



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume Bufnea Darius-Vasile
Adresă Departamentul de Informatică,
 Facultatea de Matematică și Informatică,
 Universitatea Babeș-Bolyai,
 str. M. Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România
Telefon +40-264-405300, int. 5829
E-mail darius.bufnea@ubbcluj.ro
Naționalitate Română

Locul de muncă **Lector, Facultatea de Matematică și Informatică, Univ. Babeș-Bolyai**

Experiența profesională

Perioada	2008-prezent
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	Susținerea de cursuri, cercetare și conducerea de laboratoare și seminarii
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, str. M. Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare
Perioada	2004-2008
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Cercetare și conducerea de laboratoare și seminarii
Numele și adresa angajatorului	Catedra de Sisteme Informatice, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, str. M. Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare
Perioada	2002-2004
Funcția sau postul ocupat	Preparator Universitar
Activități și responsabilități principale	Cercetare și conducerea de laboratoare și seminarii
Numele și adresa angajatorului	Catedra de Sisteme Informatice, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Babeș-Bolyai, str. M. Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare
Perioada	2000-2002

Funcția sau postul ocupat	Analist programator
Activități și responsabilități principale	Întreținerea serverelor de comunicații ale universității
Numele și adresa angajatorului	Centrul de Comunicații, Universitatea Babeș-Bolyai, Piața Ștefan cel Mare, nr. 4, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Administrare servere de comunicații
Perioada	1999-2000
Funcția sau postul ocupat	Tehnician
Activități și responsabilități principale	Întreținerea rețelei de comunicații a universității
Numele și adresa angajatorului	Centrul de Comunicații, Universitatea Babeș-Bolyai, Piața Ștefan cel Mare, nr. 4, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Administrator rețea
Educație și formare	
Perioada	2001-2007
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Informatică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Controlul congestiei, Îmbunătățiri ale traficului Web, Sisteme distribuite
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii doctorale
Perioada	2000-2001
Calificarea / diploma obținută	Studii aprofundate
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Sisteme distribuite
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii postuniversitare
Perioada	1999-2000
Calificarea / diploma obținută	Instructor Cisco CCNA
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cisco Networking Academy
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	RoEduNet, Cluj-Napoca
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Specializare profesională
Perioada	1996-2000
Calificarea / diploma obținută	Licențiat în Informatică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Informatică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii universitare

Perioada 1992-1996

Calificarea / diploma obținută Bacalaureat

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Informatică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul teoretic „Lucian Blaga” Cluj-Napoca

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii liceale

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare
Nivel european (*)

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Engleză	C1	Engleză	B2	Engleză	B2	Engleză	B2	Engleză

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe

Competențe și abilități sociale Lucrez de 24 ani într-un mediu în care comunicarea și munca în echipă este foarte importantă. Poziția pe care o ocup presupune interacțiunea cu diferite persoane (studenți, colegi din mediul academic) într-un mediu multicultural.

Competențe și aptitudini organizatorice Membru în consiliul Facultății de Matematică și Informatică din anul 2009
Membru în consiliul Departamentului de Informatică din anul 2016

Competențe și aptitudini tehnice / profesionale Cunoștințe avansate ale sistemelor de operare: Windows, Linux, Cisco IOS
Cunoștințe avansate de programare în limbajele: Java, C/C++, PHP, JavaScript, limbaj de asamblare
Cunoștințe avansate de rețele de calculatoare
Cunoștințe avansate în domeniul securității informatice
Cunoștințe avansate legate de stiva de protocoale TCP/IP
Cunoștințe avansate de programare Web (HTML, CSS, PHP, JSP, JavaScript, jQuery), webdesign, webmaster și prelucrarea de imagini

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Extrem de avansate

Competențe și aptitudini artistice Fotografie (nivel avansat)

Permis de conducere Categoria B din august 2004

Anexă – Activitatea de cercetare științifică și didactică detaliată

Publicații, alte rezultate ale activității didactice și de cercetare științifică	Număr
Cărți, monografii, materiale de studiu	6
Articole în reviste cotate ISI	3
Articole în ISI proceedings	15
Alte articole	27
Participări la conferințe internaționale	12
Participări la conferințe interne	7
Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe	4
Brevete de invenție	0
Alte rezultate (denumirea)	

1. Domenii de interes științific

Principalele domenii de interes științific ale subsemnatului sunt: Rețelele de calculatoare, Procesarea și programare paralelă, Programarea web și Securitatea cibernetică. Această listă nu este exhaustivă.

