2006 (6111P/2006), 7000 RON+47500 RON+65500 RON – 2006/2007/2008 (15 membri)	4.07
	P9 Interacțiunea gestuală cu sistemele informatice și robotice INTEROB, Colaborare CEEX nr. 131/2006 (5151P/2006), 4000 RON+36000 RON – 2006/2007 (13 membri)	2.38
F	Alte lucrări de proiectare – cercetare – dezvoltare	
	F1 Cercetarea și realizarea unor soluții inovative de monitorizare a consumurilor în instalațiile tehnice utilizând inteligența artificială – PTI / POC/163/1/3/2014–2020 – CDI, SMIS 121866, SC REMONI TECHNOLOGIES RO SRL, CIF 44832945, 1 Dec 2021 – 31 Dec 2023, 22.450.971,79 RON, RESPONSABIL PROIECT CERCETARE NAȚIONAL, DIRECTOR TEHNIC / Cercetător în calculatoare – COR 215235, Acord de parteneriat cu Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași 31563/12.10.2021 - responsabil de proiect UTI conf. dr. ing. Adrian-Iulian Brezuleanu	10

Note:

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul (T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
 - II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" a **candidatului**;
 - III - *titlul*, scris "italic";
 - IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;
 - V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp, numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;
 - VI - anul sau perioada de realizare, după caz;
- (2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;
- (3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;
- (4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

Data: 06.12.2024

**Candidat,
Bârleanu Alexandru-Theodor-Cristian**