2. Activitate didactică

Cursuri. În activitatea didactică de peste 20 de ani, am fost titularul următoarelor cursuri: Rețele de calculatoare, Programare Web, Protocoale de securitate în comunicații, Sisteme de operare pentru arhitecturi paralele și distribuite, Controlul traficului în Internet (redenumit ulterior Controlul traficului Web).

Seminarii și laboratoare. De asemenea, în activitatea didactică am condus seminarii și laboratoare la disciplinele: Sisteme de operare, Programare Web, Protocoale de securitate în comunicații, Sisteme de operare pentru arhitecturi paralele și distribuite, Controlul traficului în Internet (redenumit ulterior Controlul traficului Web), Arhitectura calculatoarelor, Programare distribuită - platforme Java.

3. Activități de coordonare științifică și didactică

Activitatea de coordonare științifică a subsemnatului constă în:

- Coordonarea de lucrări de licență de disertație, în medie 11 lucrări susținute și absolvite per an universitar;
- Membru în comisii de îndrumare a doctoranzilor: 5 (din care 4 titluri de doctor confirmate);
- Îndrumarea studenților spre cercetare și performanța științifică – de-a lungul carierei am coordonat mai mulți studenți în vederea participării la manifestări științifice și i-am îndrumat spre o carieră didactică și științifică în învățământul superior.

4. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale

- Membru în comitetul de organizare al conferinței HLPP2023 - 16th International Symposium on High-Level Parallel Programming and Applications, <https://www.cs.ubbcluj.ro/hlpp2023/organization/> (conferință C);
- Membru în comitetul de organizare ISD2022 - 30th International Conference on Information Systems Development, <https://isd2022.conference.ubbcluj.ro/> (fostă conferință A);
- Membru în comitetul științific al conferinței StudMath-IT 2022, International Student Conference StudMath-IT, November 23-24, 2022, Faculty of Exact Sciences, "Aurel Vlaicu" University of Arad, Romania;
- Membru în Comitetul de organizare al 2nd Workshop on Global Computing Models and Technologies in conjunction with SYNASC 2009, Timișoara (Workshop conferință C).

5. Activități editoriale

- Assistant Managing and Web Editor începând cu anul 2020 la FIXED POINT THEORY, ISSN 1583-5022, jurnal A (zona roșie) după IF în anul 2020 și 2021, <http://www.math.ubbcluj.ro/~nodeacj/editors.htm>;
- Editor la Information Systems Development: Artificial Intelligence for Information Systems Development and Operations (ISD2022 Proceedings), Editors: Robert A. Buchmann, Gheorghe Cosmin Silaghi, Darius Bufnea, Virginia

Niculescu, Gabriela Czibula, Chris Barry, Michael Lang, H. Linger, C. Schneider, Risoprint, 525 pages, ISBN 978-973-53-2917-4, 2022;

- Editor Proceedings of the National Symposium ZAC2014 Computer Science Section, PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ (apărut 2016), ISSN 2066-5768.

6. Teza de doctorat

Darius-Vasile Bufnea, Controlul și optimizarea traficului în rețele de calculatoare, 2007, coordonator prof. dr. Florian Mircea Boian, Univ. Babeș-Bolyai

7. Articole reprezentative

Lista completă a articolelor este disponibilă la adresa: <https://www.cs.ubbcluj.ro/~bufny/research/>

- V. Niculescu, D. Suci, D. Bufnea, Agile Principles Applied in Learning Contexts, in EASEAI 2021: Proceedings of the 3rd International Workshop on Education through Advanced Software Engineering and Artificial Intelligence, August 2021, pp. 31-38. DOI: 10.1145/3472673.3473963
- C. Coste, D. Bufnea, Advances in Clickbait and Fake News Detection Using New Language-independent Strategies, in Journal of Communications Software and Systems, Vol. 17 No. 3, 2021, pp. 270-280, DOI: 10.24138/jcomss-2021-0038
- V. Niculescu, D. Bufnea, A. Sterca, PList-based Divide and Conquer Parallel Programming, in Journal of Communications Software and Systems, Vol. 16, No. 2 (2020), pp. 197-206, DOI: 10.24138/jcomss.v16i2.1029
- V. Niculescu, D. Bufnea, A. Sterca, MPI Scaling Up for Powerlist Based Parallel Programs, in Proceedings of the 27th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (PDP 2019), pp. 199-204, DOI: 10.1109/EMPDP.2019.8671597, February 13-15, 2019, Pavia, Italy
- D. Bufnea, D. Șotropa, A Community Driven Approach for Click Bait Reporting, in Proceedings of the 26th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM), pp. 1-6, DOI: 10.23919/SOFTCOM.2018.8555759, September 13-15, 2018, Split – Supetar (Island of Brač), Croatia
- V. Niculescu, D. Bufnea, Experience with Teaching PDC Topics into Babeș-Bolyai University's CS Courses, in Proceedings of the Euro-Par 2017: Parallel Processing Workshops, pp. 240-251, DOI: 10.1007/978-3-319-75178-8_20, Lecture Notes in Computer Science, vol 10659. Springer, Cham
- V. Niculescu, F. Loulergue, D. Bufnea, A. Sterca, A Java Framework for High Level Parallel Programming using Powerlists, in Proceedings of the 18th International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies (PDCAT'17), pp. 255-262, DOI: 10.1109/PDCAT.2017.00049, December 18-20, 2017, Taipei, Taiwan
- D. Bufnea, V. Niculescu, Gh. Silaghi, A. Sterca, Babeș-Bolyai University's High Performance Computing Center, in Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Seria Informatica, Vol. LXI, No. 2, pp. 54-69, 2016
- D. Bufnea, A New Method for Macroflows Delimitation from a Receiver's Perspective, in the International Journal of Computer, Communication & Control – proceedings of the IEEE 2nd International Conference on Computers, Communications & Control (ICCC 2008), Felix Spa, Romania, Vol. III (2008), ISSN 1841-9836, pp. 201-205
- Campan, D. Bufnea, Delimitation of Macroflows in Congestion Control Management Using Data Mining Techniques, in Proceedings of the 4th ROEDUNET International Conference, Education/Training and Information/Communication Technologies – ROEDUNET '05, Romania, pp. 225-234, 2005

8. Cărți publicate în edituri naționale acreditate

- Boian, F., Vancea, Al., Bufnea, D., Cobârzan, C., Boian, R., Sterca, A., Cojocar, D., Sisteme de operare, editura Risoprint, 2006, ISBN: 973-751-220-0, 978-973-751-220-8, 350 pag.
- Gog, A., Bufnea, D., Sabău, A., Sterca, A., Darabant, A., Vancea, Al., Programarea în limbaj de asamblare 80x86, editura Risoprint, 2005, ISBN: 973-651-006-2, 400 pag.
- Vancea, Al., Boian, F., Bufnea, D., Gog, A., Darabant, A., Sabău, A. Arhitectura calculatoarelor. Limbajul de asamblare 80x86, editura Risoprint, 2005, ISBN: 973-651-037-2, 400 pag.

9. Participări la programe finanțate din sursă națională

Membre proiect de cercetare național:

Grant CNCSIS, Titlu: Centrul expert pentru proiectarea și implementarea aplicațiilor distribuite de înaltă performanță
Director Prof. Dr. Florian Boian, 2001-2003

2001: tema nr. 77, cod CNCSIS 1064, contract nr. 31400/7053/2001
2002: tema nr. 60, cod CNCSIS 19, contract nr. 33523/17.07.2002
2003: tema nr. 20, cod CNCSIS 171, contract nr. 33965/08.07.2003
Grant cu valoare <50.000 EUR

Membru proiect de cercetare național:
CNMP grant PN II, P4 nr 11-052/18.09.2007, 2007-2010, membru
Titlu: GlobalComp – Models, semantics, logics and technologies for global computing
Buget total: 1.216.732 lei

Membru proiect:
Titlu: Sisteme de asistare a deciziilor colaborative în medii academice - studiu de caz UBB
Tip program: TP-Teme Prioritare, 2006-2008
Cod proiect/nr. contract: 31114/9.11.2005
Buget total: 149.155 lei

Membru în contractul de finanțare Modernizarea rețelei CS.UBBCLUJ.RO și a infrastructurii aferente
Nr. 78/13.09.2007, tip Capacități / Modul I, PI, derulat pe parcursul anilor 2007-2009
Valoare: 261.500 RON

10. Coordonări de programe finanțate din sursă națională

Director al proiectului CNCSIS, tip TD, nr. tema 3, cod CNCSIS 386, având titlul Extinderea granularității unui macroflow în cadrul unui manager de congestie, 2006, buget 10500 RON

Publicații rezultate:

- D. Bufeana, F. Boian, Al. Vancea, Shared Bottleneck Detection from the Receiver Point of View, in Proceedings of the Symposium "Colocviul Academic Clujean de Informatica", pp. 125-130, June 2006;
- D. Bufeana, Advanced Techniques for Macroflows Delimitation in Congestion Control Management, abstract volume, pp. 10, 5th International Conference of Applied Mathematics, Baia Mare, September 21-24, 2006.

11. Participări la programe finanțate din sursă europeană

Membru în proiectul "Formarea profesională a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar pentru noi oportunități de dezvoltare în carieră"
Expert-Tutore în cadrul contract POSDRU/57/1.3/S/32629
Expert-Titular de disciplină în cadrul contract POSDRU/54/1.3/S/32629

Membru proiect:
Proiect POC/398/1/1/124155, SmartCloudDSS
Titlu: DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII CLOUD A UBB CLUJ-NAPOCA PENTRU REALIZAREA UNUI SISTEM INTEGRAT DE MANAGEMENT ACADEMIC ȘI SUPTOR DECIZIONAL BAZAT PE BIG&SMART DATA, 2020-2021
Buget total: 5.032.844 lei
Poziția în cadrul proiectului: Cercetător științific 5
Publicații rezultate:

- C. Coste, D. Bufeana, Advances in Clickbait and Fake News Detection Using New Language-independent Strategies, in Journal of Communications Software and Systems, Vol. 17 No. 3, 2021, pp. 270-280, DOI: 10.24138/jcomss-2021-0038;
- I. Bădărănză, A. Sterca, D. Bufeana, V. Niculescu, Integration Challenges for a Web-based Personalized Query Suggestions System in Information Retrieval, in Proceedings of 2021 IEEE/ACIS 19th International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA), pp. 2-9, June 20-22, 2021, Kanazawa, Japan, DOI: 10.1109/SERA51205.2021.9509276;
- R. Nesa, V. Niculescu, A. Sterca, D. Bufeana, Domain Interaction in Scientific Academic Communities, in Proceedings of IKE'21 – The 20th Int'l Conf on Information & Knowledge Engineering, July 26-29, 2021, Las Vegas, USA.

Membru proiect:
Proiect: POC/163/1/3/121075

Titlu: Sistem integrat pentru automatizarea proceselor de afaceri utilizând inteligența artificială
Buget total: 17.531.050,82 lei din care valoare partener UBB: 4.177.507,21 lei
Poziția în cadrul proiectului: Cercetător în informatică

Membru în proiectul EUH4DATA
Nr. contract UBB 78/08.04.2022
Valoare partener UBB: 2000 Euro

Membru în proiectul DIGITAL-2021-EDIH-01-101083508-TDIH-Transilvania Digital Innovation Hub
Valoare totală proiect: 5,368,000.00€
Valoare partener UBB: 555,832.00€
Perioada de derulare: 2022-2025

Responsabil din partea UBB pe proiectul SPECTRO (SPecialised Education programmes in CybersecuRiTy and RObotics)
apel Advanced Digital Skills (DIGITAL-2022-SKILLS-03),
Buget total: 9,997,951.60€
Buget partener UBB: 384,130€
Proiect câștigat finanțat de Comisia Europeană, data debut 1 septembrie 2023, durată 48 luni

12. Vizite didactice și de cercetare internaționale

- iulie 2002, mobilitate CEEPUS la Universitatea Paisii Hilendarski, Plovdiv, Bulgaria;
- iunie 2003, mobilitate CEEPUS la Eötvös Loránd University Budapest, Ungaria;
- iunie 2004, mobilitate CEEPUS la Eötvös Loránd University Budapest, Ungaria.

13. Poziții de conducere în organizații profesionale

- UBB EIT Digital Cyber Security Master Programme Lead

14. Participări la conferințe și conferințe invitate

Keynote/Invited speaker

- Invited speaker la IT Days 2022, 9th-10th of November 2022, 10th edition: Research and Academic Initiatives in Cyber Security at Babeș-Bolyai University (în colab. cu Attila Mester);
- Invited speaker la Bucharest Cybersecurity Conference 2022, 27-28 October 2022, JW Marriott Bucharest, Cybersecurity in the education and instruction processes: an integrated perspective of the public, private, and academia stakeholders panel.

Conferințe internaționale

- D. Bufnea, Multi-way Divide and Conquer Parallel Programming based on PLists, (în colab. cu V. Niculescu, A. Sterca și R. Silimon), 27th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM), 19-21 septembrie 2019, Split, Croația
- D. Bufnea, A Dataset for Evaluating Query Suggestion Algorithms in Information Retrieval, (în colab. cu I. Bădărănză și A. Sterca), 27th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM), 19-21 septembrie 2019, Split, Croația
- D. Bufnea, Measuring and Visualizing the Scrappiness Level of a Website, (în colab. cu D. Șotropa), 19th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing – SYNASC 2017, 21-24 septembrie 2017, Timișoara, România
- D. Bufnea, A Server-Side Support Layer for Client Perspective Transparent Web Content Migration, (în colab. cu D. F. Halita), KEPT 2013 – Knowledge Engineering Principles and Techniques Conference, 5-7 iulie 2013, Cluj-Napoca, România
- D. Bufnea, New Data Mining Techniques for Macroflows Delimitation in Congestion Control Management, KEPT 2009 – Knowledge Engineering Principles and Techniques, 2-4 iulie 2009, Cluj-Napoca, România
- D. Bufnea, A New Method for Macroflows Delimitation from a Receiver's Perspective, International Conference on Computers, Communications & Control (ICCCC 2008), 15-17 mai 2008, Felix Spa, România
- D. Bufnea, Duplicate Transfer Problem inside a Proxy's Cache, (în colab. cu F. Boian), 7th International Conference RoEduNet, 28-30 august 2008, Cluj-Napoca, România

- D. Bufnea, Advanced Techniques for Macroflows Delimitation in Congestion Control Management, 5th International Conference of Applied Mathematics, 21-24 septembrie 2006, Baia Mare, România
- D. Bufnea, Delimitation of Macroflows in Congestion Control Management Using Data Mining Techniques, (în colab. cu A. Campan), 4th ROEDUNET International Conference, Education/Training and Information/Communication Technologies – ROEDUNET '05, 20-22 mai 2005, Sovata, România
- D. Bufnea, Some Analysis of the RTT behavior for TCP connections sharing a common subpath, (în colab. cu A. Sterca, C. Cobarzan și F. Boian), 4th International Conference of Applied Mathematics, 23-26 septembrie 2004, Baia Mare, România

Conferințe naționale

- D. Bufnea, Tuning User Query to Search Engines, National Symposium "Zilele Academice Clujene 2012", mai 2012, Cluj-Napoca
- D. Bufnea, Shared Bottleneck Detection from the Receiver Point of View, (în colab. cu F. Boian și Al. Vancea), Symposium "Colocviul Academic Clujean de Informatică", iunie 2006, Cluj-Napoca
- D. Bufnea, New Aspects in Congestion Control Management, (în colab. cu A. Câmpan), Symposium "Colocviul Academic Clujean de Informatică", 2005, Cluj-Napoca
- D. Bufnea, TCP State Variables Sharing, (în colab. cu A. Sterca, C. Cobarzan și F. Boian), Symposium "Zilele Academice Clujene", iunie 2004, Cluj-Napoca
- D. Bufnea, Challenges in Today Network Routing, (în colab. cu F. Boian), Symposium "Zilele academice Clujene", iunie 2003, Cluj-Napoca
- D. Bufnea, Filters, a new powerful feature of Java Servlets, (în colab. cu F. Boian), "Zilele Academice Clujene, "Computer Science Section", 14-22 iunie 2002, Cluj-Napoca
- D. Bufnea, Securizarea apelurilor de metode la distanță, (în colab. cu C. Ferdean și F. Boian), Sesiunea jubiliară de comunicări științifice "Creștere economică dezvoltare progres", Facultatea de Științe Economice, Univ. Babeș-Bolyai, 24 noiembrie 2000, Cluj-Napoca

15. Premii

- Premiul Comenius, 2010, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca;
- Profesor Bologna, ANOSR, 2016;
- Premiul de Excelență Didactică 2017, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Matematică și Informatică.

16. Alte activități în folosul comunității academice

- Realizarea și întreținerea site-ului web a Facultății de Matematică și Informatică (2012 - prezent)
- Gestionarea începând cu anul 2015 împreună cu colegul Adrian Sterca a clusterului HPC a Universității Babeș-Bolyai. Buna funcționare a acestuia și suportul oferit colegilor în toată această perioadă au avut contribuții semnificative la producția științifică a comunității academice UBB